LERNPROZESSE IN DER ÜBUNGSFIRMA

Rekonstruktion und Weiterentwicklung
schulischer Übungsfirmenarbeit
als Anwendungsfall
einer evaluativ-konstruktiven
und handlungsorientierten
Curriculumstrategie

Der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Georg-August-Universität Göttingen
als Habilitationsschrift vorgelegt

von

Dr. rer. pol. Peter Tade Tramm

im September 1996

"Empirische Forschung heißt nicht, die normative Kraft des Faktischen anzuerkennen, sich der Wirklichkeit zu fügen, sondern umgekehrt, die angeblichen Fakten, das scheinbar unabänderlich Gegebene, unter der produktiven Fragestellung, die die pädagogische Idee entwickelt, auf die noch verborgenen pädagogischen Möglichkeiten hin herauszufordern." (Heinrich Roth 1964, S. 184)

"Wo diese beiden Welten, die Welt der Worte und der Anschauungen und die der praktischen Taten nicht miteinander verbunden sind, leiden beide Teile. Das symbolisch verschlüsselte Wissen wird steril, 'verbalistisch'. Es fehlt den Zeichen die Golddeckung der konkreten und anschaulichen Bedeutungen. Umgekehrt aber hat man jederzeit beobachtet, daß Anschauungen ohne (sprachlich verschlüsselte) Begriffe blind sind (KANT 1781), und daß eine theoretisch unerhellte Praxis bald in den ausgefahrenen Gleisen der Routine versandet". AEBLI (1987, S. 28)

Gliederung III

Abbildungsverzeichnis X

Abkürzungsverzeichnis XIX

1. Problemstellung 1

1.1 Der zweifache Gegenstand der Arbeit 1

1.2 Zwei Ausprägungen des Dualismusproblems als inhaltlicher Kern des Projekts Übungsfirma 3

1.2.1 Fünf grundlegende Denkfiguren einer dualistischen Theorie-Praxis-Konzeption 3

1.2.2 Erscheinungsformen des Dualismusproblems im System der beruflichen Bildung 9

1.3 Grundzüge einer nichtdualistischen Konzeption beruflicher Bildung als normative Leitidee des Projekts 23

1.4 Pragmatischer Hintergrund und systematischer Kontext des Projekts Übungsfirma 28

1.5 Aufbau der Arbeit 28

2. Zur praktischen und theoretischen Relevanz der Übungsfirmen-arbeit 37

2.0 Kapitelkonzeption 37

2.1 Das traditionelle Übungsfirmenkonzept und seine Widerspiegelung in der wirtschaftspädagogischen Diskussion 38

2.1.1 Übungsfirmenarbeit als Variante schulischer Bürosimulation - Versuch einer ersten begrifflichen Eingrenzung und Einordnung 38

2.1.2 Historische Entwicklungsschritte und Erscheinungsformen der Bürosimulation 42

2.1.3 Curriculare Leitvorstellungen der Bürosimulation 52

2.2 Überlegungen zur Charakterisierung, Abgrenzung und Ausdifferen-zierung der Bürosimulation auf der Grundlage einer Theorie des pädagogischen Simulationsspiels 56

2.2.1 Übungsfirma, Bürosimulation und ökonomisches Simulationsspiel 56

2.2.2 Modelltheoretische Grundlagen des Simulationsspiels 59

2.2.3 Zum Spielcharakter des Simulationsspiels 65

2.2.4 Zur Charakterisierung des pädagogischen Simulationsspiels 69

2.2.5 Kriterien zur Abgrenzung und Ausdifferenzierung der Bürosimulation 70

2.3 Derzeitiger Organisationsstand der Übungsfirmenarbeit 87

2.3.1 Schulische Übungsfirmenarbeit als Form der Bürosimulation 87

2.3.2 Historische Entwicklung der Scheinfirmen- bzw. Übungsfirmenarbeit 88

2.3.3 Träger der Übungsfirmenarbeit - Funktions- und Zielbündel 93

2.3.4 Funktion, Organisation und Leistungen des Übungsfirmenringes 100

2.3.5 Teilnahmevoraussetzungen und Gestaltungsmaximen der Übungsfirmenarbeit im Deutschen Übungsfirmenring 108

2.3.6 Schulische Übungsfirmenarbeit im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes 112

2.4 Hinweise auf die Relevanz des Übungsfirmenkonzepts aus dem wissenschaftlichen Kontext 120

2.4.1 Übungsfirmenarbeit als Beispiel fehlender Theorie-Praxis-Kooperation im wirtschaftspädagogischen Problembereich 121

2.4.2 Hinweise neuerer Forschungsansätze auf die grundsätzliche Relevanz des Übungsfirmenkonzepts 128

2.4.3 Parallele fachdidaktische Beiträge zur Entwicklung einer Didaktik handlungsorientierten Lernens in (teil-)simulierten Lernumwelten 135

3. Theoretische Grundlagen des curriculumstrategischen Konzepts 148

3.0 Kapitelkonzeption 148

3.1 Argumente für eine Rekonstruktion der Übungsfirmenarbeit aus curricularer Perspektive 148

3.2 Curriculummethodologische Bezugspunkte des Konzepts evaluativ-konstruktiver und handlungsorientierter Curriculumforschung 151

3.2.1 Der Ansatz ROBINSOHNS als zentraler Bezugspunkt der Curriculumdiskussion 151

3.2.2 Zentrale Kritikpunkte am Curriculummodell ROBINSOHNS 154

3.3.3 Grundzüge einer mittelfristig-fachdidaktischen Curriculumforschung 160

3.3 Charakterisierung des Konzepts einer evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumforschung am Beispiel des Projekts „Übungsfirma 162

3.3.1 Drei Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung der mittelfristig-fachdidaktischen Curriculumforschung in Richtung auf ein evaluativ-konstruktives Curriculumkonzept 162

3.3.2 Zur handlungstheoretischen Orientierung unseres evaluativ-konstruktiven Curriculumkonzepts 170

3.3.3 Das argumentative Bezugssystem für die curriculare Analyse der Lernumwelt Übungsfirma 176

4. Konzept zur analytischen Rekonstruktion und zur Beurteilung von Lernprozessen in der Übungsfirma 186

4.0 Kapitelkonzeption 186

4.1 Zur Funktion der idealtypischen Modellierung im Projektzusammenhang 187

4.2 Lernhandeln als zentrales Konstrukt zur analytischen Rekonstruktion von Lernprozessen in der Übungsfirma ... 200

4.2.1 Lernen und Lernhandeln ... 200

4.2.2 Strukturkomponenten des Lernhandelns ... 204

4.2.2.1 Überblick ... 204

4.2.2.2 Lernhandeln als adaptiv-konstruktive Interaktion des Individuums mit seiner Umwelt ... 205

4.2.2.3 Lernhandeln als gesellschaftlich, institutionell und sozial eingebundenes Handeln ... 213

4.2.2.4 Lernhandeln als zielorientiertes Handeln ... 217

4.2.2.5 Lernhandeln als gegenständliches Handeln ... 222

4.2.2.6 Lernhandeln als hierarchisch-sequentiell organisiertes Handeln ... 224

4.2.3 Ergebnisdimensionen des Lernhandelns ... 228

4.2.3.1 Überblick ... 228

4.2.3.2 Dimensionierung und Taxonomisierung von Lernergebnissen und Lernzielen ... 229

4.2.3.3 Die Kompetenzdimension von Lernergebnisssen ... 233

4.2.3.3.1 Abgrenzung ... 233

4.2.3.3.2 Lernergebnisse im Bereich der inhaltlichen Qualität innerer Modelle ... 233

4.2.3.3.3 Lernergebnisse im Bereich der Qualität interner Orientierungs- und Regulationsleistungen ... 242

4.2.4 Qualitätsdimensionen des Lernhandelns ... 262

4.2.4.1 Zur Funktion der analytischen Ausdifferenzierung der Qualitätsdimension des Lernhandelns ... 262

4.2.4.2 Zur inhaltlich-gegenständlichen Qualität des Lernhandelns ... 263

4.2.4.3 Zur formalen Prozeßqualität des Lernhandelns ... 270

4.2.4.4 Zum Reflexions- und Systematisierungsniveau des Lernhandelns ... 274

4.2.4.5 Zusammenfassender Überblick über zentrale Qualitätsaspekte und -kriterien des Lernhandelns ... 289

4.3 Lern- und Handlungsebenen in der didaktisch gestalteten Lernumwelt Übungsfirma ... 291

4.3.1 Zur analytischen Unterscheidung zweier Ebenen des Lernhandelns ... 291

4.3.2 Arbeitshandeln in der Übungsfirma - Lernen im Modell ... 296

4.3.3 Systematisierung, Generalisierung, Übertragung und Überprüfung von Lernerfahrungen aus der Übungsfirma - Lernen am Modell ... 301

4.4 Kriterien zur Beurteilung der Lernrelevanz des Lern- und Arbeitshandelns in der Übungsfirma ... 304

4.4.1 Der Ansatz der handlungspsychologischen Arbeitsanalyse als Bezugspunkt der Analyse des Lernpotentials des arbeitsbezogenen Lernhandelns in der Übungsfirma ... 304

4.4.2 Das handlungstheoretische Konzept der Arbeitsanalyse am Beispiel des Projekts VERA ... 309

4.4.2.1 Das Grundmodell ... 309

4.4.2.2 Zur Partialisierung des Arbeitshandelns ... 313

4.4.2.3 Regulationserfordernisse und Problemhaltigkeit ... 314

4.4.3 Modifikationen und Ergänzungen der arbeitsanalytischen Beurteilungsaspekte ... 325

4.5 Betriebswirtschaftliche Systematisierungen als Grundlage der Beurteilung struktureller und prozessualer Modellmerkmale der Übungsfirma ... 336

4.5.1 Übungsfirma, Betriebswirtschaftslehre und betriebliche Realität. Die Frage nach dem konstruktiven und analytischen Bezugssystem des Modells Übungsfirma ... 336

4.5.1.1 Die Modellierung der Übungsfirma als didaktische Transformation ... 336

4.5.1.2 Argumente für eine systemtheoretische Konzeption der Betriebswirtschaftslehre als Bezugsmodell ... 343

4.5.2 Die Unternehmung als System ... 348

4.5.2.1 Überblick ... 348

4.5.2.2 Grundlegende Merkmale des Systems Unternehmung ... 348

4.5.2.3 Ausdifferenzierung der betrieblichen Basisprozesse am Beispiel eines Großhandelsbetriebes ... 351

4.5.2.3.1 Grundstruktur betrieblicher Basisprozesse ... 351

4.5.2.3.2 Verrichtungen im Zusammenhang mit der Erfüllung der Handelsaufgabe ... 353

4.5.2.3.3 Verrichtungen im Zusammenhang mit der Systemversorgung ... 359

4.5.2.4 Prozesse der Führung und Organisation des Systems Unternehmung: Metaprozesse ... 364

4.5.2.4.1 Systemtheoretisch-kybernetische Grundkategorien zur Erfassung von Metaprozesssen ... 364

4.5.2.4.2 Führungsprozesse und Führungsebenen ... 372

4.6 Grundstruktur der Erhebungsstrategie ... 386

5. Zum Lernpotential der Übungsfirma - Darstellung, Analyse und Interpretation empirischer Befunde ... 390

5.0 Orientierung ... 390

5.1 Grundlegende Strukturmerkmale des Forschungsfeldes 390

5.1.1 Zur Funktion der Fachoberschule 391

5.1.2 Curriculare Grundstruktur der Fachoberschulen im Bundesland Hessen 393

5.1.3 Der fachpraktische Ausbildungsanteil im Curriculum der Fachoberschule 396

5.1.4 Die konkreten Rahmenbedingungen der Übungsfirmenarbeit in Witzenhausen 397

5.2 Befunde zur Lernrelevanz der Übungsfirma auf der Grundlage der Analyse objektiver Struktur- und Prozeßmerkmale der Übungsfirmenarbeit 401

5.2.1 Zur Methodik der Datenerfassung und Datenauswertung 401

5.2.2 Ergebnisse und Interpretationen zur Analyse der Arbeitssituation unter dem Aspekt des Lernens im Modell 411

5.2.2.1 Grundstruktur der konkreten und symbolischen Repräsentation 411

5.2.2.1.1 Abgrenzung der Repräsentationsebenen 411

5.2.2.1.2 Symbolische Repräsentationsebene 412

5.2.2.1.3 Konkret-gegenständliche Repräsentationsebene 415

5.2.2.2 Die Gesamthandlungsstruktur der Übungsfirma als Determinante des Lernpotentials individuellen Arbeitshandelns 417

5.2.2.2.1 Rekonstruktion des Handlungsspektrums der Übungsfirma aus institutionell zugewiesenen Teilaufgaben 419

5.2.2.2.2 Die Verknüpfung der Arbeitshandlungen durch objektgesteuerte Interaktionen 437

5.2.2.2.3 Quantitative Analyse der Informationsobjektflüsse in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. KG 444

5.2.2.3 Der Anforderungsgehalt von Aufgaben ausgewählter Abteilungen als Indikator des Lernpotentials individuellen Arbeitshandelns 453

5.2.2.3.1 Quantitative Differenzierung des Aufgabenbereichs der Abteilungen „Einkauf/Geschäft“ und „Verkauf“ 453

5.2.2.3.2 Strukturanalyse zentraler Arbeitsaufgaben 472

5.2.2.3.3 Phasenanalyse 492

5.2.3 Zusammenfassende Beurteilung der Befunde im Hinblick auf die Qualität des Lernhandelns unter den situativen Bedingungen der Übungsfirma 501

5.2.4 Ausgewählte Ergebnisse einer Parallelstudie 505

5.2.4.1 Der spezifische Ansatz der objektiven Arbeitsanalyse im Bereich der Übungsfirma Nuestra Gloria 505

5.2.4.2 Die Übungsfirma Nuestra Gloria OHG 507

5.2.4.3 Zentrale Analyseergebnisse 510

5.3 Befunde zur Lernrelevanz der Übungsfirma auf der Grundlage der Erhebung subjektiver Wahrnehmungs-und Beurteilungsstrukturen 520

5.3.1 Zur Relevanz subjektiver Wahrnehmungs- und Beurteilungsmuster 520

5.3.2 Methodische Anlage der Untersuchung 533

5.3.3 Deskription und Analyse von Schüleraussagen zur Lern- und Arbeitsumwelt Übungsfirma 538

5.3.3.1 Methodologische Überlegungen und methodische Vorgehensweise bei der Inhaltsanalyse von Schüleraussagen 538

5.3.3.2 Einleitende Aussagen zur Gesamteinschätzung der Übungsfirmenarbeit 545

5.3.3.2.1 Überblick 545

5.3.3.2.2 Aussagen über die Einschätzung des eigenen Lernzuwachses in der Übungsfirma - die kognitive Urteilsdimension 545

5.3.3.2.3 Aussagen im Hinblick auf die affektiv-emotionale Bewertung der Übungsfirmenarbeit 555

5.3.3.2.4 Zusammenfassung der Aussagen zur einleitenden Gesamteinschätzung der Übungsfirmenarbeit 567

5.3.3.3 Aussagen zur Wahrnehmung und Beurteilung der Arbeitssituation 570

5.3.3.3.1 Überblick 570

5.3.3.3.2 Aussagen zur innerbetrieblichen Aufbau- und Ablauforganisation und zur Zusammenarbeit im Übungsfirmenring 571

5.3.3.3.3 Aussagen über einzelne Tätigkeiten in der Übungsfirma 586

5.3.3.3.4 Aussagen über den Bezug zu realen Gegebenheiten in Betrieb und Wirtschaft 605

5.3.3.4. Aussagen zur Wahrnehmung und Beurteilung der Lernsituation 614

5.3.3.4.1 Überblick 614

5.3.3.4.2 Aussagen zur Rolle und zum Aufgabenspektrum der Lehrer 614

5.3.3.4.3 Aussagen zur Unterstützung der eigenen Arbeit in der Übungsfirma durch den Lehrer 621

5.3.3.4.4 Aussagen über die Bewertung der Übungsfirmenarbeit im Vergleich zum normalen Unterricht 629

5.3.3.5 Aussagen zur Gewichtung der Teilaspekte und abschließende Beurteilung 645

5.3.4 Zusammenfassende Bewertung der Schüleraussagen zur subjektiven Wahrnehmung und Beurteilung der Übungsfirmenarbeit 652

6. Ansätze zur konstruktiven Umsetzung der Analysebefunde 664

6.1 Schwerpunkte, Umfang und Probleme der konstruktiven Umsetzung der Projektergebnisse 664

6.2 Das Teilprojekt "Marketing" als konstruktiver Innovationsansatz im Rahmen der Projektarbeit 668

6.2.1 Das Ausgangsproblem 668

6.2.2 Idee und Durchführung des Unterrichtsprojekts 670

6.2.3 Zur Bewährung des Unterrichtsprojekts 695

6.3 Thesen zur Weiterentwicklung der Lernbüro- und Übungsfirmenarbeit 698

6.3.1 Zur Einordnung der Thesenfolge 698

6.3.2 Dokumentation der Thesenfolge 699

6.4 Empfehlungen zur Modellierung schulischer Modellunternehmen in den Rahmenrichtlinien für die Berufsfachschule - Wirtschaft - in Niedersachsen 707

6.4.1 Die Rahmenrichtlinien für die Berufsfachschule - Wirtschaft - in Niedersachsen 707

6.4.2 Dokumentation der Rahmenrichtlinien für die Lernbüro- und Übungsfirmenarbeit im Rahmen des Faches Wirtschaftspraxis 709

6.4.2.1 Fachbezogene Leitideen 709

6.4.2.2 Vorbemerkungen zur 1. Phase: Vorstellung des Modell-unternehmens und seiner Außenbeziehungen 711

6.4.2.3 Vorbemerkungen zur 2. Phase:Erarbeitung der Informationsströme und Einführung der informationsbezogenen Grundtätigkeiten 712

6.4.2.4 Vorbemerkungen zur 3. Phase: Stellenbezogene Tätigkeiten im Situationszusammenhang des Modellunternehmens 712

6.4.2.5 Vorbemerkungen zur 4. Phase: Auswertung der Arbeit im Lernbüro 716

7. Schlußbetrachtung 717

Literaturverzeichnis 727

Anhang A: Gründungsunterlagen des Deutschen Übungsfirmenringes

Anhang B: Materialien des Teilprojekts „Marketing“

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Das Projekt Übungsfirma im Forschungs- und Lehrzusammenhang des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen
Abb. 2	Verbreitung von Modellen der Bürosimulation an den kaufmännischen Schultypen im Jahre 1971
Abb. 3	Original-Modell-Beziehung nach STACHOWIAK
Abb. 4	Aspekte des Modellbegriffs
Abb. 5	Merkmale zur systematischen Beschreibung von Simulationsspielen
Abb. 6	Systematische Kennzeichnung der kaufmännischen Übungsfirmenarbeit als Simulationsspiel
Abb. 7	Entwicklung des deutschen Scheinfirmenwesens nach HOPF
Abb. 8	Trägerschaften im DAG-Scheinfirmenring
Abb. 9	Quantitative Entwicklung des Deutschen Übungsfirmenringes
Abb. 10	Chronologie der „Übergangsphase“ im Deutschen Übungsfirmenring
Abb. 11	Verteilung der Übungsfirmen im Deutschen Übungsfirmenring auf die Trägergruppen
Abb. 12	Entwicklungsphasen der Übungsfirmenarbeit nach 1971 in Fortsetzung der Historiographie von Barbara HOPF
Abb. 13	Zielgruppen und Zielsetzungen der Übungsfirmenarbeit im Rahmen der Bildungseinrichtungen der DAG
Abb. 14	Haupteinsatzgebiete der Übungsfirmenarbeit mit dominierenden Trägergruppen
Abb. 15	Der marktliche und institutionelle Rahmen der Übungsfirmenarbeit im Deutschen Übungsfirmenring
Abb. 16	Entwicklung und regionale Verteilung schulischer Übungsfirmen in der Bundesrepublik Deutschland
Abb. 17	Lernrelevante Merkmale der Arbeit nach SÖLTENFUß
Abb. 18	Idealtypische Struktur des Paderborner Forschungsprojektes „Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsfachschulen“
Abb. 19	Rekonstruktion des curricularen Argumentationszusammenhangs in alternativen Curriculumkonzepten
Abb. 20	Normatives und theoretisches Bezugssystem zur Analyse der Lernumwelt Übungsfirma
Abb. 21	Schema einer mehrstufigen Zweck-Mittel-Argumentation zur Rechtfertigung praktischer Sätze
Abb. 22	Reduziertes normatives und theoretisches Bezugssystem zur Analyse der Lernumwelt Übungsfirma
Abb. 23	Wechselwirkung von objektiver und subjektiver Situation
Abb. 24	„Der Kreislauf der Erfahrung“ nach KRÜGER/LERSCH
Abb. 25	Vereinfachtes Schema des hierarchischen Aufbaus der Tätigkeit nach HACKER

Abb. 26 Die zyklische Einheit nach VOLPERT

Abb. 27 Merkmale naiver und physikalischer Repräsentation nach LARKIN

Abb. 28 Anforderungen, die sich aus den Merkmalen des Realitätsausschnitts und den Merkmalen der Zielliste ergeben

Abb. 29 DÖRNERS Klassifikation der Poblemtypen nach der Art der Barriere

Abb. 30 Das Handlungsfeld-Modell ÖSTERREICHS

Abb. 31 Schematische Darstellung des Prinzips der begrenzt detailiierten Handlungsplanung durch kodierungsebenenspezifischen Vorlauf des inneren Handelns

Abb. 32 Darstellung der qualifizierten und mechanisierten Entlastung im Bild des hierarchischen Handlungsplanes nach OSTERLOH

Abb. 33 Drei Dimensionen der Tätigkeit im Unterricht nach AEBLI

Abb. 34 Beispiel für die doppelt hierarchische Ordnung des Abbildes eines Realitätsbereichs nach DÖRNER

Abb. 35: Zusammenhang von Bewegungen in Komplexions- und Abstraktionshierarchien

Abb.36 Didaktische Lehrgangstypen als Bewegungen in Abstraktions- und Komplexionshierarchien

Abb. 37 Synopse der Sequenzierungskonzepte bei BRUNER, AEBLI und SIEVERS

Abb. 38 Zusammenfassende Übersicht über zentrale Qualitätsaspekte und -kriterien des Lernhandelns

Abb. 39 Struktur der didaktischen Modellsituation nach NEUGEBAUER

Abb. 40 Selbst- und Umweltveränderung in Abhängigkeit von der Beanspruchung

Abb. 41 Das methodische Grundkonzept der bedingungsbezogenen Arbeitsanalyse

Abb. 42 Veranschaulichung des 5-Ebenen-Modells der Handlungsregulation

Abb. 43 Aufgaben unterschiedlicher Komplexität im 5-Ebenen-Modell der Handlungsregulation

Abb. 44 Die Grundformen der realisierenden und der symbolisierenden Handlungen nach RESCH

Abb. 45 Die zwei Handlungsfelder in der geistigen Arbeit nach RESCH

Abb. 46 Vorwissenschaftlich-naives Modellierungskonzept

Abb. 47 Wissenschaftsorientiert-monogenes Modellierungskonzept

Abb. 48 Wissenschaftsorientiert-polygenes Modellierungskonzept

Abb. 49 Idealtypischer Zusammenhang der curricularen und didaktischen Transformationen im Prozeß der Modellierung des Unternehmensmodells Übungsfirma

Abb. 50 Informationsströme im Zusammenhang der betrieblichen Basisprozesse zur Erfüllung der Handelsaufgabe

Abb. 51 Charakter der Verrichtungen und Informationsströme im Zusammenhang der Handelsaufgabe

Abb. 52 Das Prinzip der Steuerung (Vorwärtsschaltung durch Reihenschaltung) nach ULRICH

Abb. 53 Aufbau eines Regelsystems nach ULRICH

Abb. 54 Zusammenwirken von Regelungs- und Steuerungsprozessen

Abb. 55 Beispiel für das Zusammenwirken von Regelungs- und Steuerungsprozessen

Abb. 56 Einfache Anpassung eines Regelsystems durch Anpassungsentscheide des zielsetzenden Systems nach ULRICH

Abb. 57 Mehrstufiger Führungsprozeß als System vermaschter Regelkreise nach HAHN

Abb. 58 Tätigkeit der Unternehmungsführung und Führungsprozeß in einer Unternehmung mit verrichtungsorientierer Aufbauorganisation nach HAHN

Abb. 59 Stufen der Führung in der Unternehmung nach ULRICH

Abb. 60 Dispositive Führung nach ULRICH

Abb. 61 Das Planungssystem der Unternehmung nach ULRICH

Abb. 62 Das Politiksystem der Unternehmung nach ULRICH

Abb. 63 Gliederung der Unternehmungskonzepte nach Zielen, Mitteln und Verfahren nach ULRICH

Abb. 64 Das Lenkungs- und Informationssystem der Unternehmung nach ULRICH

Abb. 65 Allgemeines Unternehmensmodell mit finanziellen Beständen und Prozessen

Abb. 66 Zusammenhang theoretischer und empirischer Arbeiten im evaluativen Kontext des Projekts Übungsfirma

Abb. 67 Stundentafel der Fachoberschule in Hessen

Abb. 68 Lehrplanvorgabe für die Kurse im Fach Wirtschaftslehre der Fachoberschule Wirtschaft und Verwaltung

Abb. 69 Lehrplanvorgabe für die Kurse im Fach „Rechnungswesen/Datenverarbeitung“ der Fachoberschule Wirtschaft und Verwaltung

Abb. 70 Die fachpraktischen Ausbildungsanteile im Curriculum der Fachoberschule Wirtschaft und Verwaltung an den Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen

Abb. 71 Überblick über die Erhebungstätigkeiten und den Einsatz von Erfassungsinstrumenten bei der Analyse der Übungsfirma Rauch, Kau & Co.

Abb. 72 Allgemeines Strukturmodell eines Handelsbetriebes nach HANSEN/ ALGERMISSEN

Abb. 73 Räumliche Ausstattung der Übungsfirma „Rauch, Kau & Co.

Abb. 74 Personelle Besetzung und sächliche Ausstattung der Abteilungen der Übungsfirma Rauch, Kau & Co.

Abb. 75 Die Bewältigung der Gesamtaufgabe der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. durch ihre einzelne Abteilungen

Abb. 76 Verrichtungen in der Abteilung „Verkauf“

Abb. 77 Informationsobjektflüsse der Abteilung „Verkauf“ im Zusammenhang mit den absatzbezogenen Tätigkeiten

Abb. 78 Verrichtungen in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Abb. 79 Informationsobjektflüsse der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ im Zusammenhang mit der Beschaffung von Handelswaren

Abb. 80 Verrichtungen der Abteilung „Betriebsleitung/Registratur“

Abb. 81 Verrichtungen der Abteilung „Buchhaltung“

Abb. 82 Verrichtungen der Abteilung „Einkauf/Belegschaft“

Abb. 83 Informationsobjektflüsse im Übungsfirmenkontext

Abb. 84 Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Handelsaufgabe

Abb. 85 Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Beschaffung von Anlagegütern (hier Kfz)

Abb. 86 Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Personalversorgung

Abb. 87 Quantitative Informationsobjektflüsse in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. in einem Zeitraum von sechs Arbeitstagen

Abb. 88 Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Verkauf*“ und dem Umsystem

Abb. 89 Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Einkauf/Geschäft*“ und dem Umsystem

Abb. 90 Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Verkauf*“ und den anderen Subsystemen der Übungsfirma

Abb. 91 Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Einkauf/Geschäft*“ und den anderen Subsystemen der Übungsfirma

Abb. 92 Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Buchhaltung*“ und den anderen Subsystemen der Übungsfirma

Abb. 93 Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Buchhaltung*“ und dem Umsystem

Abb. 94 Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Betriebsleitung/Registratur*“ und den anderen Subsystemen der Übungsfirma

Abb. 95 Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Betriebsleitung/Registratur*“ und dem Umsystem

Abb. 96 Interne Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Handelsaufgabe

Abb. 97 Interne Informationsobjektflüsse ohne Bezug zur Handelsaufgabe

Abb. 98 Quantitative Verrichtungsanalyse der Abteilung „*Einkauf/Geschäft*“

Abb. 99 Bearbeitungsobjekte in der Abteilung „*Einkauf/Geschäft*“

Abb. 100 Informationspotentiale in der Abteilung „*Einkauf/Geschäft*“

Abb. 101 Nutzung von Informationspotentialen, Informationsträgern und -objekten im Zuge der Aufgabenbearbeitung in der *Abteilung „Einkauf/Geschäft*“

Abb. 102 Quantitative Verrichtungsanalyse der Abteilung „*Verkauf*“

Abb. 103 Bearbeitungsobjekte in der Abteilung „*Verkauf*“

Abb. 104 Informationspotentiale in der Abteilung „*Verkauf*“

Abb. 105 Nutzung von Informationspotentialen, Informationsträgern und -objekten im Zuge der Aufgabenbearbeitung in der Abteilung „*Verkauf*“

Abb. 106 Überblick über die zentralen Arbeitsschritte in den Abteilungen „*Einkauf/Geschäft*“ und „*Verkauf*“ bei der Bearbeitung eines Bestellvorganges

Abb. 107 Symbolverwendung in den Ablaufdiagrammen

Abb. 108 Ablaufdiagramm zur Arbeitsaufgabe „Bestellung von Handelswaren“ in der Abteilung „*Einkauf/Geschäft*“

Abb. 109 Ablaufdiagramm der Arbeitsaufgabe „Bestellung bearbeiten“ in der Abteilung *„Verkauf“*

Abb. 110 Ablaufdiagramm des Aufgabenkomplexes „Bearbeitung der Eingangsrechnung“ in der *Abteilung „Einkauf/Geschäft“*

Abb. 111 Ablaufdiagramm des Aufgabenkomplexes „Bearbeitung des Empfangsscheins“ in der Abteilung *„Verkauf“*

Abb. 112 Vereinfachte Phasenanalyse am Beispiel der Aufgabe „Bestellung eines neuen Gabelstaplers“ in der Abteilung *„Einkauf/Geschäft“*

Abb. 113 Das Symbolinventar der Funktionendiagramme zur Phasenanalyse

Abb. 114 Funktionendiagramm zur Phasenanalyse in der Abteilung *„Einkauf/Geschäft“*

Abb. 115 Funktionendiagramm zur Phasenanalyse in der Abteilung *„Verkauf“*

Abb. 116 Aufbauorganisation der Übungsfirma Nuestra Gloria OHG

Abb. 117 Ablauforganisation der Übungsfirma Nuestra Gloria OHG

Abb. 118 Quantitative Analyse des Postzugangs der Übungsfirma Nuestra Gloria über einen Zeitraum von sechs Wochen

Abb. 119 Verteilung der eingegangenen Post auf die einzelnen Kategorien und auf die Abteilungen der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 120 Quantitative Analyse des Postabgangs der Übungsfirma Nuestra Gloria über einen Zeitraum von sechs Wochen

Abb. 121 Verteilung der abgesandten Post auf die einzelnen Kategorien und auf die Abteilungen der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 122 Quantitative Informationsobjektflüsse in der Übungsfirma Nuestra Gloria OHG in einem Zeitraum von sechs Arbeitstagen

Abb. 123 Schülereinschätzungen der Schwierigkeit der Arbeitsaufgaben bei der Bearbeitung von Eingängen und der Erstellung von Ausgängen in der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 124 Das erweiterte Motivationsmodell von HECKHAUSEN

Abb. 125 Das Emotionsmodell nach KUHL

Abb. 126 Struktur und Charakteristika der Fragen des Interviewleitfadens

Abb. 127 Struktur des Kategorienschemas zur Aussagenerfassung

Abb. 128 Zuordnung der Fragen des Interviewleitfadens zu den Aussagedimensionen des Kategoriensystems

Abb. 129 Aussagen zur Beantwortung der Frage 1 im Schülerinterview

Abb. 130 Individuelle Gesamttendenz der Schüleraussagen zum Ertrag der Übungsfirmenarbeit

Abb. 131 Aussagen zur Frage 2 - Kategorie *„Nutzen“*

Abb. 132 Aussagen zur Frage 2 - Kategorie *“Einblick bekommen“*

Abb. 133 Aussagen zur Frage 2 - Kategorie *„Handlungs- und Entscheidungsspielräume“*

Abb. 134 Aussagen zur Frage 2 - Kategorie *“Problemhaltigkeit“*

Abb. 135 Aussagen zur Frage 2 - Kategorie *„inhaltliches Interesse“*

Abb. 136 Aussagen zur Frage 2 - Kategorie *„sonstige“*

Abb. 137 Aussagen zur Beantwortung der Frage 3 im Schülerinterview

Abb. 138 Analyse der Schüleraussagen zur affektiven Bewertung der Übungsfirmenarbeit

Abb. 139 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie "*Erfolgserlebnis/Resonanz*"

Abb. 140 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Flow-Erleben*"

Abb. 141 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Arbeit - Monotonie*"

Abb. 142 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Arbeit - Überforderung/Fehler*"

Abb. 143 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Arbeit - Attraktivität*"

Abb. 144 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Arbeit - quantitativ*"

Abb. 145 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*ungleicher Arbeitsanfall*"

Abb. 146 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Fremdbestimmtheit*"

Abb. 147 Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Sozialbeziehungen*"

Abb. 148 Personenbezogene Gegenüberstellung der kognitiven und affektiven Gesamtbewertung der Übungsfirmenarbeit

Abb. 149 Individuelle Aussagetendenzen bezüglich der Fragen 5a und 5b

Abb. 150 Aussagen zur Frage 5 - Kategorie „*Ernsthaftigkeit*"

Abb. 151 Aussagen zur Frage 5 - Kategorie „*Handlungsspielräume***"**

Abb. 152 Aussagen zur Frage 5 - Kategorie „*wirtschaftlich sinnvolles Handeln*"

Abb. 153 Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „Arbeitsweise"

Abb. 154 Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „Geschäftsbeziehungen"

Abb. 155 Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „*Arbeitsinhalt*"

Abb. 156 Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „*wirtschaftlich sinnvolles Handeln*"

Abb. 157 Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „*Systemgrenzen*"

Abb. 158 Aussagen zur Frage 7 - Kategorie „*Lernorganisation/Organisation der Übungsfirmenarbeit"*

Abb. 159 Aussagen zur Frage 7 - Kategorie „*Modellierung*

Abb. 160 Aussagen zur Frage 7 - Kategorie „*Sonstiges*"

Abb. 161 Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Lernprozeß - Nutzen in späteren Situationen*"

Abb. 162 Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Lernprozeß - Lernrelevanz, Lernwirksamkeit"*

Abb. 163 Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Lernprozeß - Reflexionsphase"*

Abb. 164 Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Lernprozeß - Reflexionsphase"*

Abb. 165 Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „Modellierung - Realitätsnähe"

Abb. 166 Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Modellierung - Sinnhaftigkeit"*

Abb. 167 Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Erfolgserlebnis/Resonanz*"

Abb. 168 Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Handlungs- und Gestaltungsspielraum/Selbständigkeit*“

Abb. 169 Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Abwechslung - Monotonie/ Routine*“

Abb. 170 Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „Flow - Erleben“

Abb. 171 Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Arbeitsbelastung - ungleicher Arbeitsanfall*“

Abb. 172 Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Interesse am Arbeitsinhalt*“

Abb. 173 Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Sinnhaftigkeit im Modellkontext*“

Abb. 174 Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Sozialkontakte, Zusammenarbeit*“

Abb. 175 Berücksichtigung der einzelnen Aussagekategorien in den Schüleraussagen zur kognitiven und emotional-affektiven Bewertung von Arbeitstätigkeiten in der Übungsfirma

Abb. 176 Personenbezogene Übersicht über die Schüleraussagen zur Frage 8

Abb. 177 Aussagen zur Frage 9 - Kategorie „*keine Änderungen*“

Abb. 178 Aussagen zur Frage 9 - Kategorie “*wirtschaftlich sinnvolles Handeln*“

Abb. 179 Aussagen zur Frage 9 - Kategorie “*Arbeitsbedingungen*“

Abb. 180 Aussagen zur Frage 9 - Kategorie “*Lernorganisation*“

Abb. 181 Personenbezogene Übersicht über die Schüleraussagen zu Frage 13

Abb. 182 Aussagen zu Frage 15 - Kategorie“*Rolle als Vorgesetzter/Chef*“

Abb. 183 Aussagen zu Frage 15 - Kategorie „*Erklären/Beraten*“

Abb. 184 Aussagen zu Frage 15 - Kategorie „*Kontrolle*“

Abb. 185 Aussagen zu Frage 15 - Kategorie „*Freiräume geben/Offenheit*“

Abb. 186 Schülerbezogener Vergleich der gewünschten mit der wahrgenommenen Lehrerrolle

Abb. 187 Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Erklären/Beraten*“

Abb. 188 Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Rückmeldungen*“

Abb. 189 Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Freiräume geben/Offenheit*“

Abb. 190 Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Ermutigung/emotionale Ansprache*“

Abb. 191 Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Druck*“

Abb. 192 Schülerbezogene Aussagetendenzen zu fördernden bzw. hemmenden Handlungsweisen der Lehrer

Abb. 193 Schülerbezogene Aussagetendenzen zur erwarteten und wahrgenommenen Unterstützung durch den Lehrer bei Problemfällen (Frage 16)

Abb. 194 Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Unterrichtsatmospäre*“

Abb. 195 Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Selbständigkeit*“

Abb. 196 Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Zusammenarbeitt*“

Abb. 197 Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Arbeitseinstellung/Motivation*“

Abb. 198 Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Lerneffekt*“

Abb. 199 Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Anwendungsbezug/Praxis*“

Abb. 200 Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Lehrer-Schüler-Verhältnis*“

Abb. 201 Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „Schüler-*Schüler-Verhältnis*“

Abb. 202 Schülerindividuelle Aussageprofile bei der Beantwortung der Frage 17 im Überblick

Abb. 203 Überblick über die schülerindividuellen Kernaussagen bei der Beantwortung der Frage 17

Abb. 204 Übersicht über die schülerindividuellen Aussagemuster zum Ernstcharakter der Übungsfirmenarbeit und zur Sinnhaftigkeit einer Benotung (Frage 18)

Abb. 205 Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Praxiseinblick/Praxisbezug*“

Abb. 206 Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Theorie-Praxis-Verknüpfung*

Abb. 207 Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Abteilungswechsel*“

Abb. 208 Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Unterrichtsatmosphäre*“

Abb. 209 Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Lehrer-Schüler-Verhältnis*“

Abb. 210 Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Motivation/Arbeitseinstellung*“

Abb. 211 Überblick über die schülerindividuelle Gewichtung der vier im Interview angesprochenen Beurteilungskomplexe

Abb. 212 Übersicht über die individuellen Argumentationsschwerpunkte beim Vergleich Übungsfirma - Betriebspraktikum (Frage 20)

Abb. 213 Summarische Übersicht über die individuellen Aussagetendenzen in den zentralen Beurteilungsdimensionen

Abb. 214 Kategorien zur Klassifikation von Schüleraussagen in der Dimension „*sinnvoll-unsinnig*“

Abb. 215 Kategorien zur Klassifikation von Schüleraussagen in der Dimension „*angenehm-unangenehm*“

Abb. 216 Die Ablaufkonzeption des Teilprojekts „Marketing“

Abb. 217 Schülerprotokoll zum Tätigkeitsspektrum der Abteilung „*Marketing*“ in der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 218 Liste von Schülerfragen zur Erkundung des eigenen Tätigkeitsbereichs und der Unternehmenssituation

Abb. 219 Präzisierung der Arbeitsstrategie durch die Schüler der Abteilung Marketing der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 220 Ablaufplanung der ersten Betriebsversammlung im Rahmen des Teilprojekts Marketing

Abb. 221 Modell eines Marketingsystems nach HEINEN

Abb. 222 Grundstruktur und zentrale Fragestellungen der Marktanalyse der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 223 Ergebnisprotokoll zur Analyse unternehmensinterner Faktoren im Rahmen der Marktanalyse der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 224 Übersicht über Deckungsbeiträge und Absatzentwicklungen der Artikelgruppen der Übungsfirma Nuestra Gloria als Teil der Marktanalyse

Abb. 225 Liste relevanter Fragen für die Fragebogenaktion zur Marktanalyse der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 226 Bericht der Schüler über die zentralen Ergebnisse der Fragebogenaktion im Rahmen der Marktanalyse der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 227 Ablaufplanung der zweiten Betriebsversammlung im Rahmen des Teilprojekts „Marketing“

Abb. 228 Bilanz der Übungsfirma Nuestra Gloia

Abb. 229: Gewinn- und Verlustrechnung der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 230 Festlegungen der Schüler zur Zielebene der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abb. 231 Tafelbild - Übersicht über alternative Grundstrategien der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abkürzungsverzeichnis

AET	- Arbeitswissenschaftliche Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse
Akad.	- Akademie
BfW	- Berufsfortbildungswerk des DGB
BH	- Buchhaltung
BL	- Betriebsleitung
bzw.	- beziehungsweise
d. h.	- das heißt
DAA	- Deutsche Angestellten Akademie e.V.
DAG	- Deutsche Angestelltengewerkschaft
DGB	- Deutscher Gewerkschaftsbund
DHV	- Deutschnationaler Handlungsgehilfen-Verband
EB	- Einkauf/Belegschaft
EG oder EK/G	- Einkauf/Geschäft
etc.	- et cetera
ETH	- Eidgenössische Technische Hochschule
Ex	- Extern
f.	- folgende
FAA	- Fragebogen zur Arbeitsanalyse
ff.	- fortfolgende
FG	- Freiheitsgrade
FOS-W	- Fachoberschule Wirtschaft
GDA	- Gewerkschaftsbund der Angestellten
ggf.	- gegebenenfalls
Hrsgg.	- Herausgegeben
i. d. R.	- in der Regel
Kap.	- Kapitel
m. a. W.	- mit anderen Worten
o. a.	- oben angegeben bzw. angesprochen
o. J.	- ohne Jahr
o. S.	- ohne Seite
öffentl.-rechtl.	- öffentlich-rechtlich
PAQ	- Position Analysis Questionnaire
S-R-Verbindung	- Stimulus-Reiz-Verbindung
S.	- Seite
s.	- siehe
T. T.	- Tade Tramm
TH	- Technische Hochschule
TOTE	- Test-Operate-Test-Exit
Träg.	- Trägerschaft
TU	- Technische Universität
u.	- und
u. ä.	- und ähnliche
u. a.	- unter anderem/ und andere
u. E.	- unseres Erachtens
u. U.	- unter Umständen
u. a. m.	- und anderes mehr
Üfa/ ÜF	- Übungsfirma
usw.	- und so weiter

V oder VK	- Verkauf
v. Chr.	- vor Christus
VERA	- Verfahren zur Ermittlung von Regulationserfordernissen in der Arbeitstätigkeit
vgl.	- vergleiche
VILA	- Verfahren zur Identifizierung lernrelevanter Aspekte der Arbeitstätigkeit
VVR	- Vergleichs - Veränderungs - Rückmelde - Einheit
z. B.	- zum Beispiel
z. T.	- zum Teil
zit.	- zitiert
ZÜF	- Zentralstelle der Übungsfirmen

1. Problemstellung

1.1 Der zweifache Gegenstand der Arbeit

Mit dieser Arbeit sollen die Konzeption und zentrale Ergebnisse eines Forschungsprojekts zur Analyse und zur Weiterentwicklung schulischer Übungsfirmenarbeit (kurz „Projekt Übungsfirma“) vorgestellt und diskutiert werden, das in enger Zusammenarbeit von Mitgliedern des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen und Lehrern der Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen durchgeführt wurde.

Entsprechend den Arbeitsschwerpunkten des Projekts lassen sich in der vorliegenden Arbeit zwei Inhaltsebenen analytisch unterscheiden, die allerdings im praktischen Kontext eng miteinander verknüpft waren:

Die ***erste Inhaltsebene*** umfaßt Aussagen über die didaktisch gestaltete Lernumwelt Übungsfirma und über die Qualität der dort möglichen Lernprozesse in Abhängigkeit von den konkreten Gestaltungsmerkmalen dieser Lernumwelt.

Der Begriff „Übungsfirma“ kennzeichnet dabei eine Variante der betriebswirtschaftlich ausgerichteten Unternehmenssimulation, die durch das Zusammenwirken einer großen Anzahl von Übungsfirmen auf einem Übungsfirmenmarkt gekennzeichnet ist. Die Zusammenarbeit dieser Übungsfirmen wird durch die Zentralstelle des „Deutschen Übungsfirmenringes“ am Berufsförderungszentrum in Essen koordiniert (vgl. KUTT/SELKA 1981; DRESCHER/OLFERT 1986; AUER et al. 1992). Gleichzeitig wird über diesen Übungsfirmenring die Arbeit der einzelnen Mitgliedsübungsfirmen und insbesondere das „Geschäftsgebaren“ gegenüber den anderen Marktteilnehmern soweit wie nötig normiert (vgl. hierzu besonders die Qualitätskriterien für die Mitgliedschaft im Deutschen Übungsfirmenring, zit. als ZÜF 1991). Obwohl in diesem Ring Übungsfirmen unterschiedlicher Träger agieren, die sich hinsichtlich der Ausbildungsziele, der Ausbildungskonzepte und der konkreten didaktischen Ausgestaltung der Übungsfirmenarbeit zum Teil erheblich unterscheiden, erlauben es diese Normierungen seitens des Übungsfirmenringes doch, die Übungsfirmenarbeit als eine eigenständige, sich von anderen Konzepten abhebende Variante der Unternehmenssimulation zu didaktischen Zwecken anzusehen (vgl. HOPF 1971; 1976; REETZ 1986a; 1986b; KUTT/SELKA 1986; TRAMM 1992).

Die Grundidee der Übungsfirmenarbeit besteht darin, in relativ komplexer, geschlossener[1] und realitätsnaher Form ökonomische Systeme und Prozesse zu didaktischen Zwecken zu simulieren und dabei in besonderer Weise berufsfeldtypische Arbeitsaufgaben, Arbeitsobjekte, Arbeitsmittel und Arbeitsnormen aus dem Bereich der kaufmännischen Korrespondenz, der internen Verwaltung und Dokumentation in realitätsanaloger Weise einzubeziehen. Eine Simulation liegt dabei deshalb vor, weil die originären betriebswirtschaftlichen Leistungsprozesse und Güterströme lediglich fiktiv, d.h. symbolisch repräsentiert, erfolgen. In dieser sym-

[1] Es handelt sich hierbei jedoch keineswegs um eine sogenannte "geschlossene Form" der Bürosimulation (vgl. dazu HOPF 1971); das Merkmal der Geschlossenheit soll hier vielmehr ausdrücken, daß das modellierte Gesamtsystem des Übungsfirmenmarktes seine Dynamik weitgehend aus sich selbst heraus, d.h. aus den Aktivitäten der einzelnen Marktteilnehmer, gewinnt. Das System ist weitgehend selbstregulativ; es bedarf keiner externen Steuerung und keiner externen Impulse, um funktionsfähig zu sein.

bolischen Form sind sie jedoch für den Systemzusammenhang der Unternehmenssimulation konstitutiv.

Unter empirischer Bezugnahme auf einen konkreten Realisierungsfall dieses didaktischen Modells - die Übungsfirmenarbeit an den Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen - und auf der Basis der Erfahrungen des von uns durchgeführten Projekts setzt sich die vorliegende Arbeit mit dem didaktischen Potential des Konzepts Übungsfirma auseinander. Mit der Arbeit wird versucht, vor dem Hintergrund wirtschaftspädagogisch begründeter Normvorstellungen und auf der Basis handlungs- und kognitionstheoretischer Ansätze sowie betriebswirtschaftlicher und arbeitswissenschaftlicher Konzepte,

- die grundlegenden Struktur- und Prozeßmerkmale der Übungsfirmenarbeit zu erfassen,
- Lernprozesse in der Übungsfirma zu beschreiben und zu analysieren und
- damit schließlich Möglichkeiten zur besseren Fundierung und zur Weiterentwicklung dieses didaktischen Konzepts aufzuzeigen.

Bei diesem Vorhaben lassen wir uns von der Annahme leiten, daß die Übungsfirma ein beachtliches Potential zur Verbesserung der kaufmännischen Berufsbildung in sich birgt, welches gegenwärtig noch keinesfalls ausgeschöpft ist. Wir sehen dieses Potential insbesondere darin, daß die Übungsfirmenarbeit die Chance bietet, im Prozeß beruflichen Lernens von vornherein Problemstellungen des praktischen Handelns mit theoretischer Reflexion und begrifflicher Systematisierung zu verknüpfen und somit einen Beitrag zur Überwindung des Dualismus von Denken und Handeln, von Theorie und Praxis in der Berufsbildung zu leisten.

In diesem Verständnis ist die Bezeichnung „Übungsfirma“ eher irreführend; der innovativen Absicht unseres Projekts und dieser Arbeit wäre die Bezeichnung „Lernfirma“ sicher angemessener. Unser praktisches Interesse ließe sich entsprechend durch die Wendung kennzeichnen, im Interesse einer Verbesserung der Berufsbildung *„den Weg von der Übungsfirma zur Lernfirma“* (vgl. TRAMM 1984; REETZ 1986b) aufzuzeigen.

Die ***zweite Inhaltsebene*** dieser Arbeit umfaßt den Problemkreis, wie ein solcher Weg zur Verbesserung der kaufmännischen Berufsbildung methodisch anzulegen ist; auf dieser Ebene wird die Projektarbeit unter dem Aspekt des strategischen Vorgehens bei der Curriculumrevision begründet und reflektiert.

Ausgangspunkt dieser Überlegungen ist die Tatsache, daß die Modalitäten der Zusammenarbeit von Übungsfirmenpraktikern und Wissenschaftlern, daß die leitenden Fragestellungen unserer Untersuchung, die spezifische Kombination empirischer und hermeneutisch-interpretativer Leistung, daß schließlich selbst das Beschreibungs- und Analyseinstrumentarium im Zuge der Projektarbeit erst entwickelt und ausgeformt werden mußten. Da dies eine Problemlage darstellt, die wir im Bereich der praxisbezogenen wirtschaftsberuflichen Curriculumentwicklung für durchaus typisch halten, sehen wir es als zulässig und geboten an, unsere spezifische Problemlösung als ein Modell der Curriculumentwicklung vorzustellen, zu begründen und zur Diskussion zu stellen. Seiner theoretischen und pragmatischen Ausrichtung entsprechend bezeichnen wir unser Modell der Curriculumentwicklung als *handlungsorientiertes, evaluativ-konstruktives Curriculumkonzept.*

Die beiden angesprochenen Ebenen der Arbeit betreffen also die *didaktisch-curriculare* und die *curriculummethodische* Komponente des Projekts Übungsfirma; sie sind über die konkrete Projektarbeit miteinander verknüpft und aufeinander bezogen. Darüber hinaus besteht jedoch noch eine tiefergehende Beziehung zwischen diesen beiden Inhaltsebenen, die sich aus der gemeinsamen Wurzel der jeweils zugrunde liegenden Problematik ergibt:

Sowohl das Konzept der Übungsfirmenarbeit als auch der Ansatz der handlungsorientierten, evaluativ-konstruktiven Curriculumrevision werden in dieser Arbeit als mögliche Antworten auf problematische Erscheinungsformen eines verfestigten *Dualismus von Denken und Handeln*, von praxisgebundener Erfahrung (in einem restringierten, nämlich dualistischen Begriffsverständnis) und theoretischer Erkenntnis, thematisiert. Auf beiden Problemebenen soll im Rahmen der Arbeit versucht werden, die tradierte „Hierarchie", die „heilige Ordnung" also, in Frage zu stellen, welche das Denken dem Handeln, die Theorie der Praxis und die zweckfreie Wesensschau der Welt ihrer tätigen Gestaltung überordnet, die zumindest jedoch das eine vom anderen separiert und damit beide in ihren Möglichkeiten beschneidet.

Wir wollen diesen Gedanken im folgenden konkretisieren, indem wir zunächst fünf grundlegende Denkfiguren dieser dualistischen Konzeption unterscheiden, um dann vor diesem Hintergrund die Problemfelder präziser zu umreißen, die den beiden inhaltlichen Schwerpunkten unserer Arbeit korrespondieren.

1.2 Zwei Ausprägungen des Dualismusproblems als inhaltlicher Kern des Projekts Übungsfirma

1.2.1 Fünf grundlegende Denkfiguren einer dualistischen Theorie-Praxis-Konzeption

Die Auseinandersetzung mit dualistischen Konzepten des Verhältnisses von Wissen und Tun, von Denken und Handeln kann als ein zentraler Bezugspunkt der Berufs- und Wirtschaftspädagogik angesehen werden. Erinnert sei hier an die Bedeutung der kritischen Diskussion des (dualistisch geprägten) neuhumanistischen Bildungsideals für das Selbstverständnis dieser Disziplin (vgl. z.B. BLANKERTZ 1963; 1969). Erinnert sei an die grundlegenden Arbeiten KERSCHENSTEINERS (1911/1959; 1917/1959; 1923), die wiederum deutlich von DEWEYS kritischer Auseinandersetzung mit dem Dualismus der klassischen griechischen Philosophie beeinflußt sind (vgl. hierzu insbesondere DEWEY 1964). Und schließlich sei auf die starke Resonanz verwiesen, die in in den letzten 15 Jahren die Arbeiten AEBLIS in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik gefunden haben (vgl. z.B. SÖLTENFUß 1983; SIEVERS 1984; REETZ 1984a; KAISER 1987a; BENTELER 1988; TRAMM 1991; 1992; ACHTENHAGEN/TRAMM/PREIß/ JOHN/SEEMANN-WEYMAR/SCHUNCK1992; TRAMM/ACHTENHAGEN 1994), dessen pragmatischer Konstruktivismus in ausdrücklicher Entgegensetzung zu dualistischen Positionen begründet wird (vgl. AEBLI 1980; 1981). Schließlich wirkt auch die materialistische Tätigkeitspsychologie (vgl. GALPERIN 1973; RUBINSTEIN 1971; 1974; LEONTJEW 1975; 1982; TOMASZEWSKI 1978) als ein weiterer wichtiger Impulsgeber auf die wirtschaftspädagogische Diskussion (vgl. z.B. FISCHBACH/NOTZ 1981; HALFPAP 1983; SÖLTENFUß 1983; SCHURER 1984; DULISCH 1986; BACHMANN 1988). Mit ihrer These von der „Einheit von Bewußtsein und Tätigkeit" bezieht sie eine ausgesprochen antidualistische Position und weist damit die dualistisch geprägten Einseitig-

keiten der „Bewußtseinspsychologie“ einerseits und des Behaviorismus andererseits zurück (vgl. HACKER 1978, S. 56).

Im Mittelpunkt dualistischer Konzepte steht nach AEBLI (1980, S. 15) „die Negation der strukturellen und funktionalen Verwandtschaft von Denken und Handeln“. Dieses Denkmuster läßt sich in der These zuspitzen, daß kein vernünftiges Denken und keine echte Erkenntnis im praktischen Tun sei und daß praktisches Tun wirkliches Denken und Erkennen verhindere. AEBLI sieht hierin ein zweitausendjähriges philosophisches, soziales und politisches Denkmuster, das „tief in den westlichen und östlichen Kulturen verankert ist ... Das Gymnasium repräsentiert in dieser Sicht das Denken und die Berufsbildung das Handeln. Es gibt eine Bildungselite, die für sich den Geist in Anspruch nimmt und die das praktische Tun dem ‘Volk’ zuweist“(AEBLI 1980, S. 15).

Dieses Grundmuster hat sehr unterschiedliche Denkrichtungen bestimmt und ist zugleich in diesen fortgeführt worden. Als sein Ausgangspunkt wird die Ideenlehre PLATONs angesehen; es wurde aufgegriffen in der stärker realweltlich orientierten Philosophie des ARISTOTELES und findet sich - quasi realistisch gewendet - im angelsächsischen und französischen Empirismus und Sensualismus wieder. Schließlich prägte dieser Dualismus von Denken und Tun, überformt durch den rationalistischen Impetus der Aufklärung, auch die deutsche idealistische Philosophie, die deutsche Klassik, den Neuhumanismus eines NIETHAMMER und eines Wilhelm VON HUMBOLDT und hierüber schließlich den Bildungsgedanken und damit die Grundstruktur des deutschen Bildungswesens (vgl. z. B. PAULSEN 1965/1919; BLANKERTZ 1982).

Wir wollen uns hier nicht in einer systematischen Darstellung dieser dualistischen Konzepte und in der Diskussion ihrer Parallelen und Unterschiede verlieren. Vielmehr sollen fünf zentrale Denkfiguren identifiziert werden, die durchaus verschiedene Ursprünge haben, die jedoch in der Zusammenschau geeignet sind, die Grundpositionen dieses dualistischen Denkens zu skizzieren. Mit der Unterscheidung dieser Denkfiguren sollen in erster Linie Brückenschläge zu den Problembereichen dieser Arbeit, zur Berufsbildung und zum Theorie-Praxis-Verhältnis in der Curriculumentwicklung ermöglicht werden.

1. Denkfigur: So wie der Leib vom Geist, so sind Wissen vom Tun und Denken vom Handeln geschieden

Dieser Gedanke prägt so unterschiedliche Lehren wie einerseits den Platonischen Idealismus und andererseits den radikal materialistisch angelegten Empirismus und Sensualismus des 17. und 18. Jahrhunderts.

Bei PLATON wurden die Ideen als „das wahrhaft Seiende, das Zeitlose, Vollkommene“ (AEBLI 1981, S. 376) angesehen, „das nicht durch die Sinne, sondern nur in rein geistigen, noetischen Akten faßbar wird“ (VORLÄNDER 1963, S. 91), während das Körperliche und Sinnliche das „Unvollkommene, Ungeordnete, nicht-eigentlich Seiende und daher Vergängliche“ repräsentieren (AEBLI 1981, S. 376). Die Ideenschau, die allein zum wirklichen Wissen führt, erfordert Abkehr von der Außenwelt, erfordert Ruhe und Sammlung der Seele; die Idee kann nur gedacht, nie aber sinnlich erfahrbar gemacht werden (vgl. VORLÄNDER 1963, S. 90ff.). Kurz: Der Weg zum Wissen führt nur und ausschließlich über das Denken; sinnliche Erfahrung und entsprechend auch praktisches Tun blockieren diesen Weg.

Auch der Sensualismus postuliert die Trennung von materieller und ideeller Welt; er betont hierbei jedoch das absolute Primat der materiellen Gegebenheiten und der rezeptiven Sinnesaufnahme. Nur die sinnliche Wahrnehmung, die den körperlichen Funktionen zugerechnet wird, führe zu Erkenntnissen. „Dem Geist bleibt nur die Funktion, die Eindrücke durch Abstrahieren und Generalisieren in eine gewisse Ordnung zu bringen, er ist jedoch nicht Instanz für Wahrheit und Erkenntnis. Diese liegt primär in der möglichst unverfälschten sinnlichen Wahrnehmung“ (BONNE 1978, S. 46).

2. Denkfigur: Die Herrschaft des Denkens über das Handeln ist so legitim, wie die Herrschaft des Geistes über den Körper natürlich ist

Auf der Grundlage dieser Entgegensetzung von Handeln und Denken hat PLATO „als erster die Menschen eingeteilt in solche, die wissen und nicht tun, und solche, die tun und nicht wissen, was sie tun“ (ARENDT 1978, S. 49). Er hat also den „Riß zwischen Tun und Wissen sofort mit dem Abstand identifiziert (...), der die Herrschenden von den Beherrschten trennt“ (ebenda), und damit die Wurzel für alle Herrschaftstheorien gelegt, „denen es gelungen ist, Wissen mit Befehlen und Handeln mit Gehorchen zu identifizieren“ (OSTERLOH 1983, S. 54; vgl. ARENDT 1978, S. 51).

PLATON orientiert sich bei dieser Festlegung am Modell des antiken Sklavenhaushalts, „der darauf beruhte, daß der Herr und Haushaltsvorstand wußte, was zu tun war, und genügend Sklaven besaß, die seine Anweisungen ausführten, ohne darum wissen zu müssen, was sie eigentlich taten“ (ARENDT 1978, S. 49). In diesem Verhältnis wiederum spiegelte sich die natürliche Ordnung wider, weil auch „die Seele imstande ist, dem Körper Befehle zu erteilen, und weil die Vernunft die Fähigkeit besitzt, die Leidenschaften zu beherrschen“ (ebenda, S. 51).

ARENDT weist darauf hin, daß mit dieser Argumentation ein zweites Modell deutlich wird, aus dem sich dieser Herrschaftsanspruch herleitet: das Modell des handwerklichen Herstellens (ebenda, S. 53), bei dem sich das kunstfertige Erzeugen an den ideell gegebenen, dauerhaften Vorbildern der Gegenstände ausrichtet. „Zwischen dem Gebrauch der Ideen als Modelle des Herzustellenden und ihrem Gebrauch als Maßstäbe für praktisch-politisches Verhalten ist kein großer Unterschied ... Erst in dieser Umwandlung kann die ursprünglich philosophische Konzentration der Ideen auf das Politische angewandt werden, wo es nun scheinen kann, als könne der Philosoph, aufgrund seiner Erfahrungen im Bereich der ‘Ideen’, die Mannigfaltigkeit menschlicher Taten und Worte mit der gleichen ‘objektiven’ Gewißheit abmessen, beurteilen und ihnen Richtlinien vorschreiben, die dem Handwerker eigen sind, wenn er Gegenstände herstellt“ (ARENDT 1978, S. 54). Die Entwicklung oder besser das Auffinden dieser Ideen jedoch ist nicht Sache des Handelnden; ihm ist diese Idee unabänderbar aufgegeben. Er wird in seinem Tun die Vollkommenheit des Vorbildes nie erreichen und kann sich deshalb auch das Wesen der Idee nicht erschließen. Dies ist nur auf dem umgekehrten Weg über die „Wesensschau“ der Dinge, über Kontemplation und Denken möglich; hier liegt die Aufgabe der Wissenschaft und speziell der Philosophie (vgl. VORLÄNDER 1963, S. 90ff.).

3. Denkfigur: Erkenntnis und Erfahrung sind wesensverschieden und die Erkenntnis ist der Erfahrung übergeordnet

Die Separierung von Denken und Handeln im klassischen Dualismus findet ihren Niederschlag auch - als hierarchische Unterscheidung der psychischen Resultate dieser unterschiedlichen Aktivitäten - in der Überordnung der Erkenntnis über die Erfahrung.

So stimmten PLATON und ARISTOTELES grundsätzlich darin überein, „daß sie 'Erfahrung' mit rein praktischen Belangen gleichsetzten, als ihren Gegenstand lediglich materielle Interessen und als ihr Werkzeug nur den Körper betrachteten. Die Erkenntnis jedoch, so meinten sie, war lediglich um ihrer selbst willen da und hatte keine Beziehung zur Praxis des Lebens - ihre Quelle und ihr Werkzeug war der völlig immaterielle Geist, und sie hatte es lediglich mit geistigen und idealen Dingen zu tun. Zur Erfahrung gehörte immer ein Mangel, ein Bedürfen, ein Begehren - sie war niemals sich selbst genug. Vernünftige Erkenntnis dagegen war vollkommen und gerundet in sich" (DEWEY 1964, S. 344).

Die Geringschätzung der Erfahrung hat somit zwei Quellen: Zum einen beruht sie darauf, daß körperliche Arbeit als Hauptquelle der Erfahrung nur das von anderen Vorgedachte verwirklicht. Ihr fehlt das Moment des Denkens, und sie ist eine Domäne solcher Menschen, denen auch die Fähigkeit zum Denken abgeht (Sklaven, Handwerker, Frauen) (ebenda, S. 332). Erfahrungsbildung vollzog sich entsprechend als Gewöhnung und Routinebildung in der Weise, daß Abläufe praktischen Tuns mit ihren Objekten und Ergebnissen sinnlich aufgenommen, daß sie aufbewahrt und gesammelt wurden, bis die Fähigkeiten der Voraussicht und der Übung erworben waren.

„Das war der wesentliche Inhalt des Begriffs *'empirisch'*. Er bedeutete ein Wissen und eine Fertigkeit, die nicht auf dem Einblick in das Grundsätzliche beruhten, sondern das Ergebnis vieler einzelner Versuche und Irrtümer darstellen - genau das, was wir heute unter der Methode des Probierens verstehen, wobei der Nachdruck auf dem mehr oder weniger zufälligen Charakter des einzelnen Versuches liegt" (ebenda, S. 345).

Die zweite Quelle der Geringschätzung der Erfahrung liegt darin, daß sie dem Bereich der nützlichen Lebensführung entstammt, daß sie damit (körperlichen) Bedürfnissen entspringt und sich auf den veränderbaren, unbeständigen und widersprüchlichen Lebensbereich bezieht (vgl. DEWEY 1964, S. 347; WIGGER 1983, S. 22ff.). „Alles Anstößige des Wechsels und der Vielgestaltigkeit kommt somit auch dem Handeln zu, während das Erkennen ebenso beständig ist wie sein Gegenstand. Etwas erkennen, etwas geistig oder theoretisch erfassen, heißt der Region des Wandelbaren, des Zufalls und der Mannigfaltigkeit entrinnen. Die Wahrheit ist vollkommen; sie wird durch das Wirrwarr der sinnlichen Welt nicht berührt" (DEWEY 1964, S. 347).

4. Denkfigur: *Der Ausformung der Erkenntnis und der Ausbildung der Erfahrung entsprechen zwei verschiedene Arten der Bildung und der Lebensgestaltung*

Die eigentliche Quelle der Erkenntnis ist nach ARISTOTELES das denkende Betrachten *(theoria),* während der charakteristische Ursprung der Erfahrung das zweckgebundene Herstellen *(poiesis)* ist, das sich auf Gegenstände der äußeren Natur bezieht. Eine dritte Tätigkeitsart nimmt eine Zwischenstellung ein: das auf die eigene Lebensgestaltung und auf andere Men-

schen bezogene, nicht jedoch auf äußere Zwecke gerichtete Handeln ***(praxis)*** (vgl. WIGGER 1983, S. 22ff.). Jede poietische Tätigkeit dient einem praktischen Zweck, d.h. sie ist Voraussetzung dafür, Praxis erst zu ermöglichen. Diese jedoch hat ihren Zweck in sich selbst, sie dient der guten Ordnung der menschlichen Angelegenheiten. Sie zielt auf die Klugheit des Handelnden, denn die Praxis wird nicht von technischen Regeln bestimmt und ist daher weder lehrbar noch lernbar; hierin unterscheidet sich ARISTOTELES von Platon, der die Angelegenheiten der Polis über die ideellen Vorbilder und Maßstäbe praktisch-politischen Verhaltens zu regeln versuchte (vgl. ARENDT 1978).

Wesentlich ist nun die Projektion dieser Tätigkeitsarten auf verschiedene Menschengruppen und soziale Klassen: Zweckgerichtete Arbeit (poiesis), insbesondere Erwerbsarbeit und Geldgeschäfte, sind eines Vollbürgers, eines Freien unwürdig. Zeit und Kraft, die hierfür aufgewandt würden, gehen für Betätigungen verloren, die in sich vernünftig und sinnvoll sind. „Mittel sind minderwertig - was zu irgend etwas dient, ist seinem Wesen nach knechtisch ... Daher müssen Sklaven, Handwerker und Frauen das zum Leben Nötige liefern für andere, die genügend Intelligenz besitzen, damit sie sich in einem Leben der Muße mit Dingen befassen können, die an sich wertvoll sind“ (DEWEY 1964, S. 332).

> „Diesen beiden Arten der Betätigung und der Unterscheidung zwischen dienender und freier Betätigung ... entsprechen zwei Typen der Bildung: die niedere oder mechanische und die freie oder geistige Bildung.
>
> Die einen werden durch geeignete praktische Übungen darin geschult, gewisse Dinge zu tun, mechanische Werkzeuge zu gebrauchen und damit technische Erzeugnisse herzustellen oder persönliche Dinge zu leisten. Diese Schulung ist lediglich Sache der Gewöhnung und der technischen Fertigkeit; ihre Methode ist Wiederholung und Beflissenheit der Hingabe, nicht Erweckung und Förderung des Denkens.
>
> Freie oder geistige Bildung dagegen strebt danach, die Intelligenz für ihre eigentliche Aufgabe heranzubilden: für das Erkennen ... Je weniger es dieses Erkennen mit praktischen Dingen, mit der Produktion zu tun hat, um so stärker nimmt es den Geist in Anspruch ... Je höher eine Betätigung, um so geistiger ist sie, um so weniger hat sie mit physischen Gegenständen und mit dem Körper zu tun. Je geistiger sie ist, um so unabhängiger ist sie, um so ausgesprochener ist sie sich selbst genug“ (ebenda, S. 232f.).

Wahrhaft frei schließlich sei eine Bildung, die auf die „Kraft zum Erkennen“ ohne jede Beziehung auf praktische Betätigung oder selbst auf bürgerliche und soziale Pflichten abzielt, die im Grunde also auf ein Leben in der theoria, auf ein Philosophendasein bezogen ist (vgl. VORLÄNDER 1963, S. 118ff.).

5. Denkfigur: Der Weg zu Wahrheit und Klugheit wird durch aktives, nützliches Tun, besonders durch Arbeit, verstellt.

In diesem Sinne wird es verständlich, daß die „Schule“ als Stätte der Muße gesehen wird und im strikten Gegensatz zum nützlichen, zweckrationalen Arbeiten steht. Im Wortsinne bedeutete „Schule“ tatsächlich „Muße“; etymologisch entstammt das Wort dem griechischen „scholé“, was soviel bedeutet wie „Muße“, „freie Zeit“, „Arbeitsruhe“ (vgl. DEWEY 1964, S. 188).

Wahre Erkenntnis zielt auf das Wesen der Dinge; sie wird gewonnen durch Betrachtung, Kontemplation und Denken. Zweckgerichtetes Tun hat hier keinen Platz.

Dualistisches Denken sieht somit in der Welt der in ihrem Wesen zu erfassenden Dinge und Ideen und in der Sphäre aktiver menschlicher Lebensgestaltung zwei strikt getrennte Bereiche. Für die Gestaltung von Unterricht ergeben sich hieraus zwei bis heute nachwirkende Konsequenzen:

(1) Der Stoff des Unterrichts umfaßt wohlabgegrenzte, isolierte und neuformierte Tatsachen und Prinzipien, aus denen die korrespondierenden praktischen Problemlagen und Handlungen als solche ebenso sorgsam herausdestilliert sind wie die Erfahrungen und Verfahren, über die dieses Wissen gewonnen, geordnet und aufbereitet wurde. Diese tauchen allenfalls selbst als sachlich-objektive Inhalte auf, dann allerdings wiederum separiert von den Objekten, auf die sie ursprünglich bezogen waren.

(2) Menschliche Erfahrung wird somit in zwei isolierte Komponenten aufgespalten, deren eine der Erkenntnisinhalt (der Stoff) und deren andere die Form bzw. der Modus der Erkenntnis (die Methode) ist. Entsprechend ergibt sich die Möglichkeit und Notwendigkeit einer inhaltsunspezifischen Methodik, und es ergibt sich das Problem, auf seiten der Schüler Interesse dafür zu wecken, sich mit dieser artifiziellen Stoff-Methoden-Kombination auseinanderzusetzen.

Verstärkt wird diese Problematik noch dadurch, daß auch die Entscheidung über die Methode des Lernens selbst dualistisch geprägt ist und zur verbreiteten Dominanz eines handlungsfernen, begriffsorientierten Anschauungsunterrichts geführt hat. Hierbei liegt ein bemerkenswerter Gleichklang von aristotelischer und empiristisch-sensualistischer Philosophie vor: In der klassischen Philosophie ist es die intendierte Wesensschau der Dinge, die Muße, Kontemplation und Ruhe zum Denken weitab von zweckgerichtetem Tun verlangt. In der Sicht des Empirismus führt allein die sinnliche Wahrnehmung unter der Voraussetzung zur Erkenntnis, daß diese Sinneseindrücke nicht durch Vorurteile oder Denken verfälscht werden, daß die Aufnahmefähigkeit im Erkenntnisvorgang nicht durch praktisches Tun beeinträchtigt wird.

Diese beiden, im Grunde so widersprüchlichen Traditionen bilden, wie BONNE unter Berufung auf DEWEY zeigt, die Wurzel der methodisch-didaktischen Konzeption des „Anschauungsunterrichts“, der von DIESTERWEG und PESTALOZZI bis hin zu STÖCKER und WITTMANN eine Vielzahl didaktischer Ausformungen erfahren hat. Aufgabe des Unterrichtens ist es im Verständnis dieser Konzeption, eine wohlabgegrenzte und wohlpräparierte Sache sinnlich-anschaulich zu präsentieren und dafür Sorge zu tragen, daß der Lernende sich hierin „mit Anspannung aller Sinne“ (STÖCKER 1960, S. 57) vertieft, sich die Sache einprägt und schließlich zu den korrespondierenden Begriffen geführt wird.

Ein solcher ‘Anschauungsunterricht’ neigt dazu, die Tätigkeit der Sinne aus ihrer pragmatisch-lebenspraktischen Einbindung zu lösen, sie zu isolieren und zum Selbstzweck zu machen. „Je entschiedener der einzelne Gegenstand aus dem Zusammenhange mit anderen herausgelöst, je besser die Sinnesqualität isoliert war, um so klarer umrissen ist der Sinneseindruck, um so wertvoller erschien er als Erkenntniseinheit“ (DEWEY 1964, S. 351f.).

Wir gehen davon aus, daß zwar die philosophischen und psychologischen Grundlagen des Dualismus heute - wie noch zu zeigen sein wird - als überwunden angesehen werden können, daß jedoch damit die Wirksamkeit dieser Denktradition keineswegs gebrochen ist. Es gibt allen Grund anzunehmen, daß v. a. in den subjektiven Theorien und im individuellen Handlungswissen von Menschen in allen Tätigkeitsbereichen und auf allen Ebenen die tradierten Muster und Konsequenzen dualistischen Denkens einen kaum zu überschätzenden Raum einnehmen. Und es ist die Grundthese unseres Projekts und dieser Arbeit, daß die dualistische Denktradition sowohl in der Organisation unseres (Berufs-)Bildungssystems fortlebt als auch in der Art und Weise, wie Prozesse der Curriculumentwicklung gestaltet werden. Wir wollen dies im folgenden im Hinblick auf unsere beiden thematischen Schwerpunkte präzisieren.

1.2.2 Erscheinungsformen des Dualismusproblems im System der beruflichen Bildung

Wir untersuchen und diskutieren das didaktische Potential der Übungsfirmenarbeit unter der Annahme, daß diese einen Beitrag zur Überwindung des Theorie-Praxis-Dualismus in der Berufsbildung leisten kann. Hierfür wird eine wesentliche Voraussetzung sein, Auswirkungen dualistischen Denkens in der Berufsbildung und in der Übungsfirmenarbeit selbst zu identifizieren und Wege zu ihrer Überwindung aufzuzeigen.

Berufliche Bildung steht traditionell im Spannungsfeld von Bildung und Ausbildung. Ihr kommt nach heutigem Verständnis gleichermaßen die Aufgabe zu, junge Menschen auf die Bewährung in zukünftigen beruflichen und gesellschaftlichen Funktionen vorzubereiten, wie sie auch unter der Zielsetzung steht, deren individuelle Entfaltung zu einer mündigen, autonomen und zugleich sozial verantwortlichen Persönlichkeit zu fördern. Wo dieses Spannungsfeld von Sozialisation und Individuation dualistisch interpretiert wird, wie dies etwa im Gefolge neuhumanistischen Denkens geschah und geschieht, gerät dieses Spannungsverhältnis zum antagonistischen Gegensatzpaar, und Berufliche Bildung sieht sich schnell dem Verdacht ausgesetzt, entweder den Anspruch auf Individuation der beruflichen und staatsbürgerlichen Sozialisationsfunktion unterzuordnen oder aber einem emanzipatorischen Interesse zuliebe ihre Qualifizierungsaufgabe zu vernachlässigen (vgl. RISCHMÜLLER 1981; vgl. auch ZABECK 1992, S. 159ff.; HEID 1995).

Wenn heute von Vertretern der Berufsbildung der Anspruch auf Gleichwertigkeit gegenüber Allgemeiner Bildung erhoben wird, so setzt dies eine nicht-dualistische Grundposition voraus. Dieser Anspruch gründet zum einen in der Einsicht, daß mündige Vernünftigkeit, daß die individuelle Fähigkeit und der Mut zu Urteil und Kritik in wachsendem Maße zur Voraussetzung gesellschaftlicher „Nützlichkeit“ werden (vgl. z. B. das Gutachten der Senatskommission der DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT zur Berufsbildungsforschung 1990), daß jedenfalls so verstandene Bildung nicht weltabgewandt literarisch angelegt werden darf, sondern sich in der individuellen Lebensgestaltung zu bewähren hat. BLANKERTZ (1971a) formulierte dies richtungsweisend, als er unter Berufung auf den lange verschütteten „kritischen Kern des HUMBOLDTschen Bildungsbegriffs“ die Frage aufwarf,

> „ob nicht die Veränderung der Berufsgestalt und der Qualifikationen, die zur Berufsausübung befähigen, die begriffliche Trennung von Bildung und Ausbildung ob-

> solet werden lassen; ... ob nicht das Kriterium, daß 'jede Kenntnis, jede Fertigkeit, die nicht durch vollständige Einsicht der streng aufgezählten Gründe oder durch Erhebung zu einer allgemeingültigen Anschauung ... die Denk- und Einbildungskraft erhöhte, tot und unfruchtbar' sei, exakt das Kriterium der Berufsbildung in einer ökonomisch-technisch dynamischen und komplexen Gesellschaft zu sein habe" (BLANKERTZ 1971a, S. 96).

Die Einlösung dieses Anspruches setzt freilich andererseits voraus, daß die Organisation und Gestaltung von Lernprozessen in der Berufsbildung in einer Weise erfolgt, die diesem Bildungsziel gerecht zu werden vermag; die also an der Ausbildung von individueller Einsicht, Urteilsfähigkeit, Handlungskompetenz und Verantwortungsbereitschaft nicht nur orientiert ist, sondern sich darin auch als erfolgreich erweist.

Eine wesentliche Konsequenz für die Gestaltung von Lernprozessen in diesem Sinne formulierte die Bildungskommission des DEUTSCHEN BILDUNGSRATES im Jahre 1974 in ihrem „Konzept für eine Verbindung von allgemeinem und beruflichem Lernen", das von einer explizit antidualistischen Position ausging. Zur Erläuterung des didaktischen Grundsatzes „Handlungsbezug" heißt es dort:

> „Für alle Bildungsgänge der Sekundarstufe II soll ein Wechselbezug von reflexionsbezogenem und handlungsbezogenem Lernen gelten. Handlung und Reflexion sind jedoch nicht als voneinander abtrennbare Lernbereiche aufzufassen; vielmehr bezeichnen sie zwei Aspekte des Lernens, die einander wechselseitig bedingen und stützen ...
>
> Da die allgemeinen Ziele des fachlichen Lernens die Bewältigung von Lebenssituationen sowie Urteils- und Handlungsfähigkeit in den verschiedenen Bereichen des Lebens sind, müssen entsprechend auch die Methoden des Lernens durch den Wechselbezug von Reflexion und Handlung gekennzeichnet sein. Der Wechselbezug ist in den Angeboten eines jeden Lernorts didaktisch sicherzustellen. Es gibt also keine Verteilung des reflexionsbezogenen und des handlungsbezogenen Lernens auf verschiedene Lernorte" (DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1974, S. 53f.).

Hiermit ist zumindest die Richtung angedeutet, in die sich eine Reform der beruflichen Bildung bewegen muß, wenn sie einen Beitrag zur Überwindung des Dualismus leisten will. Zugleich haben wir einen normativen Bezugspunkt angesprochen, von dem ausgehend sich die zentralen Problemfelder der derzeitigen Praxis und damit auch die Ansatzpunkte einer Verbesserung identifizieren lassen. Wir sehen hierbei zumindest vier eng miteinander verknüpfte Aspekte:

1. Aspekt: Das Akzeptanzproblem

Kern dieses Problems ist die Tatsache, daß die Gleichwertigkeit beruflicher Bildungsprozesse nicht über theoretische Interpretationsleistungen zu realisieren ist, sondern nur dadurch, daß diese grundsätzliche Einsicht durch eine entsprechende Praxis eingeholt und unter Beweis gestellt wird. Dies setzt voraus, daß Entscheidungsträger und Handelnde auf allen Ebenen von der Möglichkeit und Notwendigkeit einer solchen Neuorientierung überzeugt sind, und es setzt voraus, daß sie willens und in der Lage sind, ihr Handeln an den Kriterien einer so verstandenen Berufsbildungskonzeption auszurichten. Es setzt schließlich voraus, daß die Entscheidungsträger auf den unterschiedlichen Handlungsebenen in diesem Bemühen effizient

zusammenwirken, sich zumindest jedoch nicht gegenseitig blockieren. Diese Bedingungsliste läßt sich vermutlich Punkt für Punkt auch als Erklärungsliste für das bisherige Scheitern einer effektiven Neuorientierung lesen.

Wir sehen die zentrale Ursache für dieses Akzeptanzproblem darin, daß die je eigene Praxis auf allen Ebenen weniger von abstrakten, wenn auch bildungstheoretisch gut begründeten Postulaten bestimmt wird als vielmehr durch die unmittelbare oder mittelbare, in jedem Fall jedoch faßbare und konkrete Erfahrung, die dem eigenen Bildungsgang entstammt und die ihre „Objektivation" in den Organisationsformen, den bewährten Inhalten, Methoden, Medien und didaktischen Ritualen gefunden hat, die den Alltag der Berufsbildung prägen.

Unsere These lautet kurz gefaßt: Die Bereitschaft, sich auf eine neue Konzeption beruflicher Bildung einzulassen, setzt voraus, daß eine solche Praxis jenseits pädagogischer Formeln konkrete Gestalt annimmt, daß sie für realisierbar und unter dem Belastungsaspekt für tragbar gehalten wird.

2. Aspekt: Das Organisationsproblem

Der vordergründigste Dualismus im System der beruflichen Bildung liegt zweifellos in der „dualen" Organisationsform der beruflichen Erstausbildung, also im Dualismus der Lernorte Betrieb und Schule. Daß diese begriffliche Gleichsetzung andererseits entschieden zu kurz greift, zeigt sich dann, wenn man in Betracht zieht, daß im Begriff des „dualen Systems" neben der „Zweiheit" der Dualität auch der einheitsstiftende Terminus „System" enthalten ist, der doch darauf verweist, daß die beiden Lernorte nicht als isolierte Einheiten verstanden werden sollen, sondern vielmehr zueinander in Beziehung stehen, miteinander in geordneter Weise verbunden sind. Das Problematische dieser Organisationsform liegt also durchaus nicht in der Trennung der Lernorte selbst, sondern in der spezifischen „Arbeitsteilung", die darin realisiert wird, sowie in der Form, in der die Beziehungen zwischen den Lernorten „geknüpft" sind, also in der Frage der zeitlichen und sachlichen Abstimmung ihrer Lernangebote (vgl. hierzu als Überblick PÄTZOLD/WALDEN 1995).

Hier jedoch sehen wir klare Auswirkungen des philosophischen Dualismus. Wir sehen sie vor allem darin, daß der Lernort Betrieb sich dem dualistischen Erfahrungsbegriff und daß der Lernort Schule sich dem Erkenntnisbegriff des dualistischen Denkmusters zuordnen läßt:

- ***Betriebliches Lernen*** vernachlässigt - verallgemeinernd und pointiert gesprochen - die für jede fruchtbare Erfahrung grundlegende „Denkseite" des Tuns (DEWEY 1964, S. 186ff.), durch die erst der pädagogische Gehalt berufspraktischen Lernens im Sinne unseres Berufsbildungsbegriffs gesichert würde. Hier setzt sich eine Schwäche fort, die KERSCHENSTEINER (1967, S. 71) zu Beginn des Jahrhunderts zu der Aussage veranlaßte, daß die Berufsarbeit den Lehrling in „mechanisch überlieferten und mechanisch angelernten Arbeitsprozessen" ersticke und daß dabei keine Zeit bleibe, „den Lehrling alles was er treibt auf Ursache und Wirkung, Zweck und Mittel durchdenken zu lassen". Einige Stichworte mögen zur Verdeutlichung dieses Defizits genügen (vgl. z. B. FRANKE/KLEINSCHMITT 1987; GETSCH 1990; KECK 1995):

  * Hoher Anteil an Routinetätigkeiten, geringe Problemhaltigkeit, geringe Handlungs- und Entscheidungsspielräume in den Tätigkeiten der Auszubildenden;
  * „organisierte Intransparenz“ der betrieblichen Zusammenhänge, d.h. daß die zunehmende Komplexität betrieblicher Strukturen und Abläufe durch Maßnahmen zur Komplexitätsreduktion auf der Ebene einzelner Arbeitsplätze und durch hochabstrakte Informationssysteme auf der Unternehmensebene organisatorisch kompensiert werden. Dies hat zur Folge, daß die Chance, aus der Perspektive einzelner Arbeitsplätze heraus die Gesamtzusammenhänge des Unternehmens zu erschließen, rapide sinkt;
  * mangelnde Pädagogisierung und Systematisierung der Ausbildung, insbesondere was den systematisch angelegten Durchlauf durch verschiedene Abteilungen und die Reflexion und Systematisierung von Arbeits- und Sozialerfahrungen betrifft.

- ***Schulisches Lernen*** - gleich, ob im Rahmen des Dualen Systems der Berufsausbildung oder in anderen berufsbildenden Schulformen - ist im wesentlichen erfahrungs- und handlungsfernes Begriffslernen (wir sehen hier einmal von der rein technisch angelegten Vermittlung isolierter Fertigkeiten und Algorithmen ab). Es wird anscheinend von den Annahmen beherrscht,

  * daß es einen Fundus von Sach- und Verfahrenskenntnissen gebe, dessen Summe berufliche Handlungskompetenz ausmache;
  * daß dieser Wissensfundus im wesentlichen aus didaktisch reduzierten fachwissenschaftlichen Begriffshierarchien bestehe;
  * daß Wissen sich auf irgendeine Weise zu Können „verdichte“ und daß sich die „theoretischen“ Begriffe irgendwie mit den praktischen Erfahrungen aus der Sphäre des Betriebes oder des Alltagslebens sinnvoll verbinden;
  * daß gemäß der Anschauungsdoktrin Lernen sich im wesentlichen vollziehe, indem isolierte Wissenselemente - über Beispiele veranschaulicht - von weitgehend passiven Lernenden sprachlich aufgenommen, in Begriffshierarchien eingebettet und aus diesen bei Bedarf auch wieder rekonstruiert werden (vgl. z. B. HOLZMANN 1978; SEMBILL 1984; REETZ 1984a; SEEMANN/TRAMM 1988; vgl. auch GERDSMEIER 1980; BERRYMAN/BAILEY 1992).

  Diese im Unterricht angestrebte systematische „Wesensschau“ der Praxis zielt also auf distanzierte, vorwiegend „intellektuelle Erkenntnis“ der Phänomene, Regeln und Zusammenhänge dieser Praxis; zumindest ermöglicht sie keine originär inhaltsbezogenen Erfahrungen, auf die sich theoretische Reflexion und begriffliche Systematisierung würden beziehen können.

- Vor allem aber sehen wir das Fortwirken der dualistischen Denktradition darin, daß die praktische Erfahrung nicht kontinuierlich mit dem Prozeß „theoretischer Erkenntnisbildung“ verknüpft wird. Dies gilt - wie gezeigt - zunächst für jeden einzelnen Lernort. Aber auch die ***Abstimmung zwischen den Lernorten*** des „praktischen“ und des „theoretischen“ Lernens in zeitlicher und inhaltlicher Hinsicht mißlingt weitgehend (vgl. hierzu EULER/TWARDY 1992; BUSCHFELD/EULER 1992; WALDEN/PÄTZOLD 1995). Das Lernen der Auszubildenden vollzieht sich folglich häufig in zwei weitgehend voneinander separierten

Welten. Sie werden mit der Aufgabe, die dort erworbenen Erfahrungen zu einem konsistenten Bild zu vereinen, weitgehend allein gelassen und damit wohl meist überfordert (vgl. hierzu auch KECK 1995).

Wir sehen in den hier skizzierten Defiziten kein Problem, dessen Wurzel primär in der organisatorischen Ordnung des Dualen Systems liegt. Wir sehen vielmehr die Chancen dieses Systems zur Integration von Denken und Handeln durch die vielfältigen Auswirkungen des dualistischen Denkmusters auf seine konkrete Ausgestaltung verschüttet. Ein deutliches Indiz hierfür ist die Tatsache, daß auch dort, wo an einem institutionellen Lernort verschiedene didaktische Lernorte[1] eingerichtet sind, die Separierungs- bzw. Abstimmungsprobleme von praktischem und theoretischem Lernen erhalten bleiben. Dies gilt z. B. für die oft im oben angesprochenen Sinne „verschulte“ Form innerbetrieblichen Unterrichts oder für die meist unbefriedigende Integration der Übungsfirmen- oder Lernbüroarbeit in die Curricula wirtschaftsberuflicher Schulen.

3. Aspekt: Das Inhaltsproblem

Auswirkungen des dualistischen Denkens auf die inhaltliche Ausrichtung der kaufmännischen Berufsbildung lassen sich auf mindestens drei Ebenen identifizieren:

- Auf der ***gesamtcurricularen Ebene*** treten sie als Unterscheidung zwischen dem allgemeinen und dem berufsbezogenen Bereich auf. Bemerkenswert ist hierbei, daß der Anschluß an das allgemeine Berechtigungssystem im wesentlichen über das Ausmaß „allgemeinbildender Fächer“ bestimmt wird. Die Anerkennung der Gleichwertigkeit der Berufsbildung wird so letztlich durch eine Erosion ihrer Substanz, also der „berufsspezifischen Inhalte“, erschlichen (vgl. hierzu z. B. ACHTENHAGEN 1995).
- Auf der ***Ebene des berufs(feld)bezogenen Bereichs*** wird konsequent zwischen der Fachtheorie und der Fachpraxis unterschieden, ohne daß diese Bereiche systematisch integriert oder aufeinander bezogen würden. Zugespitzt formuliert läßt sich sagen: „Fachtheorie“ dient dem Reden über berufliches Tun; „Fachpraxis“ separiert einzelne Ausführungsaspekte und bemüht sich - hierauf bezogen - um die Ausbildung von Fertigkeiten. Denken in beruflichen Handlungszusammenhängen ermöglichen beide nicht. Es werden Kenntnisse und Fertigkeiten in der Hoffnung vermittelt, daß sich über einen Synergieeffekt auch die entsprechenden komplexeren beruflichen Fähigkeiten einstellen.
- Auf der ***Ebene einzelner Fächer*** setzt sich dieses dualistische Denken fort. Bezogen auf den Wirtschaftslehreunterricht haben die Untersuchungen von GOLAS (1969), KRUMM (1973), REETZ/WITT (1974) und ACHTENHAGEN (1978; 1984a) die Ablösung der Unter-

[1] Als *"institutionelle Lernorte"* bezeichnen wir Einrichtungen und Institutionen, die als Anbieter beruflicher Bildungsangebote auftreten, also staatliche oder private berufliche Schulen, Betriebe, überbetriebliche Ausbildungseinrichtungen, Einrichtungen der beruflichen Weiterbildung, der beruflichen Umschulung, der beruflichen Rehabilitation u.ä.m. Unter dem Aspekt, daß sich an diesen institutionellen Lernorten wiederum verschiedene didaktisch-situative Arrangements bezeichnen lassen, die sich i.d.R. vor allem durch Besonderheiten in der Tätigkeitsform von Lehrern und Schülern und in den räumlichen und materiellen Bedingungen bestimmen lassen, unterscheiden wir *"didaktische Lernorte"*. Als Beispiele hierfür seien der Klassenunterricht, der Arbeitsplatz, die Lehrwerkstatt oder das Simulationsbüro bzw. die Übungsfirma genannt.

richtsinhalte von der wirtschaftsberuflichen Realität eindrucksvoll aufgewiesen. Der vorherrschende Wirtschaftslehreunterricht ermöglicht weder ein handlungs- und problemorientiertes Durchdringen der ökonomischen Realität, noch bietet er empirisch gehaltvolle Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge dieser Realität. Im Vordergrund steht vielmehr „die Vermittlung eines Wissens ..., das in vereinfachter Form vor allem aus der Betriebswirtschaftslehre und aus juristischen Normen gewonnen wird ... Auswahl und Anordnung (Sequenz) der Lerninhalte werden vorwiegend bestimmt durch die üblichen Systematiken der in wissenschaftlichen Lehrbüchern vermittelten (Betriebs-)Wirtschaftslehre“ (REETZ 1984a, S. 191). Das Kriterium, das das Niveau der jeweiligen Schulform bestimmt, ist denn auch konsequent nicht etwa das Komplexitätsniveau realitätsbezogener Aktion und Reflexion, sondern vielmehr das Ausmaß der didaktischen Reduktion fachwissenschaftlicher Aussagen und der Umfang ihrer systematischen Erschließung. Nicht das Erreichen einer aufgeklärten Handlungsfähigkeit, sondern das Erschließen eines - mittlerweile anerkannten - „Kulturbereichs“ bzw. die wissenschaftspropädeutische Leistung seines Unterrichts scheinen die Qualität beruflicher Bildungsangebote zu definieren.

4. Aspekt: Das Methoden- bzw. Prozeßproblem

Es ist allgemein üblich, zwischen Inhalten und Methoden des Lernens zu unterscheiden. Daß diese Trennung nicht nur analytisch gemeint ist, zeigt sich daran, daß es eine breite Methodendiskussion gibt, eigenständige Methodenlehren und zahlreiche Untersuchungen zur Effizienz einzelner methodischer Varianten. In dieser scheinbar so unproblematischen Praxis zeigt sich dualistisches Denken als *Trennung des menschlichen Tuns von den Objekten dieses Tuns* gleich in zweifacher Weise:

- zum einen darin, daß die Inhalte analytisch aus dem menschlichen Lebenszusammenhang herausgelöst werden und im Unterricht als objektive, ihres Entstehungszusammenhangs entkleidete Gegebenheiten auftreten; eine erkenntnistheoretisch sehr problematische, ideologieanfällige Praxis;.
- zum anderen darin, daß diesen Inhalten in didaktischer Absicht eine bestimmte methodische Variante appliziert wird, durch deren Einsatz sie den Schülern vermittelt werden soll. Objektiver Inhalt und subjektives Tun werden neu zusammengefügt. Diese Inhalts-Methoden-Synthese erfolgt unter bestimmten lernpsychologischen Annahmen, unter Verwendung eines begrenzten Methodenrepertoires und schließlich unter der Annahme, daß die Inhalte relativ methodenresistent bzw. die Methoden relativ inhaltsneutral seien.

Gerade im beruflichen Lernen bestünde demgegenüber die Chance, die Einheit von Inhalt und darauf bezogenem Tun im erfahrungsbezogenen Lernprozeß zu erhalten oder wieder herzustellen. Stoff und Methode wären dabei als *materialer und formaler Aspekt eines ganzheitlichen Lernhandelns* zu verstehen und zu integrieren.

Es soll hier nicht verschwiegen werden, daß es mittlerweile eine Reihe von Konzepten und Ansätzen gibt, die geeignet erscheinen, zur Überwindung dieser vom dualistischen Denken geprägten Defizite beizutragen. Es bleibt jedoch festzustellen, daß derartigen Ansätzen bislang kein umfassender Durchbruch gelungen ist. Wir sehen eine wesentliche Ursache hierfür in der mangelnden Zusammenarbeit von Schulpraxis und Wissenschaft bzw. darin, daß Versuche einer Zusammenarbeit daran scheitern, daß diese implizit oder explizit an dualistisch-

hierarchischen Mustern des Theoretiker-Praktiker- bzw. Entwickler-Anwender-Verhältnisses orientiert sind. Diese These verweist auf unsere zweite Problemdimension.

1.2.3 Erscheinungsformen des Dualismusproblems im Bereich der Curriculumentwicklung

Die methodische Anlage unseres Projekts orientierte sich an der Leitvorstellung, die je spezifische Kompetenz von Praktikern der Übungsfirmenarbeit und von Erziehungswissenschaftlern in einen kooperativen Prozeß zur analytischen Rekonstruktion und zur konstruktiven Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit zusammenzuführen. Die besondere Herausforderung dieser Aufgabe lag darin, daß auch das Feld der Curriculumentwicklung von dualistischen Denkmustern geprägt wird und daß sich gerade in diesem Aufgabenbereich die Zusammenarbeit von Praktikern und Wissenschaftlern bislang als besonders schwierig erwiesen hat. Vermutlich gibt es kaum einen Arbeitsbereich der Erziehungswissenschaft, der in vergleichbarer Weise im Rufe der esoterischen Abgehobenheit und Praxisferne steht, wie die Curriculumforschung (vgl. z. B. VON HENTIG 1982, S. 170ff.).

Dieser Sachverhalt ist deshalb besonders bemerkenswert, weil das Programm der Curriculumrevision - wie es ROBINSOHN 1967 in seiner grundlegenden Schrift „Bildungsreform als Revision des Curriculum“ skizzierte - in zumindest zwei Punkten ausgesprochen *antidualistische Akzente* setzte:

- Einen ersten Akzent sehen wir im grundlegenden Anspruch des Programms auf ***Rationalität und Demokratisierung*** curricularer Entscheidungsprozesse, wie er etwa in der folgenden Leitfrage ROBINSOHNs zum Ausdruck kommt:

  > „Durch welche Methoden systematisch objektivierender Ermittlung und gesellschaftlicher Organisation können Curriculumentscheidungen so vorbereitet werden, daß sie aus ‘Beliebigkeit’, aus pädagogischem oder politischem Dezisionismus heraus in Formen eines rationalen gesellschaftlichen Konsens gehoben werden?“ (ROBINSOHN 1967, S. 31).

  Die Idee des „*rationalen gesellschaftlichen Konsenses*“ über curriculare Entscheidungen impliziert zum einen, daß die Praxis gesellschaftlich organisierter Bildungsprozesse nach rationalen Gesichtspunkten gestaltbar ist. Dies gelte, so ROBINSOHN, sowohl für methodische als auch für intentional-inhaltliche Entscheidungen. Es geht also mit anderen Worten darum, die „Denkseite“ (DEWEY) dieses Praxisbereiches zu stärken, es geht auch darum, Herrschaftsansprüche „ideologiekritisch“[1] zu hinterfragen und aufzubrechen (vgl. ROBINSOHN 1967, S. 49). Die zweite Implikation des angestrebten rationalen gesellschaftlichen Konsenses liegt im Moment der Offenheit für Teilhabe, für Partizipation an den Prozessen, aus denen heraus dieser Konsens entwickelt werden soll. Rationalität tritt also den Handelnden nach diesem Modell nicht von außen als Ergebnis eines abgeschlossenen

[1] Die antidualistische Diktion wird hier schon durch eine etymologische Betrachtung deutlich: "Ideologiekritisch" im - hier wohl verwendeten - wissenssoziologischen Sinne meint das Aufdecken und Hinterfragen von ideellen "Vorbildern", die in bestimmten Phänomenen zum Ausdruck kommen (vgl. dazu die Bedeutung der "idola" bei PLATO).

Prozesses entgegen, sondern Rationalität wird zum Kennzeichen einer gemeinsam verantworteten, verschiedene Handlungs- und Verantwortungsebenen umfassenden Praxis.

- Ein zweiter antidualistischer Akzent liegt darin, daß im Entwurf ROBINSOHNs ausdrücklich die Entgegensetzung von ***Bildung und Qualifikation***, von zweckfreier Menschenbildung und utilitaristischer Ausbildung und damit auch der Dualismus von Erkenntnis und Erfahrung zurückgewiesen wird. ROBINSOHN (1967, S. 13) spricht davon, daß „Bildung als Vorgang, in subjektiver Bedeutung, ... Ausstattung zum Verhalten in der Welt" sei, daß die „doppelte Aufgabe der Erziehung" darin liege, „einmal die Erfahrung der Lebenswirklichkeit helfend zu begleiten, zum anderen die Formen ihrer geistigen und gefühlsmäßigen Erfassung zu vermitteln". Er spricht schließlich davon, daß „Kulturmündigkeit ... Mündigkeit *in* einer Kultur, nicht *für* eine Kultur" bedeute (ebenda, S. 29). Im Modell der Curriculumrevision kommt diese Ausrichtung endlich darin zum Ausdruck, daß zur Überprüfung der Bildungsinhalte gleichermaßen deren „Leistung für Weltverstehen, d. h. für die Orientierung innerhalb einer Kultur und für die Interpretation ihrer Phänomene", herangezogen wird wie auch deren Funktion „in spezifischen Verwendungssituationen des privaten und öffentlichen Lebens" und schließlich deren Bedeutung im „Gefüge der Wissenschaft" (ebenda, S. 47).

Nun kann allerdings kaum bestritten werden, daß es bereits im Strategieentwurf ROBINSOHNs eine Reihe von Aspekten gibt, die dieser antidualistischen Grundintention deutlich zuwiderlaufen. Erwähnt seien hier nur die problematische Rolle der Experten im Curriculumprozeß (möglicherweise zu interpretieren als Delegierung von Rationalität) und die mit dem Anspruch auf Gesamtrevision des Curriculum verbundene Hyperkomplexität (unter der Gefahr einer Einschränkung von Partizipationsmöglichkeiten). Auf diese und weitere Kritikpunkte werden wir an späterer Stelle systematisch zurückzukommen haben (s. Kap. 3).

Hier wollen wir insbesondere anhand des Rationalitäts- und Partizipationsanspruches ROBINSOHNs problematische Aspekte der Curriculumentwicklung herausarbeiten. In differenzierender Betrachtung lassen sich zumindest drei Facetten des Theorie-Praxis-Problems im Bereich der wirtschaftsberuflichen Curriculumentwicklung identifizieren:

(1) Der ***Einfluß der wissenschaftlichen Curriculumforschung*** auf die Qualität curricularer Entscheidungsprozesse, curricularer Produkte und schließlich auf die Qualität von Lehr-Lern-Prozessen bleibt weit hinter den optimistischen Erwartungen zurück, die zu Beginn der Curriculumdiskussion im Raume standen. Was noch wichtiger ist: Der anerkannten Leistung fachdidaktisch orientierter Curriculumforschung, wesentliche Defizite der vorherrschenden Praxis aufgezeigt zu haben, korrespondieren bislang nur wenige konstruktive Entwürfe, die vom Ansatz her geeignet erscheinen, diese Defizite zu überwinden (vgl. als Übersichten REETZ/SEYD 1983; 1995; GIESBRECHT/REINISCH 1984; ACHTENHAGEN/JOHN 1992; ACHTENHAGEN 1994).

Die Fülle möglicher Ursachen soll hier nicht systematisch untersucht werden; wir wollen lediglich *drei Gesichtspunkte* kursorisch ansprechen, wobei wir auf Einzelbelege ebenso verzichten wie auf den Anspruch, der Differenziertheit der Entwicklung voll gerecht zu werden.

Ein bedeutsamer Ausgangspunkt der Probleme sind sicher ***die curriculumstrategischen Defizite*** im Entwurf ROBINSOHNs gewesen. Die im Hinblick hierauf geführte Strategiediskussion hat vermutlich gerade wegen ihrer Komplexität und ihres theoretischen Niveaus zum problematischen Ruf der Curriculumforschung in Politik und Praxis ebenso beigetragen wie zu einer Vernachlässigung praxisbezogener Entwicklungsarbeit. Beides dürften Ursachen dafür gewesen sein, daß der theoretisch als immer bedeutender erkannte Partizipationsanspruch praktisch immer weniger eingelöst worden ist.

Eine weitere Ursache für die geringe Praxiswirkung der Curriculumdiskussion und -forschung sehen wir in deren ***Partialisierung,*** d.h. in den Folgen des (notwendigen) Versuchs, im curricularen Problemzusammenhang handlungsfähig zu bleiben und ein wissenschaftlich vertretbares Rationalitätsniveau dadurch zu sichern, daß curriculare Teilaspekte analytisch ausgegrenzt und dann systematisch bearbeitet wurden. Die verschiedenen Zugriffe auf das Problemfeld waren dabei nicht nur nicht klar aufeiander abgestimmt, sie folgten auch großenteils unterschiedlichen, häufig als unvereinbar anzusehenden Forschungsparadigmen (vgl. als Überblick REETZ/ SEYD 1983; 1995; vgl. auch ZABECK 1992, S. 185ff.). Aus der Sicht der „Curriculumpraktiker", der Lehrer, der Schulverwaltungsbeamten, aber auch der politischen Entscheidungsträger erschien dieses als Trend, sich immer intensiver mit Teil- und Randproblemen zu befassen und zugleich den Zeitpunkt zur Reintegration der Forschungsergebnisse in den Gesamtzusammenhang und zur endlichen Vorlage von konkreten Vorschlägen immer weiter hinauszuschieben.

Schließlich führten beide genannten Entwicklungen - die Steigerung der theoretischen Komplexität einerseits und der intensive, jedoch fragmentarische Zugriff auf Praxis andererseits - dazu, daß sich schon die ***Problemdefinitionen*** von Praktikern und Curriculumforschern zunehmend auseinanderentwickelten. Aus der Absicht, das Rationalitätsniveau curricularer Entscheidungen auf allen Ebenen zu verbessern, resultierte letztlich eine Tendenz, Forschung und Entwicklung aus der Praxis auszulagern, weil diese niveauadäquat nur noch in der hauptberuflichen Auseinandersetzung mit der Materie zu realisieren waren. Als Medium dieser Abschottung dienten dabei - je nach Ansatz - bildungstheoretische, soziologische oder sozialwissenschaftliche Theoriegebäude oder auch von Nichtfachleuten kaum mehr nachzuvollziehende wissenschaftstheoretisch-methodologische Diskussionen und - eher als Ausnahmen - auch hochkomplex angelegte empirische Forschungsprogramme.

Wir sehen also als wesentliche Ursache - gewiß nicht als einzige - für die geringe Wirksamkeit der wissenschaftlichen Curriculumentwicklung die *Separierung der wissenschaftlichen Arbeit, der „Theorie", von der Arbeit der curricularen Entscheidungsträger, der „Praktiker"*, was durchaus als Ausdruck dualistischen Denkens interpretiert werden kann. Auch wenn wir durchgängig die geringe Wirksamkeit betonen, übersehen wir nicht, daß aus dem wissenschaftlichen Arbeitsfeld vereinzelt konkrete Curricula hervorgegangen sind. So hat beispielsweise DAUENHAUER (1978) ein „Curriculum Bankkaufmann" entwickelt, und ZABECK u.a. (1978) waren an der Entwicklung und Evaluation des Curriculums der Berufsakademie Baden-Württemberg beteiligt. In beiden Fällen muß jedoch gesehen werden, daß nicht der ROBINSOHNsche Partizipationsgedanke, die Idee eines rationalen gesellschaftlichen Konsens, leitend war, sondern daß curri-

culare Rationalität technisch verkürzt und daß Legitimation durch Auftrag und Normgebungskompetenz der Schulverwaltung gesichert wurde. Auch die Arbeiten zur Entwicklung und Umsetzung der Curricula der Kollegschulen in Nordrhein-Westfalen wären als Beispiel praktisch wirksamer Curriculumentwicklung zu erwähnen. Hier muß allerdings ebenfalls gefragt werden, ob nicht - entgegen dem postulierten Anspruch - wissenschaftliche Rationalität, gestützt durch den politischen Willen einer Landesregierung, begonnen hat, Praxis nach ihren Vorstellungen zu gestalten, ohne daß diese Idee und Rationalität in das Denken der Praktiker selbst bereits Eingang gefunden hätte.

Dennoch wäre es sicher verfehlt, diese Ansätze unter einem puristischen Anspruch zurückzuweisen oder auszugrenzen, weil sie Kriterien nicht erfüllen, deren Verfolgung andere Konzepte gerade zum Scheitern gebracht hat. Festzuhalten bleibt, daß sich (wenn auch begrenzte) Erfolge dann eingestellt haben, wenn Curriculumentwicklung sich auf die konkreten Gestaltungsaufgaben komplexer Praxis in klar abgegrenzten Modellversuchen eingelassen hat. Offen bleiben dabei freilich das Problem der Weiterführung dieser Ansätze nach Beendigung der Modellversuche und die Frage, inwiefern die Dissemination derartiger Curricula gelingt.

(2) Ein nicht unbedeutender Teil der Entwicklung berufsbildender Curricula vollzieht sich traditionell im Praxisfeld selbst, also insbesondere an den Schulen, aber auch in den ausbildenden Betrieben. Die Art dieser ***Curriculumarbeit an den Schulen*** reicht - wenn man die alltägliche Unterrichtsplanung von Lehrern hier nicht berücksichtigt - von der Konkretisierung der Lehrpläne durch schulische Lehrpläne über die Erarbeitung der Lehrgänge neuer Schulformen bzw. neuer Fächer bis hin zur Entwicklung und Erprobung veränderter Organisationsformen des Unterrichts, neuer Medien und neuer Unterrichtsmethoden. Träger dieser Arbeit sind i. d. R. einzelne engagierte Lehrer bzw. Lehrergruppen, die sich auf der Ebene der jeweiligen Schulen oder auch z. B. im Rahmen von Lehrerfortbildungsveranstaltungen mit derartigen Gestaltungsaufgaben befassen.

Charakteristisch für diese Art der Curriculumarbeit - die vermutlich die Hauptlast bei der laufenden Anpassung und Weiterentwicklung des berufsbildenden Unterrrichts zu tragen hat - ist vor allem,

- daß sie sich üblicherweise im Rahmen der normalen Lehrertätigkeit vollzieht, also allenfalls durch Entlastungsstunden schulintern vergütet wird;
- daß die Reichweite der curricularen Innovationen auf das unmittelbare Tätigkeitsfeld der Beteiligten beschränkt ist, daß also keine Allgemeinverbindlichkeit oder Außenwirkung der erarbeiteten Curriculumelemente angestrebt werden;
- daß eine Mitarbeit von Wissenschaftlern oder eine wissenschaftliche Begleitung in der Regel nicht erfolgt.

Wir sind davon überzeugt, daß auf dieser Innovationsebene außerordentlich wichtige Arbeiten zur Stabilisierung des Berufsbildungssystems geleistet werden, und wir wissen gerade auch aus unserer Auseinandersetzung mit der Übungsfirmenarbeit, daß an den Schulen eine Vielzahl kreativer und kompetenter Ansätze entwickelt werden, die auf eine Überwindung grundlegender Schwächen in der beruflichen Bildung zielen. Dennoch sehen wir einige gewichtige Gründe, die uns daran zweifeln lassen, daß aus dieser

Handlungsebene der Curriculumentwicklung weitreichende und dauerhafte Innovationen für das Berufsbildungssystem hervorgehen können, und die uns zu der Forderung veranlassen, schulische Curriculumentwicklung durch Formen der Kooperation mit Wissenschaftlern zu stärken.

Wir wollen uns auf drei kritische Einwände konzentrieren:

(a) Entwürfen der Praxis fehlt in der Regel die ***klare theoretisch-normative Orientierung***. Sie setzen meist an virulenten Problemen oder drängenden Gestaltungsaufgaben an und stehen unter dem Druck, in sehr kurzer Zeit zu praktikablen Lösungen führen zu müssen. Die Hauptarbeit liegt üblicherweise darin, die Ausgangsidee technisch umzusetzen; eine pragmatische Grundorientierung aller Beteiligten dürfte für den Erfolg meist unabdingbar sein. Unter diesen Bedingungen muß die Reflexion über die theoretische Fundierung und die normative Rechtfertigung des Bemühens in den Hintergrund treten, und dies bedeutet im curricularen Kontext eben auch, daß Vorstellungen über didaktische Prinzipien, daß subjektive Theorien über den Ablauf, die Bedingungen und die Qualitätskriterien des Lernens, daß die Frage nach dem Bildungsziel oder dem Qualifikationsleitbild nur unzureichend systematisch thematisiert werden können.

   Wenn auf dieser Ebene kein bewußter Konsens vorliegt oder erzeugt wurde, so muß davon ausgegangen werden, daß es kaum möglich ist, derartige Innovationen konsequent und einvernehmlich weiterzuführen, weil es keinen gemeinsamen Orientierungspunkt im Gestalten und Argumentieren gibt. Oder aber es ist davon auszugehen, daß sich unter der Hand andere Orientierungen durchsetzen, eben jenes Gefüge von inoffiziellen Regeln, Normen und Vorstellungen, das traditionell schulisches Lernen normiert. Wir werden am Beispiel der Übungsfirma zeigen, daß dort das Leitbild der „Realitätsnähe“ einen solchen problematischen „Orientierungsersatz“ darstellt. Berücksichtigt man nun noch, daß an einer Schule in der Regel ständig einige solcher „kleinen Curriculumentwicklungen“ parallel ablaufen, so wird die Notwendigkeit einer gemeinsamen normativen und theoretischen Orientierung zur Harmonisierung dieser Bemühungen noch deutlicher.

(b) Schulischen Curriculumprojekten mangelt es in der Regel an einer ***systematischen Erfahrungsauswertung*** und damit am wichtigsten Mittel, einen dauerhaften Erfolg des Vorhabens im Sinne der ursprünglichen Intention sicherzustellen.

   Diese Aussage ist zunächst auf die interne Erfahrungsauswertung zu beziehen, also auf die Evaluation des eigenen Vorhabens und dessen systematische und empirisch fundierte Reflexion. Hier fehlt es häufig - auch wegen der ungenügenden normativen Orientierung - an faßbaren Erfolgskriterien; es mangelt an Zeit, sich theoretische und methodologische Kompetenzen zur Durchführung der Evaluation anzueignen, und es gebricht wohl häufig auch an der Bereitschaft, sich selbst und anderen unter Umständen Schwächen oder Probleme des eigenen Vorhabens offenzulegen.

Eine unzureichende Erfahrungsauswertung sehen wir auch darin, daß die Erfahrungen Dritter oft nicht genügend beachtet werden. Dies betrifft zum einen Erfahrungen, die dem wissenschaftlichen Arbeitskontext entstammen, insbesondere also bereits veröffentlichte empirische Ergebnisse. Zum anderen betrifft dieser Aspekt die oft mangelhafte Kommunikation und Kooperation zwischen solchen curricularen Arbeitsgruppen an verschiedenen Schulen. Auch über Modellversuche oder Maßnahmen der Lehrerfortbildung ist es bislang noch nicht hinreichend gelungen, dieses Defizit abzubauen.

(c) Beide Schwächen schulischer Curriculumarbeit führen letztlich zur ***Gefahr des mittel- oder langfristigen Scheiterns*** solcher Projekte und schränken damit deren Legitimationsbasis und zugleich auch ihren Ausstrahlungseffekt nach außen hin ein.

Die Gefahr des Scheiterns sehen wir vor allem darin, daß die Protagonisten derartiger Vorhaben extrem stark belastet werden - oft sogar in wachsendem Maße, weil sich im Verlauf derartiger Projekte ein Expertentum herausbildet, das die entlastende Einbeziehung weiterer Kollegen immer schwieriger macht und die Verantwortlichkeit der Initiatoren immer mehr steigert. Zugleich birgt die Einbeziehung zusätzlicher Kollegen die Gefahr, die Innovation in Richtung auf tradierte didaktische Muster zu domestizieren, weil Lehrer aufgrund der fehlenden theoretischen und normativen Orientierung kaum noch eine Chance haben, hinter dem mittlerweile erreichten Projektstand, der oft von vielen Zwängen, pragmatischen Lösungen und vielleicht auch Inkonsistenzen geprägt ist, selbständig die Leitideen zu erkennen, sich also in das Vorhaben „hineinzufinden“ und aus dem Geist des Projekts heraus selbst gestaltend mitzuwirken.

Mangelnde Legitimationskraft nach außen hin, was häufig schon die Ebene des Gesamtkollegiums oder der Schulleitung, darüber hinaus die Schulverwaltung, die Eltern und/oder Betriebe betrifft, resultiert wiederum im wesentlichen aus den beiden vorgenannten Einwänden, also aus dem Mangel an theoretischer und normativer Begründung und aus dem Empiriedefizit. Beides wird im allgemeinen so lange nicht virulent, wie das Vorhaben von anderen Mechanismen und Interessen her gestützt wird - häufig sind dies z.B. didaktische Trends und Slogans, Konjunkturen bestimmter Ideen etc.; sobald diese jedoch überholt sind und das Vorhaben sich nicht mehr auf einen Common sense stützen kann, tritt das Legitimationsdefizit klar zutage, womit sich naturgemäß Belastung und Frustration der Projektmitarbeiter erhöhen.

(3) Die vielleicht nachhaltigste Konsequenz der Curriculumdiskussion der 70er Jahre kann darin gesehen werden, daß die ***administrative Normierung*** des Unterrichtsgeschehens sich erhöht hat. Gerade die Lernzieldiskussion, aber auch gescheiterte Ansätze einer inhaltlichen Curriculumreform unter emanzipatorischem Interesse haben die Sensibilität für die Bedeutung der inhaltlich-intentionalen Dimension des Unterrichtsgeschehens erhöht und zu substantiellen oder prozeduralen Festlegungen curricularer Entscheidungen

geführt, die den Handlungsspielraum des einzelnen Lehrers stärker als zuvor eingrenzen und die damit auch erweiterte Kontrollmöglichkeiten eröffnen.

Im Sinne ROBINSOHNs läuft dies auf ein Zurückdrängen individueller „Beliebigkeit" bei der Curriculumgestaltung hinaus und wohl auch auf ein erhöhtes Maß zweckrationaler Begründetheit curricularer Maßnahmen. Ganz gegen die Intention ROBINSOHNs trat jedoch an die Stelle subjektiver Beliebigkeit als Entscheidungsinstanz nicht etwa der rationale Konsens auf der Grundlage einer wissenschaftlich-rational aufgeklärten Bedingungslage, vielmehr wurden tradierte Entscheidungsmechanismen technisch optimiert und damit besser und umfassender durchsetzbar. Im Zentrum dieser Praxis dezisionistischer Curriculumentwicklung steht die ungebrochene Tradition „staatlicher Lehrplanentwicklung durch Verwaltungshandeln" (HAFT/HOPMANN 1987, S. 382; vgl. MANZ 1975).

In einer 1984/85 durchgeführten Replikation der 1971 von HALLER veröffentlichten Studie zur „Empirie der Lehrplanentwicklung" zeigte sich, daß für die Arbeit der Lehrplankommissionen ein „nachhaltiger Einfluß der bildungspolitischen Diskussionen und Reformen der siebziger Jahre ... nicht festzustellen" ist (HAFT u.a. 1986, S. 146; zit. nach HAFT/HOPMANN 1987, S. 382). Nach wie vor gelte:

„- Lehrplanarbeit ist Ländersache, Aufgabe der staatlichen Schulverwaltung. Für diesen Zweck werden ... Kommissionen eingerichtet, deren Auftrag es ist, einen Lehrplanentwurf zu erarbeiten. Ihre Mitglieder sind einzeln ausgewählte und von der zuständigen Behörde berufene Personen; ein justitiabler Anspruch auf Mitgliedschaft besteht nicht.

- Den Kommissionen sind wesentliche Rahmenentscheidungen durch Schularten-profile, Stundentafeln, Prüfungsordnungen und ähnliche Regelungen vorgegeben ...

- Die letzte Entscheidung über Inhalt, Aufmachung und Gültigkeit eines Lehrplans trifft das jeweils zuständige Ministerium ... Gegebenenfalls sind dabei rechtlich garantierte Anhörungs- und Mitwirkungsrechte zu beachten ... Zumeist wird der von der Kommission erarbeitete Entwurf unverändert zum verbindlichen Lehrplan ..." (HAFT/HOPMANN 1987, S. 383).

Gerade die zuletzt erwähnten „Anhörungs- und Mitwirkungsrechte" sind ein Indiz dafür, daß die Problematisierung traditioneller Lehrplanentwicklung im Zuge der Curriculumdiskussion allerdings auch nicht gänzlich folgenlos geblieben ist. HAFT/HOPMANN führen hierzu unter Bezugnahme auf die erwähnte empirische Studie aus, daß einzelne Elemente curriculumtheoretischer und -politischer Gegenentwürfe in Form „administrativ anschlußfähige[r] Lösungen" zu Neuerungen im organisatorischen Umfeld der Curriculumarbeit geführt hätten:

> „So zum Beispiel - etwas vereinfachend - wird der Forderung nach mehr Schulnähe durch die schulpraktische Ausrichtung und Rückkoppelung der Lehrplanarbeit, der Forderung nach Verwissenschaftlichung durch die Einrichtung der Landesinstitute, Demokratisierungsbestrebungen durch ein Netz von Anhörungs- und Beteiligungsrechten entsprochen" (ebenda).

Im Bereich der Berufsbildung wird diese Praxis der Lehrplanentwicklung auf der Ebene der einzelnen Bundesländer zwar auf Bundesebene durch die Abstimmungsprozeduren im Rahmen des „Dualen Systems“ („Gemeinsames Ergebnisprotokoll“), durch die stärkeren Mitwirkungsrechte der Tarifparteien bei der Gestaltung der Ausbildungsordnungsmittel und schließlich durch die Mitwirkung des Bundesinstituts für Berufsbildung in Berlin überlagert. Dennoch folgt auch hier die Curriculumentwicklung dem Modell des legalistisch legitimierten Verwaltungshandelns, in das *unabhängige* wissenschaftliche Institutionen nicht systematisch einbezogen werden und dessen Entscheidungen auch nicht systematisch in der demokratischen Öffentlichkeit thematisiert werden. Nur am Rande sei hier erwähnt, daß dieses strukturelle Legitimationsdefizit in noch stärkerem Maße auf die Normierung der Berufsausbildung durch externe Prüfungen zutrifft, insbesondere dort, wo diese über „gemeinsame Prüfungsausschüsse“ bzw. „Aufgabenstellen“ wie „PAL“ im gewerblich-technischen Bereich oder „AkA“ im kaufmännischverwaltenden Berufsfeld erfolgt.

Zusammenfassend kann eine Tendenz beobachtet werden, im Zuge der Curriculum- und Lehrplanentwicklung Handlungsspielräume von Lehrern einzuschränken. Dies heißt zugleich, ihnen Entscheidungen über die (notwendige) Reduktion von Komplexität im Entscheidungsfeld abzunehmen oder - negativ gewendet - ihnen nicht nur diese „Reduktionskompetenz“ zu entziehen, sondern ihnen auch häufig den Begründungszusammenhang dieser Reduktionsentscheidung vorzuenthalten. Während ersteres ein grundlegendes Charakteristikum von Macht und Machtausübung ist, verdeutlicht der zweite Aspekt das dualistische Fundament dieser Machtausübung und damit auch seine mangelnde demokratische Legitimation: Reduktion bzw. Selektion von Komplexität ist eine Leistung handlungs- oder problembezogenen, zielgerichteten Denkens. Von anderen Instanzen vorab getroffene Reduktionsentscheidungen, die unser Handeln betreffen, enthalten daher immer auch das Moment, daß andere für uns gedacht bzw. daß wir die Denkergebnisse anderer für unser Handeln zu übernehmen haben. Denken und Handeln fallen partiell auseinander. Wo Reduktionsentscheidungen nicht mehr erkennbar und nachvollziehbar sind, wo sie inhaltlich nicht gerechtfertigt werden müssen, entziehen sie sich der Kritik, womit auch individuelle Partizipation unterbunden wird.

Die stärkere Normierung didaktischen Geschehens führt zweifellos zu einer Erhöhung ihres Rationalitätsniveaus im Sinne einer gesteigerten Regelhaftigkeit, Dauerhaftigkeit und Gleichförmigkeit, also im Sinne bürokratischer Rationalität. Wo der sich hiermit verbindende erhöhte Legitimationsbedarf jedoch nicht inhaltlich, sondern lediglich legalistisch eingelöst wird, ist der von ROBINSOHN erhobene Anspruch auf Demokratisierung und Partizipation vertan. Letztlich gibt es gute Gründe dafür anzunehmen, daß hierunter auch das Niveau der zweckrationalen Handlungsgestaltung leiden muß, daß also ein solcher Legitimationsmodus zu Dysfunktionalitäten führt.

Dieser Überblick über die Problemfelder, auf die sich diese Arbeit bezieht, ist naturgemäß lückenhaft und vergröbernd. Er darf auch nicht in dem Sinne interpretiert werden, daß wir hiermit den Anspruch erhöben, all diese Problemebenen simultan zu bearbeiten oder gar über Lösungen zu verfügen. Wir verbinden mit dieser umfassenden Darstellung vielmehr die Absicht

- herauszuarbeiten, daß die dualistische Denktradition einer Trennung von Denken und Handeln, von Erkenntnis und Erfahrung in vielfältiger Erscheinungsweise sowohl die Organisation und die didaktisch-curriculare Gestaltung unseres Berufsbildungssystems als auch die Formen der wirtschaftsberuflichen Curriculumentwicklung überformt. Diese These eines weitreichenden „Ursachenkerns“ darf allerdings nicht in Richtung auf ein monokausales Erklärungsschema simplifiziert werden, aus dem heraus versucht werden könnte, alle Probleme auf nur eine Ursache zu reduzieren;

- zu verdeutlichen, wie komplex das Problemfeld ist, in dem sich curriculare Arbeiten im Bereich der wirtschaftsberuflichen Bildung grundsätzlich vollziehen müssen;

- anzudeuten, daß sich in unserem Versuch einer kooperativen Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit diese komplexe Problemlage in ihren zentralen Kategorien widerspiegelt; unser spezifischer Problemzusammenhang stellt damit einen Querschnitt durch den Problemhorizont wirtschaftsberuflicher Curriculumentwicklung dar.

1.3 Grundzüge einer nichtdualistischen Konzeption beruflicher Bildung als normative Leitidee des Projekts

Dieses praktische Interesse unserer Arbeit ist naturgemäß eng mit seiner theoretisch-normativen Grundposition verbunden, die in den bisherigen Ausführungen vorwiegend negativ akzentuiert, als Zurückweisung dualistischer Denkmuster und ihrer Konkretisierungen, dargelegt wurde. Ohne dies hier bereits systematisch zu begründen, wollen wir in Kürze die normative und theoretische Ausrichtung unseres Ansatzes skizzieren, unsere Ablehnung des Dualismus also in positive Bestimmungen einmünden lassen.

Unter Bezugnahme auf den pragmatisch akzentuierten Bildungsbegriff, wie er in kritischer Absicht von BLANKERTZ (1969) formuliert worden ist, wie er auch in der Tradition der geisteswissenschaftlichen Pädagogik im Rahmen der kritisch-konstruktiven Didaktik KLAFKIS (1963; 1964; 1982) vertreten wird und wie er schließlich wohl auch der Intention ROBINSOHNS (1967) entspricht, postulieren wir als ***Ziel beruflicher Bildung*** *die individuelle Fähigkeit und Bereitschaft zur kompetenten und verantwortlichen Gestaltung von beruflichen, privaten und gesellschaftlichen Lebenssituationen, die sich in reflektierendem Handeln in balancierender Identität realisiert.*

Diese Zielformel geht von der grundlegenden pädagogischen Antinomie von Widerstand gegen und Anpassung an das Vorfindliche, vom Spannungsfeld von Individuation und Sozialisation aus und enthält als pädagogische Leitidee, daß das einzelne Individuum dahingehend gefördert werden muß, sich in diesem Spannungsfeld autonom orientieren zu können und hierin eigenständig seine Balance zu finden und zu wahren. Voraussetzung hierfür ist es einerseits, die Entwicklung technischer Rationalität der Menschen zu fördern, ihr Repertoire an Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen zur *Bewältigung* objektiver Anforderungen zu entwickeln. Darüber hinaus ist es jedoch erforderlich, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß der einzelne in die Lage versetzt wird, dieses Gefüge objektiver Bedingungen und subjektiver Begrenzungen überwinden und Lebenssituationen den eigenen Zielen und Vorstellungen gemäß *gestalten* zu können. Dies erfordert nach unserem Verständnis nicht allein ein an techni-

schen Regeln orientiertes, zweckrational-kompetentes Handeln; es setzt vielmehr auch die Fähigkeit voraus, sich in kritische Distanz zum Gegebenen, aber auch zum eigenen Handeln und Denken zu begeben und sich aus dieser reflexiven Perspektive heraus neue Möglichkeiten zu erschließen. Ein Handeln, das diese Dimension umfaßt, bezeichnen wir in erster Näherung als *„reflektierendes Handeln*". Da menschliches Handeln immer im sozialen Raum geschieht und meist auch andere Menschen betrifft, ist Kommunikation eine wesentliche Voraussetzung zur Abklärung von Normen, Zielen und Gestaltungsvorstellungen; die Fähigkeit, in diesem Kommunikationszusammenhang zugleich die eigenen Bedürfnisse und Ansprüche geltend zu machen und den - oft widersprüchlichen - Erwartungen und Anforderungen der anderen gerecht zu werden, fassen wir mit KRAPPMANN (1978) im Begriff der *„balancierenden Identität*".

Wir betrachten diese Zielsetzung nicht nur als pädagogisch gerechtfertigt, sondern auch als gesellschaftlich legitimiert,

- weil sie argumentativ im Hinblick auf die Grundrechtsnorm „der sich innerhalb der sozialen Gemeinschaft frei entfaltenden menschlichen Persönlichkeit" (Art. 2 GG und BVERFGE 7, S. 205; vgl. HEYMANN/STEIN 1972; OPPERMANN 1976) zu rechtfertigen ist. Eine normative Zweck-Mittel-Argumentation könnte auf dieser Zielebene begründet abgebrochen werden, weil die Gültigkeit eines verbindlichen demokratischen Grundkonsensus als Argumentationsbasis unterstellt werden kann (vgl. KÖNIG 1975);

- weil das Leitbild des demokratischen Rechtsstaates die individuelle Handlungs- und Urteilsfähigkeit ebenso voraussetzt wie die Bereitschaft aller Bürger, ihr Handeln der Gesellschaft gegenüber zu verantworten. Wo dies als Gelingensbedingung der demokratischen Ordnung erkannt ist, erwächst einer demokratischen Gesellschaft natürlich zugleich die Aufgabe, den Erwerb dieser Voraussetzung bei ihren nachwachsenden Bürgern sicherzustellen.

Schließlich ist aus der Sicht wissenschaftlicher Curriculumforschung zu ergänzen, daß die Ausbildung individueller Urteils- und Kritikfähigkeit wie auch der Bereitschaft, eigenes Handeln Dritten gegenüber zu rechtfertigen und eigene Ansichten und Aussagen zu begründen, Grundvoraussetzungen dafür sind, daß Wissenschaft im heutigen Sinne betrieben werden kann. Soll diese nicht von vornherein eine elitäre Einrichtung bleiben, sondern in den demokratischen Prozeß einbezogen werden, so verbietet es sich geradezu, Menschen von der gezielten Förderung der hierfür vorauszusetzenden Kompetenzen auszuschließen (vgl. KÖNIG 1975).

Nun darf gewiß nicht übersehen werden, daß eine solche normative Orientierung für sich genommen nur von begrenztem Wert ist. Ihre Wirksamkeit muß sich letztlich darin erweisen, inwieweit es gelingt, ihre grundlegenden Konzepte zu präzisieren und zu operationalisieren sowie die Beziehungsstruktur theoretisch und empirisch aufzuklären, die diese Konzepte miteinander und vor allem mit zentralen didaktischen Handlungsparametern verknüpft.

Wir gehen davon aus, daß die Entwicklungen in einer Reihe von Teilgebieten der Psychologie, in der Sozialphilosophie, der Handlungstheorie und der Soziologie die Chance bieten, unsere normative Orientierung zu präzisieren, sie theoretisch weiterzuentwickeln und sie in der Beurteilung und Gestaltung didaktischer Situationen wirksam werden zu lassen. Das ver-

bindende Moment dieser Entwicklungen sehen wir in einem Wandel der forschungsleitenden Menschenbildannahmen in Richtung auf ein interaktionistisches Modell der Beziehung des Menschen zu seiner gegenständlichen und sozialen Umwelt. Im Zentrum dieses Modells steht das Subjekt, das zur zielgerichteten (Re-)Konstruktion seiner Welt im Zuge reflektierenden Handelns und sinnstiftenden Wahrnehmens, Deutens und Erkennens fähig ist. Dieser „Paradigmenwechsel" (KUHN 1967) zum „interaktionistischen Persönlichkeitsmodell" (LANTERMANN 1980; ULICH 1976; HÄRLE 1980), zur „dialektischen Person-Umwelt-Beziehung" (RUBINSTEIN 1971; LEONTJEW 1975), zum „epistemologischen Subjektmodell" (GROEBEN/SCHEELE 1977; TREIBER/GROEBEN 1981; GROEBEN 1986; GROEBEN/WAHL/SCHLEE/SCHEELE 1988) bzw. zum „Modell des produktiv realitätsverarbeitenden Subjekts" (HURRELMANN 1983; vgl. GEULEN 1977) postuliert das als Potential des Menschen, was aus pädagogischer Sicht als zentrale Modalität seines Menschseins zur Norm erhoben wurde:

> „Gemeinsam ist allen Konzeptionen die Wendung gegen Modellvorstellungen der linearen einfaktoriellen Determination der Persönlichkeitsentwicklung, die von einer passiv-hinnehmenden Prägung des Individuums entweder durch gesellschaftsstrukturelle oder durch psychophysische Faktoren ausgehen. Gemeinsam ist ihnen die Vorstellung, die Persönlichkeitsentwicklung geschehe im Prozeß einer Auseinandersetzung mit der 'inneren' und der 'äußeren' Realität, wobei jedes Individuum von Anfang an bestimmte Fähigkeiten der Realitätsverarbeitung, Problembewältigung und Realitätsveränderung besitze, einsetze und weiterentwickele. Gemeinsam ist ihnen die Annahme, der Aufbau von Orientierungs- und Verhaltensregulationssystemen vollziehe sich als Resultat dieses Prozesses, wirke auf die jeweiligen situativ vermittelten Erscheinungsformen der Realität, die Umwelt, zurück, was wiederum zu Veränderungen sowohl der Person- als auch der Umweltmerkmale führe" (HURRELMANN 1983, S. 93).

Ein solches Persönlichkeitsmodell ist mit dualistischen Denkmustern unvereinbar, und dualistisch geprägte Organisationsformen behindern die Entfaltung dieses Potentials.

AEBLI hat im Sinne dieses Subjektmodells den zentralen Gedanken seines pragmatisch-konstruktivistischen Konzepts in seinem Hauptwerk „Denken: Das Ordnen des Tuns" (1980; 1981) in betonter Entgegensetzung zu dualistischen Positionen formuliert:

> Das Denken entwickelt sich „in Kontinuität aus dem praktischen Handeln und dem Wahrnehmen" (1980, S. 13).

AEBLI (ebenda, S. 14) geht davon aus, „daß sich die einfachen Strukturen der praktischen Handlung zu differenzierten und elaborierten Denkstrukturen entwickeln", und er nimmt an, „daß dieser Vorgang in dem Maße möglich wird, als die primäre Handlung in Medien übersetzt wird, die ein rasches und sicheres Umgehen mit Elementen und Beziehungen ermöglichen". Handeln und Denken haben nach AEBLI die gemeinsame Funktion, „Beziehungen zwischen vorgefundenen oder laufend erzeugten Elementen" zu stiften, und verfolgen über diese Stiftung von Beziehungen das Ziel, „Ordnung und Struktur" zu erzeugen, „denn wo Ordnung ist, da ist Leben" (1980, S. 13).

Für die Beziehung zwischen Denken und Handeln ist nach AEBLI grundlegend, daß im Rahmen des Handelns und Wahrnehmens, aber auch des Denkens selbst, kognitive Prozesse auftreten, die die Funktion haben, deren Struktur zu sichern und auszubauen bzw. „neue Struktu-

ren des Handelns und Wahrnehmens“ zu elaborieren (1980, S. 20). Kognition hat „die Strukturen und ihre Ordnung zum Gegenstand“ (ebenda, S. 21). Reflexion schließlich stellt ein „Innehalten in der praktischen Tätigkeit und Austausch des praktischen Tuns gegen eine Tätigkeitsform [dar], die die Strukturanalyse erleichtert. Das kann sein: Ersatz der praktischen Handlung durch ihren innerlichen, vorstellungsmäßigen Vollzug, Übersetzung verschiedener möglicher Handlungsabläufe in Worte, Zuhilfenahme einer anschaulichen Darstellung, in der die raumzeitlichen Beziehungen simultan vergegenwärtigt werden können (z. B. auf einem Stadtplan), Abstraktion von unproblematischen Aspekten der Handlung und Zentrierung auf die problematischen, kurz: Zentrierung der Struktur“ (ebenda, S. 22).

Den engen Zusammenhang von Handeln und Denken hebt AEBLI ausdrücklich hervor, wenn er betont, „(1) daß in der Reflexion die Struktur der problematischen Handlung erhalten bleiben muß, denn gerade sie ist es, die gesichert und ausgebaut werden soll, (2) daß das Denken zwar neue Medien der Vergegenwärtigung der Struktur einführt, daß es sich dabei jedoch um verwandte Formen des Tuns handelt“ (ebenda). Denken oder Reflexion, so resümiert AEBLI, „ist also eine Metatätigkeit über dem konkreten Handeln. Es ist aber nicht ein ganz neues Verhalten, sondern besteht sozusagen aus dem gleichen, nur verfeinerten und daher seinem Zwecke besser angepaßten Stoff“ (ebenda, S. 22). Denken ist auch im Prozeßablauf nicht vom Handeln zu separieren:

> „Der handelnde und der denkende Mensch reflektieren im Zuge des Handelns und Denkens laufend ihr eigenes Tun. Sie tun dies nicht in abstracto, sondern in engem Zusammenhang mit der Beurteilung der realisierten Schritte und der noch zurückzulegenden Distanz zum Ziel. Reflexion des eigenen Handelns und Denkens ist deren integrierender Bestandteil. Wir nennen es Handlungssteuerung und Steuerung des Denkvorgangs“ (ebenda, S. 27).

Lernen stellt in diesem Verständnis vor allem einen Prozeß der beständigen Reorganisation und Anreicherung kognitiver Orientierungs- und Regulationssysteme dar, der gleichermaßen auf das Informationsangebot, das sich aus der Interaktion des Subjekts mit seiner gegenständlichen und sozialen Umwelt ergibt, angewiesen ist wie auf die kognitiven Prozesse zur sinnstiftenden Informationsaufnahme, zur Auswertung, Einordnung und Speicherung von Informationen - kurz auf die Denkprozesse, die die Interaktion vorbereiten, begleiten und auswerten und über die sich letztlich „Erfahrungen“ (vgl. DEWEY 1964) erst konstituieren. Ein derartiges Lernverständnis ist nicht auf schulisches Lernen begrenzt; es ist universell auf menschliche Daseinsbewältigung zu beziehen.

Die zentrale Konsequenz dieser normativen und theoretischen Ausführungen liegt in der Zurückweisung dualistischer Sichtweisen und im Postulat, daß Denken und Handeln nicht nur, wie AEBLI sagt, funktional, intentional und strukturell verwandt sind, sondern daß sich erst über die Qualität der „Denkseite“ im Handeln (DEWEY) das Niveau dieses Handelns und die Qualität der hiermit verbundenen Erfahrungen bestimmen. Aus dieser Perspektive heraus werden sowohl dualistisch geprägte Lehr-Lern-Konzepte als auch dualistisch überformte Prozesse wissenschaftlicher Erfahrungsbildung oder wissenschaftlich gestützter Praxisgestaltung fragwürdig.

Positiv gewendet sehen wir in diesem Postulat eine regulativ wirksame Leitidee sowohl in bezug auf die Form curricularer Arbeit (die Curriculumstrategie) als auch hinsichtlich des In-

halts dieser curricularen Arbeit (die Auswahl von Lerngegenständen und die didaktische Gestaltung von Lernprozessen).

Wir ziehen hieraus die Konsequenz, daß Curriculumentwicklung als kooperativer Lernprozeß anzulegen ist, der Bestehendes aufnimmt, es vor dem Hintergrund normativer Leitvorstellungen und begründeter theoretischer Kategorien rekonstruiert - d. h. kategorial erfaßt, auf seine spezifischen Leistungen, Barrieren und Potentiale hin analysiert - und der Wege sucht und erprobt, Defizite zu reduzieren und Potentiale zu nutzen. Wir sprechen von einem *„evaluativ-konstruktiven" Konzept der Curriculumentwicklung*. In diesem „Lernprozeß" sollte es keine starre Trennung von Entwicklern und Anwendern, von Theoretikern und Praktikern geben; andererseits wird sinnvolle Kooperation nicht dadurch erreicht, daß man Unterschiede der Interessen und Verantwortlichkeiten, Differenzen in den Arbeits- und Kompetenzschwerpunkten ignoriert oder hinwegdefiniert (vgl. SEMBILL 1981; STEINHOFF 1981, S. 70). Es gilt vielmehr, soziale Organisationsformen zu finden, die es ermöglichen, in diesem Spannungsfeld diskursiv eine Balance zu wahren.

Eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß dies gelingen kann, ist die Verständigung über die grundlegenden Leitideen eines solchen Projekts. Hierunter ist jedoch keinesfalls ein abgeschlossenes, fertiges Konzept zu verstehen, das dann im Projekt „umgesetzt" wird. Dies würde wohl wiederum nur im Rahmen der konventionellen Entwickler-Anwender-Trennung zu realisieren sein. Es geht vielmehr darum, daß ein Grundkonsens im Bereich pädagogisch-normativer Leitideen und didaktischer Prinzipien vorhanden ist und daß auf dieser Grundlage, bezogen auf die bestehende Praxis, eine gemeinsame Problemdefinition möglich ist. Es geht schließlich darum, daß auf seiten aller Beteiligten die Bereitschaft vorhanden ist, einerseits sich auf die Argumente der anderen einzulassen und sich mit ihnen rational auseinanderzusetzen, andererseits die eigenen Positionen rational zu begründen und ihnen gegenüber eine kritisch-experimentelle Haltung einzunehmen.

Bezogen auf den inhaltlichen Schwerpunkt unseres Projekts lassen sich drei zentrale Konsequenzen aus seiner theoretisch-normativen Orientierung ableiten:

1. Im Zentrum unseres evaluativ-konstruktiven Vorgehens muß das lernende Subjekt stehen - genauer: muß die Qualität der Erfahrungsprozesse stehen, die den Schülern unter den Bedingungen des jeweiligen didaktischen Arrangements ermöglicht werden. Hierbei gilt es, restringierte von entwickelten Erfahrungsprozessen zu unterscheiden und im Bereich der didaktisch gestaltbaren Lernumwelt optimale Erfahrungsräume zu konstruieren, zumindest aber Barrieren zu identifizieren und abzubauen.

2. Ein derart aufwendiges Vorgehen sollte bei didaktischen Modellen der Praxis ansetzen, die von ihrer Anlage her bereits auf die Überwindung des Theorie-Praxis-Dualismus zielen. Die kaufmännische Übungsfirma stellt ein solches Modell dar, weil hier der Versuch unternommen wird, die Einheit von Inhalt und Methode beruflichen Lernens zu wahren. Sie stellte zugleich auch in den Augen der an unserem Projekt beteiligten Lehrer insofern einen *problematischen* Versuch dar, als „die Denkseite" der handelnden Erfahrung nicht hinreichend ausgeformt und die Verknüpfung mit der begrifflich-systematischen Reflexion nicht befriedigend geleistet war.

3. Beim Versuch der Rekonstruktion und Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit gehen wir von der Vorstellung aus, daß die Gestaltung der Übungsfirmenarbeit nicht als Prozeß zweckrationaler Optimierung im Hinblick auf ein vorformuliertes Modell betrieben werden kann, sondern vielmehr als „praktischer Diskurs“, in dem Gestaltungsvarianten in begründendem Reden auf ihre Effekte und diese wiederum auf ihre Konsequenzen hinsichtlich weiterer, auch normativ relevanter Folgen hin erörtert werden. Die empirisch und normativ relevanten Dimensionen einer solchen „Zweck-Mittel-Argumentation“ finden wir im curricularen Begründungskontext unseres Projekts: ***Lernumwelten sind daraufhin zu bewerten, welche Qualität des Lernhandelns und der Lernerfahrungen sie ermöglichen; die Qualität des Lernhandelns und der Lernerfahrungen ist daraufhin zu beurteilen, welche Gegenstände einbezogen und welche Leistungen bzw. Operationen gefordert werden; die Relevanz dieser Gegenstände und Leistungen ist schließlich daraufhin zu beurteilen, inwiefern sie zu einem kompetenten und verantwortlichen Handeln in relevanten Lebenssituationen beitragen***.

Auf eine Formel verkürzt ließe sich die didaktische Leitidee unseres Konzepts in der Weise ausdrücken, daß die Fähigkeit, zukünftige Lebenssituationen durch reflektierendes Handeln zu gestalten, nur erworben werden kann, wenn auch in Lernsituationen die Gelegenheit geboten wird, sich in reflektierendem Handeln zugleich die relevanten Gegenstände zu erschließen sowie die eigene Kompetenz konstruktiv einzusetzen und auszuformen. Hiermit ist die *„Handlungsorientierung“* unseres Konzepts in erster Näherung skizziert und begründet.

1.4 Pragmatischer Hintergrund und systematischer Kontext dieser Arbeit

Das Projekt Übungsfirma, auf dessen Befunde sich diese Arbeit stützt, ist aus dem „Arbeitskreis Schule - Hochschule“ hervorgegangen, der sich um 1978 als zunächst loser Gesprächskreis am Seminar für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen organisiert hatte. Teilnehmer dieses Arbeitskreises waren Lehrer und Referendare Berufsbildender Schulen, die den wissenschaftlichen Teil ihrer Ausbildung in Göttingen absolviert hatten, sowie Mitarbeiter und Studenten des Seminars. Der Zweck dieses Arbeitskreises wurde von den Beteiligten primär darin gesehen, über einen kontinuierlichen Erfahrungsaustausch gleichermaßen Lehrer bei der theoretischen Reflexion ihres Handelns zu unterstützen und die Arbeit an der Hochschule in stärkerem Maße auf die reale Problemlage in der Schul- und Unterrichtspraxis zu beziehen. In diesem Kreis arbeiteten auch Lehrer der Beruflichen Schulen in Witzenhausen mit, die - gemeinsam mit weiteren Kollegen - die Übungsfirmenarbeit an ihrer Schule betreuten; über diese Kollegen wurde die Übungsfirmenarbeit erstmals in den Diskussionszusammenhang des Arbeitskreises eingeführt. Der Entschluß, sich diesem Thema intensiver zu widmen, woraus schließlich das Forschungsprojekt Übungsfirma entstand, entsprang im wesentlichen zwei Motiven:

- zum einen wurde relativ schnell deutlich, daß die Gestaltungsprobleme der Übungsfirmenarbeit wie ein verkleinertes Modell eine Reihe grundlegender Fragen der beruflichen Bildung und der Organisation beruflicher Lernprozesse exemplarisch widerspiegeln;
- zum andern erwies es sich als außerordentlich schwierig, dieses Praxisphänomen präziser in den Griff zu bekommen. Es mangelte an empirisch gehaltvollen Beschreibungen der Strukturen, Prozesse und der Effekte der Übungsfirmenarbeit. Zugleich fehlte eine theore-

tisch begründete didaktische Konzeption, an der sich die praktische Arbeit hätte orientieren können, und schließlich fehlte damit auch eine theoretisch begründete Perspektive, aus der heraus sich erst hätten Beschreibungskriterien entwickeln, Daten interpretieren und das Empiriedefizit überwinden lassen können.

Zieht man diese beiden Aspekte nunmehr zusammen, so wird deutlich, daß dieses Theorie- und Empiriedefizit keinesfalls auf die Übungsfirmenarbeit beschränkt ist, sondern daß auch unter diesem Aspekt die Übungsfirma als „Modell" des gesamten Berufsbildungssystems zu sehen ist. Ein Versuch diese Defizite zu überwinden - oder bescheidener: einen Beitrag zu ihrer Überwindung zu leisten - versprach damit sowohl einen Nutzen für die praktische Übungsfirmenarbeit als auch wichtige Aufschlüsse für die Organisation beruflichen Lernens insgesamt.

Bevor jetzt näher skizziert wird, wie wir diesen Versuch im Projektkontext angelegt haben, gilt es, einen ersten Eindruck vom theoretisch-systematischen Hintergrund zu vermitteln, vor dem der Arbeitskreis sein Problemverständnis und seinen Anspruch formulierte, und vor dem der Ansatz des Forschungsprojekts weitergehend präzisiert wurde. Das Vorgehen im Arbeitskreis und im Projekt selbst wurde wesentlich durch die inhaltlichen und methodischen Akzente geprägt, die in der wissenschaftlichen Arbeit am Seminar für Wirtschaftspädagogik gesetzt wurden („Forschungsakzente") und - eng damit verbunden - durch die spezifische Konzeption der Handelslehrerbildung, die in Göttingen verfolgt wird. Dieses Einflußgefüge wird mit Abbildung 1 schematisch verdeutlicht:

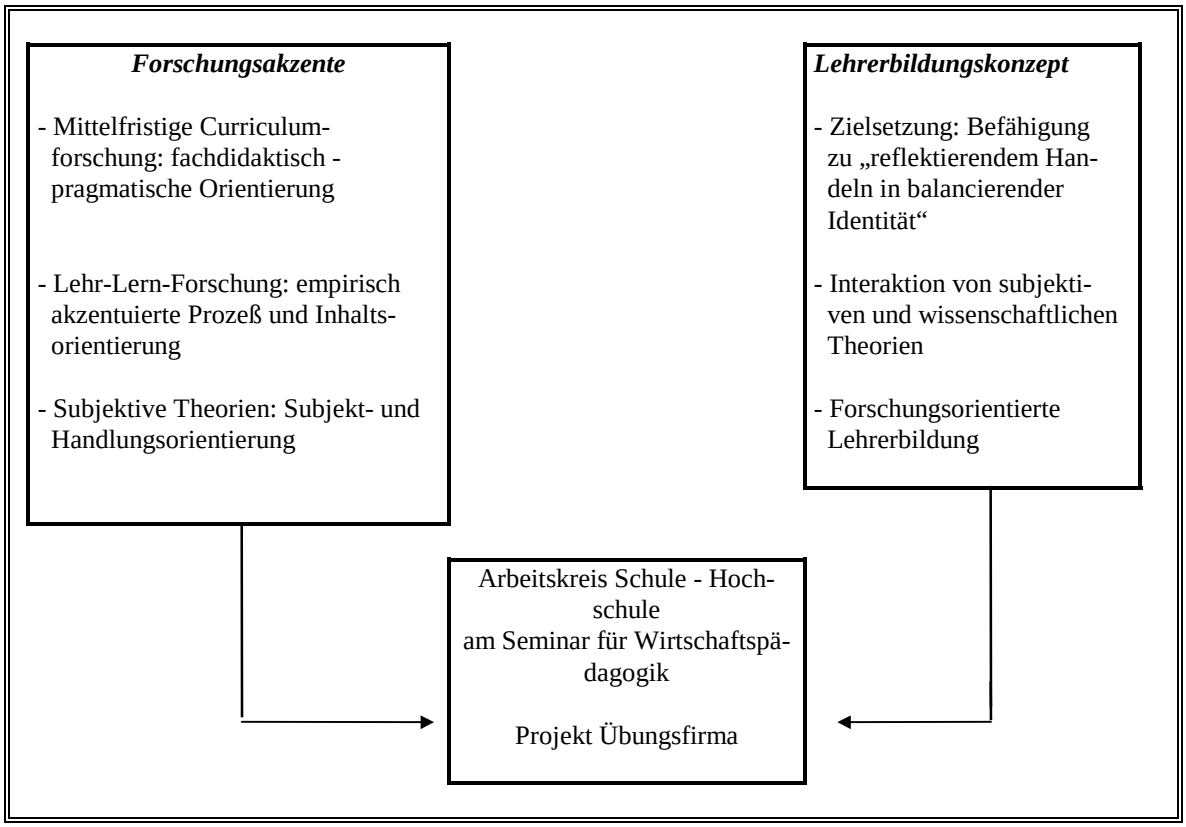


Abbildung 1: Das Projekt Übungsfirma im Forschungs- und Lehrzusammenhang des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen

Hinsichtlich der Forschungstradition, auf die sich die Projektarbeit bezieht, lassen sich drei eng miteinander verknüpfte Akzente setzen:

(1) Das Projekt steht in der Tradition mittelfristig und evaluativ angelegter, fachdidaktisch ausgerichteter Curriculumrevision, wie sie in konstruktiver Auseinandersetzung mit dem Curriculumentwurf ROBINSOHNs (1967) von der Münsteraner Forschungsgruppe um BLANKERTZ verfolgt und von ACHTENHAGEN/MENCK (1971) programmatisch ausgearbeitet worden ist. Als Konsequenz ergab sich hieraus insbesondere,

– daß die Auseinandersetzung mit der Übungsfirmenarbeit nicht auf die methodisch-technische Dimension verkürzt werden darf, sondern im curricularen Problemhorizont zu führen ist;

– daß an bestehende Praxis anzuknüpfen ist und der Weg zur Verbesserung dieser Praxis darin gesehen wird, unter Einsatz empirischer und hermeneutischer Verfahren Wirkungszusammenhänge und Sinnstrukturen im Praxisfeld aufzuklären, Ansatzpunkte für begrenzte Innovationen zu identifizieren und diese in kontrollierter Weise zu erproben und zu evaluieren;

- daß auf diese Weise theoretische Fragestellungen in praktische Problemstellungen eingebettet sind und theoretische Entwürfe sich in der praktischen Realisierung bewähren müssen.

(2) Das Projekt ist beeinflußt von den Fragestellungen und den methodischen Standards der Lehr-Lern-Forschung. Verwiesen sei hier insbesondere auf die von HEIDENREICH/HEYMANN (1976) herausgearbeiteten zehn Prinzipien der Lehr-Lern-Forschung sowie auf die paradigmatisch-methodologische Diskussion, die 1979/80 in der Zeitschrift UNTERRICHTSWISSENSCHAFT geführt wurde.

Beeinflußt wurde unser Projekt insbesondere von den im Kontext der Lehr-Lern-Forschung begründeten Forderungen (vgl. HEIDENREICH/HEYMANN 1976; ACHTENHAGEN 1979),

– Merkmale und Aktivitäten von Lehrern und Schülern individuell und in ihrer Wechselwirkung zu erfassen, aufeinander zu beziehen und zu interpretieren;

– den Unterricht als Prozeß über einen längeren Zeitraum zu erforschen

– auch die inhaltliche Dimension des Lehr-Lern-Prozesses zu erfassen.

Wichtige Anstöße ergaben sich zudem aus der Diskussion um die Relevanz des Kriteriums der „ökologischen Validität“ (OERTER 1979) sowie aus der vielleicht damals am prägnantesten von FLECHSIG formulierten Forderung, nicht länger den Lehrer in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen, sondern das, „was der Lerner tut, im besonderen, was er im Bewußtsein, Lerntätigkeit auszuüben, in systematischer Weise tut“ (FLECHSIG 1979, S. 291).

(3) Das Projekt ist geprägt von der Programmatik „subjektiver Theorien“, die - auf der „naiven Verhaltenstheorie“ HEIDERS (1958) und LAUCKENS (1974) aufbauend, aber auch gestützt auf die Arbeiten von BROPHY/GOOD (1976), ULICH/MERTENS (1976) und HOFER (1970); später auch auf die Beiträge von GROEBEN/SCHEELE (1977); TREIBER/ GROEBEN

(1981) u.a.m. - bereits Mitte der 70er Jahre am Seminar für Wirtschaftspädagogik aufgegriffen und in der Folge in einer Reihe von Arbeiten weitergeführt wurde. Aus dieser Perspektive ergab sich sowohl eine spezifische Sicht schulischen und universitären Lernens als auch ein wesentlicher Impuls zur Reformulierung unterrichtswissenschaftlicher Fragestellungen: die Perspektive nämlich,

- daß didaktische Lernangebote immer auf Subjekte treffen, die diese Angebote ihrer subjektiven Situationsdefinition gemäß aufnehmen, interpretieren und bewerten;
- daß das Anforderungs- und Anreizniveau von Lernangeboten sich immer vor dem Hintergrund der individuellen Lerngeschichten und unter dem Einfluß des konkreten Interaktionsgeschehens ausbilden;
- daß es schließlich gilt, individuelles Überzeugungswissen und subjektive Theorien in systematischer Weise bei der Analyse von Lehr-Lern-Prozessen und bei der Konstruktion didaktischer Angebote zu berücksichtigen.

Die Orientierung an handlungstheoretischen Konzepten, die unser Projekt prägt, steht ganz in der Tradition dieser „subjektiven Theorien". Der Handlungsbegriff kann als zentrales Konstrukt unter dem Paradigma des „epistemologischen Subjektmodells" verstanden werden (vgl. GROEBEN/SCHEELE 1977; TREIBER/GROEBEN 1981; GROEBEN 1986; VON CRANACH u.a. 1980; v. QUEKELBERGHE 1979). Die antidualistische Grundposition unserer Arbeit ist wesentlich durch diesen Hintergrund bestimmt und konnte wohl auch erst auf der Basis dieser Ansätze weiter ausgearbeitet werden.

Korrespondierend zu dieser Forschungstradition wurde das ***Lehrerbildungskonzept*** am Seminar für Wirtschaftspädagogik ausgearbeitet und weiterentwickelt, dessen Grundlinie mit den beiden Schlagworten „*Austausch* (im Sinne von Interaktion!) *zwischen subjektiven und wissenschaftlichen Unterrichtstheorien*" im Zuge einer „*forschungsorientierten Lehrerausbildung*" gekennzeichnet werden kann (vgl. STEINHOFF 1981; STEINHOFF/ACHTENHAGEN/TRAMM 1980; RISCHMÜLLER 1982; SEMBILL 1984). Diese beiden Postulate werden inhaltlich durch den Anspruch verknüpft, bei zukünftigen Lehrern eine „pädagogische Haltung" und die Kompetenz zu „pädagogischem Handeln" dadurch aufzubauen und für die zukünftige Berufspraxis zu dynamisieren, daß insbesondere die Fähigkeit zur „Reflexion pädagogischen Handelns" gefördert wird (STEINHOFF 1981, S. 80ff.). Für die Handelslehrerausbildung konkretisiert STEINHOFF diesen Anspruch folgendermaßen:

> „[U]nter Beachtung der Differenz, die zwischen der unmittelbaren Organisation pädagogischen Handelns und der Reflexion dieses Handelns besteht, sollte über den Reflexionsprozeß eine differenzierte Wahrnehmung auch des eigenen Handelns in Beziehung gebracht werden mit der konstruktiv-kritischen Prüfung wissenschaftlicher Aussagen und der Integration der als adäquat erachteten Aussagen in die Organisation des eigenen Handelns" (ebenda, S. 83).

Ein solcher Prozeß, der letztlich auf eine umfassend kritisch-experimentelle Grundhaltung von Lehrern abzielt, wird im Rahmen der Göttinger Ausbildungskonzeption einerseits durch die kritische Rekonstruktion eigener Lernerfahrungen und subjektiver Theorien vor dem Hintergrund vergleichbarer wissenschaftlicher Aussagen angestrebt (vgl. RISCHMÜLLER 1982), andererseits dadurch, daß Studenten systematisch in den Forschungsprozeß einbezogen wer-

den und sich so exemplarisch an die Entstehungsbedingungen wissenschaftlicher Aussagen heranarbeiten können (vgl. SEMBILL 1984).

Das Forschungsprojekt Übungsfirma steht im Zusammenhang dieser Lehrerbildungskonzeption. Die Forschungsarbeit wurde wesentlich von Studenten getragen, die in der Projektgruppe mitarbeiteten und im Rahmen des Projekts wissenschaftliche Hausarbeiten verfaßten. Gleichzeitig profitierte das Projekt Übungsfirma von dieser Lehrerbildungskonzeption und setzt sie in den Bereich der Weiterbildung von Lehrern hinein fort, indem es sich auf die engagierte und kompetente Mitarbeit und die (selbst-)kritische Haltung der beteiligten Lehrer stützen konnte, die als Studenten selbst an Projekten des Seminars beteiligt waren.

Erste Vorarbeiten zu diesem Projekt, die über den kontinuierlichen Diskussionsprozeß im Arbeitskreis Schule - Hochschule hinauswiesen, wurden ab 1981 in Form systematischer Literaturstudien und einer ersten Analyse zu „Möglichkeiten und Grenzen der Übungsfirmenarbeit in Kaufmännischen Schulen“ auf der Grundlage teilnehmender Beobachtung praktischer Übungsfirmenarbeit (SCHNEIDER 1981) durchgeführt. Diese Vorarbeiten führten zu einer Einschätzung der Ausgangslage, die wir in drei Thesen zusammenfassen:

(1) Das Konzept Übungsfirma ist ein zunehmend beachteter und verbreiteter Innovationsansatz der Praxis, der bislang in der Wirtschaftspädagogik eher als Randphänomen betrachtet wurde. Ein theoretisch fundiertes didaktisches Konzept der praktizierten Übungsfirmenarbeit ist nicht zu erkennen. Zur Orientierung scheint vorwiegend die Maxime „Praxistraining in größtmöglicher Realitätsnähe“ zu dienen.

(2) Es besteht eine Tendenz, die Übungsfirmenarbeit als Miniatur des Lernortes Betrieb zu konzipieren; damit besteht jedoch zugleich die Gefahr, die ungelösten Probleme und die strukturellen Mängel des Dualen Systems zu duplizieren. Die Chance einer zumindest partiellen Überwindung des Theorie-Praxis-Dualismus der kaufmännischen Berufsausbildung wäre damit vertan.

(3) Das theoretisch-konzeptionelle Defizit läßt sich auf zwei Grundsachverhalte zurückführen, die eng miteinander zusammenhängen:

- Es fehlen empirisch gehaltvolle Beschreibungen der Strukturen und insbesondere der Prozesse der Übungsfirmenarbeit;
- Es fehlt eine theoretisch begründete Perspektive, aus der heraus sich Beschreibungskriterien entwickeln und Daten interpretieren ließen.

Vor diesem Hintergrund wurde der Entschluß gefaßt, die Arbeit im Projekt zu intensivieren und in Zusammenarbeit mit den Kollegen der Berufsbildenden Schulen in Witzenhausen zu versuchen, über empirische Fallstudien praktischer Übungsfirmenarbeit zu theoretisch gehaltvollen Beschreibungen des dort ablaufenden Geschehens zu gelangen sowie Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Arbeit zu erkunden und zu erproben. Mit Genehmigung des Hessischen Kultusministers bestand seit 1982 die Möglichkeit zu systematischen Erhebungen und Analysen an den Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen.

Das Arbeitsprogramm war von vier Grundsätzen bestimmt:

(1) Während bislang vorwiegend auf der strukturellen Makroebene (Vergleich Modell - Realität) diskutiert wurde, ohne die Lernrelevanz tatsächlich stattfindender Tätigkeiten in der Übungsfirma zu hinterfragen, scheint uns eine angemessene Perspektive die des handelnden und lernenden Subjekts in seiner konkreten Situationsbezogenheit zu sein. Beschreibungen der Übungsfirma sollten also auf das Subjekt und sein konkretes Lern- und Arbeitshandeln zielen.

(2) Zu diesem Zweck sollten relevante Situationsmerkmale, objektive Aufgabenstrukturen und subjektive Redefinitionen dieser Handlungssituationen erhoben werden und vor dem Hintergrund didaktischer und psychologischer Konzepte auf ihre Lernrelevanz hin analysiert werden. Dies setzt eine enge Zusammenarbeit mit den betroffenen Lehrern und Schülern voraus.

(3) Auf dieser Grundlage sollten begrenzte, kontrollierbare Veränderungen im Handlungsfeld entwickelt, erprobt und evaluiert werden.

(4) Derartige evaluativ-konstruktive Handlungsentwürfe im pädagogischen Feld sind nur zu realisieren und zu rechtfertigen, wenn sie auf der Grundlage konsensueller Ziel- und Problemdefinitionen und einvernehmlicher Strategieentscheidungen erfolgen. Schüler und Lehrer sind als Subjekte dieses Forschungs- und Entwicklungsprozesses zu verstehen. Ihre Beteiligung ist keine Frage der Taktik, sondern Grundlage der Legitimation.

Die Erhebungs- und Entwicklungsarbeit begann zwischen 1982 und 1985 unter Mitarbeit von vier Lehrern an zwei Übungsfirmen in Witzenhausen. Hierbei lassen sich drei Phasen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten unterscheiden:

1. Phase: Untersuchung der objektiven Struktur- und Prozeßmerkmale der Übungsfirmenarbeit zur Analyse der Lernrelevanz modellierter Arbeitssituationen.

2. Phase: Erhebung von Schüleraussagen zur Wahrnehmung und Bewertung der Übungsfirmenarbeit, wobei die Fragen nach relevanten Beurteilungskriterien, nach der tatsächlichen Bewertung sowie nach Veränderungswünschen im Vordergrund standen.

3. Phase: Teilprojekte zur gezielten Stützung und Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit durch Entwicklung und Erprobung einer modelltheoretisch orientierten Einführungsphase in die Übungsfirma sowie von Maßnahmen zur Verstärkung der ökonomischen Zielausrichtung der Übungsfirmenarbeit.

Anlage und Ergebnisse dieser Projektarbeiten sollen mit dieser Arbeit zur Diskussion gestellt werden. Eine Validierung von Ergebnissen und theoretischem Konzept wurde in dreifacher Weise möglich:

a) Die Geschäftsführung des Deutschen Übungsfirmenringes und die Trägergruppen bezogen den Verfasser zunehmend in Beratungen zur Ausgestaltung und Weiterentwicklung der Übungsfirmenkonzeption ein; dazu gehört auch die Ausarbeitung eines umfassenden Evaluationskonzepts.

b) Im Rahmen von Projekten der Europäischen Union wurde vom Verfasser eine Beratungsfunktion im Hinblick auf die Übungsfirmenarbeit in Dänemark und vor allem auch in Ös-

terreich wahrgenommen, wo seit 1993 Übungsfirmen flächendeckend in den kaufmännischen Höheren und Mittleren Schulen eingerichtet worden ist.

c) Schließlich konnten zur Bestätigung der in dieser Arbeit dargelegten Überlegungen und Befunde empirische Ergebnisse herangezogen werden, die im Rahmen einer flächendeckenden Untersuchung der niedersächsischen Lernbüroarbeit gewonnen wurden (vgl. ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER/BAUMERT/RIESEBIETER 1993; SCHNEIDER 1996).

1.5 Aufbau der Arbeit

Wir können das Ergebnis unserer systematischen Problementfaltung in Form von drei leitenden Interessen zusammenfassen, die dieser Arbeit zugrunde liegen:

1. die ***Begründung eines Konzepts der evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumentwicklung***, in dessen Zentrum die diskursive Rekonstruktion und Weiterentwicklung beispielhafter Praxisansätze steht;
2. die ***exemplarische Konkretisierung dieses Konzepts am Beispiel des Projekts Übungsfirma***; verbunden damit die Dokumentation unseres Vorgehens beim Versuch der theoriegeleiteten Rekonstruktion und Weiterentwicklung von Lernprozessen in der schulischen Übungsfirmenarbeit sowie die Dokumentation und Interpretation zentraler Befunde dieses Projekts;
3. einen unmittelbaren ***Beitrag zur theoretischen Fundierung und zur zielgerichteten Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit*** zu leisten und damit zur Erschließung eines perspektivreichen Ansatzes zur Verbesserung der kaufmännischen Berufsbildung beizutragen.

Diese Arbeit steht dabei in der Tradition der Curriculumdiskussion; sie orientiert sich am ROBINSOHNschen Anspruch auf umfassende Rationalität curricularer Entscheidungen, die sowohl inhaltliche als auch methodische Fragen des Curriculum einschließt. Sie ist an dem Gedanken orientiert, diesen Rationalitätsanspruch nach dem Leitbild der praktischen Zweck-Mittel-Argumentation über curriculare Handlungsnormen (KÖNIG 1975; FÜGLISTER 1978) einzulösen, die insbesondere auch pädagogische Normfragen in den Diskurs einbezieht.

Mit der Arbeit verbindet sich zugleich der Anspruch, eine Revision bestehender Curricula nicht über die isolierte Analyse der objektiv-inhaltlichen Dimension ***oder*** der Interaktionsprozesse im Unterricht anzustreben, sondern Inhalt und Handlungsformen des Unterrichts von vornherein in ihrer Wechselbeziehung zu erfassen. Dies verbindet sich mit einer subjektorientierten Perspektive bei der Rekonstruktion von Unterricht und findet seinen konzeptuellen Ausdruck im Begriff des *Lernhandelns*.

Konkret bedeutet dies, die Qualität des Lernhandelns in bestimmten didaktisch arrangierten Lernumwelten - hier der Lernumwelt Übungsfirma - zu rekonstruieren. Anders gewendet: *Es gilt, diese Lernumwelten in einem Prozeß der rationalen Argumentation daraufhin zu überprüfen, welche Qualität des Lernhandelns sie ermöglichen, auf welchem Niveau die möglichen Lernprozesse und das zu erreichende Kompetenzniveau liegen.*

Im anschließenden ***zweiten Kapitel*** dieser Arbeit soll gezeigt werden, daß es eine Reihe von Indizien dafür gibt, daß das didaktische Modell Übungsfirma ein Ansatz ist, der das Potential enthält, zur Überwindung des Theorie-Praxis-Dualismus in der Berufsbildung beizutragen. Zugleich soll gezeigt werden, daß gerade die Übungsfirma und ihre Vorläufer eine exzellente Anschauung dafür bieten, welche Konsequenzen die dualistische Separierung von Schulpraxis und Wissenschaft für die Weiterentwicklung des (Berufs-)Bildungssystems haben kann. Beide Absichten erfordern es, einen kurzen Abriß über die Entwicklung der Übungsfirmenarbeit und über ihre bisherige Rezeption im Bereich der Wirtschaftspädagogik zu geben. Beide Aspekte münden schließlich in die pragmatisch akzentuierte Präzisierung unseres evaluativ-konstruktiven Ansatzes der Curriculumentwicklung ein.

Mit dem ***dritten Kapitel*** soll dieser Ansatz im curriculumtheoretischen Kontext systematisch begründet werden, und es sollen zugleich die zentralen Bezugspunkte der curricularen Argumentation über die Übungsfirmenarbeit herausgearbeitet werden. Im Zentrum dieses Kapitels steht der Versuch einer Reformulierung des traditionellen curricularen Begründungszusammenhanges auf handlungs- und kognitionstheoretischer Basis (Kap 3.1) sowie - darauf aufbauend - die Vorstellung und Präzisierung des curricularen Bezugsmodells zur argumentativen Beurteilung von Lernumwelten (Kap 3.2).

Im ***vierten Kapitel*** soll das forschungsmethodische Konzept vorgestellt werden, das der Projektarbeit zugrunde gelegen hat. Zunächst gilt es hierbei, die Rahmenbedingungen der Projektarbeit und die Grundidee des forschungsmethodischen Vorgehens zu verdeutlichen (Kap 4.1). In einem zweiten Schritt sind die zentralen Bezugspunkte der analytischen Rekonstruktion zu erarbeiten (Kap 4.2). Zunächst sollen die zentralen theoretischen Kategorien entwickelt werden, die die forschungsleitende idealtypische Modellierung von Lernprozessen in der Übungsfirma bestimmten (Kap 4.2.1). Auf dieser Grundlage werden anschließend die Kriterien vorzustellen sein, die wir zur Beurteilung der Lernrelevanz des Handelns in der Übungsfirma (4.2.2.1) sowie der strukturellen und prozessualen Modellmerkmale der Übungsfirma (4.2.2.2) herangezogen haben.

Das ***fünfte Kapitel*** dient der Vorstellung und Diskussion unserer zentralen empirischen Befunde zur Lernrelevanz der Übungsfirmenarbeit. Zu diesem Zweck wird zunächst das Forschungsfeld genauer charakterisiert werden, d.h. insbesondere die schulorganisatorischen und curricularen Bedingungen unserer Arbeit. Auf dieser Grundlage sollen dann Befunde zur Lernrelevanz der Übungsfirmenarbeit auf der Grundlage der Analyse objektiver Struktur- und Prozeßmerkmale vorgestellt und interpretiert werden (Kap. 5.2). Im Anschluß hieran sollen die Befunde zur subjektiven Wahrnehmung und Beurteilung der Übungsfirmenarbeit durch die Schüler in die Analyse einbezogen werden (Kap. 5.3).

Im ***sechsten Kapitel*** wird am Beispiel eines Teilprojekts verdeutlicht, in welcher Weise und mit welchen inhaltlichen Akzentsetzungen Ansätze zur konstruktiven Umsetzung unserer Befunde im Rahmen des Projekts angelegt wurden (Kapitel 6.1 und 6.2). Darüber hinaus wird gezeigt, wie die Ergebnisse des Projekts - in Form einer Thesenfolge zu konkreten Gestaltungshinweisen zur Übungsfirmenarbeit verdichtet - Eingang in die Ausbilder- und Lehrerfortbildung und in die einschlägige wissenschaftliche Diskussion gefunden haben (Kapitel (6.3). In einem dritten konstruktiven Schwerpunkt (Kapitel 6.4) wird schließlich dokumen-

tiert, in welcher Weise sich unsere theoretisch-konzeptionellen Überlegungen in den Rahmenrichtlinien für Berufsbildende Schulen in Niedersachsen konkret niedergeschlagen haben.

Das abschließende ***siebente Kapitel*** dient einer zusammenfassenden (selbst-)kritischen Beurteilung der Ergebnisse und Erfahrungen, die sich aus der Projektarbeit ergeben haben. Wesentlich wird dabei auch die Frage sein, in welchem Maße unsere Befunde generalisierbar oder zumindest in welchem Rahmen sie in anderen Kontexten nutzbar sind.

2. Zur praktischen und theoretischen Relevanz der Übungsfirmenarbeit

2.0 Kapitelkonzeption

Mit diesem Kapitel verbindet sich die Absicht, den im Rahmen unseres Projekts gewählten konkreten Ansatzpunkt für eine evaluativ-konstruktive und handlungsorientierte Weiterentwicklung des wirtschaftsberuflichen Curriculums präziser zu umreißen und seine Relevanz für unsere Arbeit zu verdeutlichen.

Diese besondere Relevanz ergibt sich nach unserem Verständnis daraus, daß die kaufmännische Übungsfirma zum einen die Chance eröffnet, den Dualismus in der Gestaltung beruflichen Lernens zumindest partiell zu überwinden. Sie ergibt sich zum zweiten daraus, daß es gerade in bezug auf diesen Lernort eine Reihe von Hinweisen dafür gibt, daß sein Potential bislang deshalb nicht ausgeschöpft wurde, weil zu keinem Zeitpunkt ein befriedigendes Zusammenwirken von praktischer Gestaltungsarbeit und wissenschaftlicher Reflexion realisiert worden ist. Zudem ist nicht zu übersehen, daß - obwohl die grundsätzliche Bedeutsamkeit arbeitsanaloger Lernhandlungen in (teil-)simulierten Lernumwelten zunehmend auch im theoretischen Kontext erkannt wird - die wissenschaftliche Diskussion und Entwicklungsarbeit weiterhin an der wohl verbreitetsten Variante dieser Lernformen vorbeigeht. Die dualistische Separierung der Entwicklungsprozesse im Praxisfeld von der wissenschaftlichen Reflexion bzw. der wissenschaftlich gestützten Entwicklungsarbeit setzt sich fort - und droht, so unsere These, den Fortschritt in beiden Bereichen nachhaltig zu behindern.

Im ***Kapitel 2.1*** soll zunächst versucht werden, das didaktische Konzept der Übungsfirmenarbeit begrifflich präziser zu bestimmen und es als Variante der Bürosimulation in den historisch-systematischen Kontext der berufspädagogischen Entwicklung einzuordnen.

Im zweiten Schritt sollen im ***Kapitel 2.2*** die Spezifika der Büro- und Unternehmenssimulation auf der Grundlage einer modell- und spieltheoretisch fundierten Konzeption des pädagogischen Simulationsspiels systematisch herausgearbeitet und auf dieser Grundlage zugleich die Besonderheiten der Übungsfirmenarbeit gegenüber anderen Varianten der Bürosimulation verdeutlicht werden.

Mit dem ***Kapitel 2.3*** soll der inhaltlich-organisatorische Kernbereich des didaktischen Modells Übungsfirma herausgearbeitet werden, wie er sich, in der Tradition der Scheinfirmenarbeit stehend, in den Regelungen und Richtlinien des Deutschen Übungsfirmenringes konkretisiert. Wir gehen dabei von der Annahme aus, daß hierüber auch die schulische Übungsfirmenarbeit, um die es uns vorrangig geht, in relativ hohem Maße normiert wird und daß sich hieraus für schulische Lernangebote in besonderer Weise Chancen und Probleme ergeben.

Im ***Kapitel 2.4*** sollen zwei für unser Projekt grundlegende Annahmen weitergehend präzisiert und begründet werden. Zum einen geht es um die These, daß die Übungsfirmenarbeit grundsätzlich die Chance bietet, einen wesentlichen Beitrag zur Überwindung des Theorie-Praxis-Dualismus in der Beruflichen Bildung zu leisten. Zum anderen soll gezeigt werden, daß gerade im Feld der Bürosimulation und der Übungsfirmenarbeit der institutionelle und vor allem mental-konzeptionelle Dualismus von Wissenschaft und pädagogischer Praxis in besonderem

Maße wünschenswerte Entwicklungen be- und verhindert hat und daß dieser spezifische Dualismus bis in jüngste Entwicklungen und Projekte zum handlungsorientierten Lernen in (teil-) simulierten Umwelten hineinwirkt.

2.1 Das traditionelle Übungsfirmenkonzept und seine Widerspiegelung in der wirtschaftspädagogischen Diskussion

2.1.1 Übungsfirmenarbeit als Variante schulischer Bürosimulation - Versuch einer ersten begriffliche Eingrenzung und Einordnung

Die Kernidee des Lernorts Übungsfirma, also der Gedanke des berufsbezogenen Lernens in mehr oder minder komplex und realitätsnah den Arbeitssituationen des Kaufmanns nachgebildeten Lernumwelten und anhand entsprechender Aufgabenstellungen, läßt sich im Schrifttum bis ins 17. Jahrhundert zurückverfolgen. Einzelne Hinweise auf Beispiele einer entsprechenden Praxis reichen noch erheblich weiter zurück. ACHTENHAGEN (1984b, S. 356) beispielsweise berichtet davon, daß bei den Ausgrabungen des Palastes von Mari Räumlichkeiten rekonstruiert worden seien, die wahrscheinlich schon in altbabylonischer Zeit (1950-1700 v. Chr.) in einer Weise zum realitätsnahen Üben „kaufmännischer“ Tätigkeiten genutzt worden sind, die durchaus den Vergleich zur heutigen „Bürosimulation“ zuläßt.[1]

Wir beabsichtigen mit dieser Arbeit nicht, die historischen Quellen der Übungsfirmenarbeit systematisch aufzudecken. Diesbezüglich kann auf die grundlegende Arbeit zur „Scheinfirma als Bildungseinrichtung des Kaufmanns“ verwiesen werden, die Barbara HOPF 1971 als Dissertation vorgelegt hat. Wenn wir uns dennoch auf die Ergebnisse dieser Arbeit beziehen, so um zu verdeutlichen, wie wenig die Praxis der Schein- oder Übungsfirmenarbeit in ihrer Entwicklung von theoretischen Konzeptionen bestimmt worden ist und umgekehrt, wie wenig diese Praxis selbst auf die berufspädagogische Theoriebildung und Diskussion zurückgewirkt hat.

Der häufig so aufschlußreiche Ansatz, sich Begriffen auf analytisch-ethymologischem Wege zu nähern, scheitert beim Begriff der „Übungsfirma“ schon im Ansatz: Weder nämlich handelt es sich bei einer Übungsfirma um eine „Firma“ im wirtschaftsrechtlichen Sinne, also um den Namen, unter dem ein Vollkaufmann im Handel seine Geschäfte betreibt und die Unterschrift abgibt, noch ist die Beschränkung der Funktion auf das „Üben“ zutreffend. Auch wenn man sich auf die alltagssprachliche Bedeutung des Firmenbegriffs stützt, ihn also synonym zum Begriff der Unternehmung verwendet, führt dies zu einer irreführenden Kennzeichnung des gemeinten Phänomens: Die „Übungsfirma“ ist tatsächlich kein reales Wirtschaftssubjekt, keine wirkliche Unternehmung.

Dennoch ist der Begriff der „Übungsfirma“ durchaus aufschlußreich, wenn man ihn als affirmatives Pendant zum Begriff der „Scheinfirma“ versteht, das unter bildungspolitischem Legitimationsdruck entstanden ist. REETZ (1987, S. 1) weist darauf hin, daß es den Trägern der

[1] Vgl. hierzu z. B. den Aufsatz von LEYERER in der Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis 1929 zur "Organisation des Rechnungswesens in Babylon", aus dem der hohe Entwicklungsstand des Handels- und Kreditverkehrs in der altbabylonischen Kultur deutlich wird.

Übungsfirmenarbeit, damals vorwiegend Gewerkschaften und Rehabilitationseinrichtungen, in der bildungspolitischen Landschaft der 70er Jahre, unter dem Eindruck der erbitterten Diskussion um das Duale System der Berufsausbildung, vor allem darum ging, den Nimbus des „Scheinhaften" und „Spielerischen" abzustreifen, der diesem Lernort anhaftete und der im Begriff der „Scheinfirma" zum Ausdruck kam. Unter stillschweigender und entsprechend unkritischer Anerkennung des „pädagogischen Wert[es] betrieblicher Ernstsituationen" versuchte man mit dem Begriff „Übungsfirma", Verständnis und Anerkennung für einen Lernort zu erwerben, „in dem unter möglichst naturalistisch nachgebildeten Betriebsbedingungen ... gewissermaßen der Ernstfall betrieblichen Handelns 'geübt' werden konnte" (ebenda).

Ganz auf dieser Linie wurden von Vertretern der Übungsfirmenarbeit Begriffe wie „Bürosimulation" oder „Scheinfirma" nachdrücklich abgelehnt, weil in der Übungsfirma „nichts zum Scheine geschieht". ZIMMERMANN/HEMMERLING (1979, S. 513) etwa verstiegen sich in der weiteren Erläuterung dieser Aussage gar zu der Definition, die kaufmännische Übungsfirma sei

> „ein *Unternehmen*, das schwerpunktmäßig zum Zwecke der Berufsbildung von Kaufleuten betrieben wird. In der Übungsfirma wird *kaufmännisch-berufspraktisch gearbeitet*, d. h. die kaufmännischen Arbeitsplätze, Arbeitshilfsmittel und Arbeitsabläufe sind konkret vorhanden und *bedürfen keiner Simulation*." (ebenda; Hervorhebungen von mir, T.T.)

Daß es sich hierbei durchaus nicht um eine einzelne Fehlleistung handelt, zeigt NEUMANN (1980) anhand von Aussagen der Leitung des Übungsfirmenringes, einzelner Übungsfirmenträger und der Arbeitsverwaltung. So zitiert er beispielsweise einen Prospekt des Deutschen Übungsfirmenringes aus dem Jahre 1979, in dem es ebenfalls heißt, die Übungsfirma sei „ein *Unternehmen*, das zum Zwecke der berufspraktischen Ausbildung und Fortbildung von Kaufleuten betrieben" werde und sie unterscheide sich „grundlegend von dem Übungskontor, der Scheinfirma u.ä., in denen die berufspraktische kaufmännische Arbeit lediglich simuliert" werde (DEUTSCHER ÜBUNGSFIRMENRING o. J., o. S., zit. nach NEUMANN 1980, S. 22; Hervorhebung durch den Verfasser, T.T.). NEUMANN zieht dann, ganz im Sinne der späteren REETZschen Einschätzung, folgendes Fazit:

> „Der Grund, warum für die ZÜF[1] 1978 Übungsfirmen noch 'modellhafte Nachbildungen realer Unternehmen' sind und dann 1979 zu 'Unternehmen' werden, die 'keiner Simulation' bedürfen und in denen 'kaufmännische Arbeitsplätze ... konkret vorhanden' sind, kann in dem Wunsch vermutet werden, den Übungsfirmen gegenüber der Öffentlichkeit, den potentiellen Teilnehmern und ihren potentiellen Abnehmern in der Wirtschaft eine höhere arbeitsmarktpolitische Attraktivität zu verleihen" (ebenda, S. 24).

Es bleibt festzuhalten, daß der Begriff „Übungsfirma" ein aus Opportunitätsgründen gewähltes Synonym zum Begriff „Scheinfirma" ist. Auch dieser Begriff ist ethymologisch kaum ergiebiger, wenngleich er in der Interpretationsvariante „Scheinunternehmen" zumindest in die zutreffende Richtung weist. Über dieses Synonym wird es uns möglich, den Anschluß an die

[1] ZÜF = Zentralstelle(n) der Übungsfirmen

(spärliche) wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Phänomen zu gewinnen und von dort aus die weitere Begriffsbestimmung zu unternehmen.

Barbara HOPF (1971) extrahierte aus einer Analyse des einschlägigen „Schrifttums“ folgende Bestimmungsmerkmale zur Skizzierung der ***Scheinfirmenidee*** (ebenda, S. 20f.):

> „Bei einer Scheinfirma - häufig auch Übungsfirma genannt - handelt es sich um eine Unternehmung ‘en miniature’, in der das wirkliche Betriebsgeschehen als Modell für Lehr- und Übungszwecke nachgebildet wird. Für ein bis zwei Jahre kommen vorwiegend Lehrlinge und jüngere Angestellte einmal wöchentlich etwa drei Stunden zusammen, um mit verteilten Rollen anhand fiktiver Geschäftsvorfälle und fingierter Aufträge kaufmännische Arbeiten zu erledigen. Durch das praxisnahe Tätigwerden sollen die Mitarbeiter einer Scheinfirma Einblick in Betriebszusammenhänge erhalten und durch das Zusammenwirken der Scheinfirmen in Scheinfirmenringen volkswirtschaftliche Kenntnisse gewinnen.
>
> Eine Scheinfirma umfaßt dabei alle Bereiche einer realen Unternehmung mit Ausnahme des produktions- und warentechnischen Sektors. Somit weisen die Scheinfirmen eine große Ähnlichkeit mit den im Schulbereich bekannten Übungskontoren auf. Der entscheidende Unterschied liegt in der Verbindung der einzelnen Lerngemeinschaften zu anderen Einrichtungen ihrer Art ... Dadurch erhält jede Lerngemeinschaft Scheinfirma ihre Arbeitsimpulse vorwiegend von außen. Zu diesem Zweck sind die Scheinfirmen in einem Ring zusammengeschlossen, dessen Leitung und Organisation eine Zentrale übernimmt. Die Simulation der Wirklichkeit geschieht aus pädagogischen Gründen und dient direkt der Berufsbildung.“

Dieser Definitionsversuch bleibt in wesentlichen Punkten unpräzise, und es gelingt hiermit vor allem nicht, die originäre Leistung der Scheinfirma/Übungsfirma im Verhältnis zu anderen Lehr-Lern-Arrangements herauszustellen. Wir wollen die Kritik an dieser Stelle nur unter drei Gesichtspunkten konkretisieren:

1. Im Hinblick auf die ***Strukturmerkmale*** der Scheinfirma wird einerseits davon gesprochen, diese sei als „Unternehmung en miniature“ eine Nachbildung des wirklichen Betriebsgeschehens im verkleinerten Maßstab, andererseits wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Scheinfirma den „produktions- und warentechnischen Sektor“ einer „realen Unternehmung“ nicht mit umfaßt, daß sie also nicht nur verkleinert, sondern auch bestimmte Bereiche ausblendet. Diese Bestimmung ist zunächst einmal sachlich nicht haltbar, denn es wird in der Scheinfirma zumindest auch der finanzwirtschaftliche Bereich auf die technische Abwicklung symbolischer Werttransformationen reduziert; einfacher formuliert: So wie es keine realen Waren und Dienstleistungen gibt, ist hier auch kein kaufkräftiges Geld im Spiel. Wichtiger aber ist die Anmerkung, daß sich HOPF in ihrer Definition insgesamt außerordentlich schwer tut, das Verhältnis der Scheinfirma zur wirtschaftlichen Realität zu bestimmen. Offensichtlich ist dieses über die Metapher der „Miniaturisierung“ nicht hinreichend beschrieben, und es ist bezüglich seiner spezifischen Weglassungen, Hervorhebungen und Ersetzungen weder systematisch erfaßt noch angemessen begründet.

2. Das gleiche Problem zeigt sich hinsichtlich der Aussagen zu den kennzeichnenden Prozessen und Handlungen in der Scheinfirma/Übungsfirma. Die Rede von den „fiktiven Ge-

schäftsvorfällen“ bzw. den „fingierten Aufträgen“ als Grundlage des „praxisnahen Tätigwerdens“ ist wenig aufschlußreich, wenn es etwa um die Abgrenzung zu beleggestützten Aufgaben im Rechnungswesenunterricht geht. Ein Moment des Fiktiven und Vorgetäuschten ist der Übungsfirmenarbeit sicher eigen, zugleich liegt ihre Besonderheit aber auch darin, daß diese Fiktion sich sehr umfassend konkret-gegenständlich präsentiert, daß somit dieses Vorgetäuschte durchaus seine eigene Realität darstellt. Andererseits geht die Formulierung, daß in der Übungsfirma „kaufmännische Arbeiten“ erledigt würden, deutlich an der Realität vorbei, weil sie eben das Moment des Fiktiven nicht angemessen berücksichtigt und weil sie wohl auch von einem aufs administrativ-bürokratische verkürztem Bild kaufmännischen Arbeitens ausgeht.

3. Ziel und Funktion der Übungsfirmenarbeit bleiben in dieser Definition recht unscharf. Der Hinweis darauf, daß mit der Übungsfirmenarbeit „Einblick in Betriebszusammenhänge“ sowie über die Einbettung in den Übungsfirmenring „volkswirtschaftliche Kenntnisse“ vermittelt werden sollen, ist hier sicher nicht hinreichend. Mit dieser Definition wird völlig ignoriert, daß es sich bei der Übungsfirma um einen *Lern*ort handelt.

Hilfreich an dieser Definition ist, trotz der genannten Schwächen, der Versuch, die Scheinfirmenarbeit gegen die schulischen Übungskontore abzugrenzen - oder, der Diktion der Verfasserin gerechter werdend, - Scheinfirma und Übungskontor aufeinander zu beziehen und sie als Varianten eines gemeinsamen Grundkonzepts zu begreifen. HOPF (1973) subsumiert beide, Scheinfirma/Übungsfirma und Übungskontor, unter dem Begriff der „Bürosimulation“[1], worunter sie

> „allgemein eine ‘schüler’aktive Lernmethode“ versteht, „die die Situation im Büro aus pädagogischen Intentionen nachahmt und so Aufgaben aus dem kaufmännisch verwaltenden Bereich in didaktischer Systematik an den Lernenden heranträgt. Zur Anschauung, Demonstration, praktischen Einübung vorhandener Kenntnisse, ferner zur besseren Simulation der Praxis und zum Verständnis für den Simulationsvorgang erfolgt eine büroähnliche Ausstattung des Unterrichtsraumes...“ (ebenda, S. 13).

Wir nutzen diese Einordnung in der Weise, daß wir unseren Versuch einer Gegenstandsbestimmung im nunmehr erweiterten begrifflichen Rahmen der „*Bürosimulation*“ situieren, wobei wir sogleich insofern einen inhaltlichen Vorbehalt gegen diesen Begriff anmelden, als zu klären sein wird, ob tatsächlich ein „Büro“ Gegenstand der Simulation ist. Gleichzeitig muß jedoch eingestanden werden, daß die nunmehr auf die Bürosimulation bezogene Definition HOPFs per se keinen Zugewinn an Präzision erbringt: „Nachahmung“ der „Situation im Büro“ aus „pädagogischen Intentionen“, um nur ein Element anzusprechen, klingt nebulös und hält kritischer Nachfrage an keiner Stelle stand: Nachahmung zielt auf Deckungsgleichheit; wessen „Situation“ soll nachgeahmt werden? Welches sind die „pädagogischen Intentionen“ usw.?

[1] Als weitere Erscheinungsformen bzw. Synonyma führt sie u. a. an: "Kontorübungen, ..., Musterkontor, Schulkontor, Schulbüro, Schulungsbüro, Lehrbüro, Bürokunde, Büroübungen, Büroorganisation, Bürotechnik, Bürowirtschaft, Schulungsfirmengemeinschaft ..." (HOPF 1973, S. 12)

Man wird der Arbeit Barbara HOPFs jedoch sicher nicht gerecht, wenn in dieser Weise begrifflich-analytische Schärfe zum alleinigen Maßstab erhoben wird. Der Gegenstand ihrer Arbeit gewinnt Klarheit und Lebendigkeit nicht über definitorische Bemühungen, sondern aufgrund der historisch-systematischen Darstellung. Andererseits ist REINISCH (1988) zuzustimmen, wenn er die Arbeiten HOPFs aus heutiger Sicht dahingehend kritisiert, daß sie erstens hinsichtlich „der begrifflichen Präzisierung des Untersuchungsgegenstandes“ weit hinter den Möglichkeiten zurückgeblieben seien, die insbesondere durch eine Rezeption von Kategorien der Modell- und Simulationstheorie hätten eröffnet werden können. Ein zweiter Kritikpunkt REINISCHs bezieht sich darauf, daß über die Akzentsetzung auf lernorganisatorische und schulhistorische Aspekte bei HOPF die curriculare Dimension der Übungsfirmenarbeit bzw. der „Bürosimulation“ - Fragen nach Funktion und Ziel dieser Arbeit, nach deren Einbettung in den Fächerkanon, nach dem zugrunde liegenden Qualifikations- und Lernverständnis und der jeweils verfolgten Theorie-Praxis-Konzeption - weitgehend unbearbeitet geblieben ist.

Wir ziehen aus dieser Einschätzung der „Historiographie“ (REINISCH) der Übungsfirmenarbeit die Konsequenz, daß eine Präzisierung des Gegenstandes in dreifacher Weise sinnvoll erfolgen kann und soll:

- Zunächst, indem - der *historisch-systematischen Perspektive* HOPFs folgend - versucht wird, historische Entwicklungsschritte der Bürosimulation nachzuzeichnen und auf diese Weise verschiedene Erscheinungsformen zu identifizieren (Kapitel 2.1.2).
- Im Anschluß hieran sollen grundlegende *curriculare Begründungsmuster* der Bürosimulation im Zusammenhang mit den darauf bezogenen Gestaltungsnormen diskutiert werden (Kapitel 2.1.3).
- Auf dieser Grundlage soll schließlich im Kapitel 2.2 versucht werden, vor allem unter Rückgriff auf das *modelltheoretische Instrumentarium*, die Übungsfirmenarbeit präziser zu definieren und im Rahmen anderer Varianten der „Bürosimulation“ zu situieren.

2.1.2 Historische Entwicklungsschritte und Erscheinungsformen der Bürosimulation

In ihrer historischen Untersuchung zur „Scheinfirma als Bildungseinrichtung des Kaufmanns“ identifiziert HOPF (1971, S. 24f.) vier geschichtliche Wurzeln der Übungsfirmenidee.

(1) Zunächst sei die Übungsfirmenidee „eng mit dem Übungskontor und dadurch mit der Geschichte der Handelsschule verbunden“ (1971, S. 24).

(2) Als zweite Wurzel der Übungsfirmenarbeit nennt HOPF Simulationskonzepte aus dem Bereich der politischen Jugendbildung in der Tradition des „Berner Schattenstaates“.

(3) Die dritte Wurzel der Übungsfirmenarbeit sieht HOPF in der „Schülerkorrespondenz, die um 1900 stark verbreitet und Vorläufer kaufmännischer Briefwechselvereinigungen war“ (1971, S. 25).

(4) Die vierte Wurzel schließlich ist in der auf den Bildungsidealismus zurückgehenden Vernachlässigung der Berufsbildung im 19. Jahrhundert verankert: Aufgaben der kaufmännischen Berufserziehung und Weiterbildung wurden bis ins 20. Jahrhundert hinein von Selbsthilfeeinrichtungen der Angestelltenverbänden und Gewerkschaften wahrgenommen, in deren Rahmen sich Scheinfirmenringe ausbildeten.

Für eine Betrachtung *schulischer* Übungsfirmenarbeit kommt der erstgenannten Wurzel besondere Bedeutung zu. Wir wollen uns hier zunächst[1] im wesentlichen auf diese Traditionslinie konzentrieren.

HOPF unterscheidet in der Entwicklung der Idee der Bürosimulation im schulischen Umfeld - sie spricht hier umfassend von „*Übungsbüro*" - vier Hauptphasen:

„Erste Phase: Kontorübungen bis Ende des 18. Jahrhunderts"

HOPF führt wesentliche Elemente der Übungsfirmenidee zurück bis auf die Schreib-, Lese- und Rechenschulen der beginnenden Neuzeit bzw. auf deren Lehrwerke sowie auf Konzepte der Berufs- und Standeserziehung, die im Rahmen der Aufklärungspädagogik, namentlich der philanthropischen Pädagogik entworfen worden sind.

Wir wollen dies hier nicht im einzelnen nachzeichnen (vgl. hierzu z. B. PENNDORF 1925; REINISCH 1988; 1991; 1996; POTT 1977; BRUCHHÄUSER 1992), sondern beschränken uns auf zwei Anmerkungen:

Die ***erste Anmerkung*** bezieht sich darauf, daß in der kaufmännischen Berufserziehung seit spätestens dem 15. Jahrhundert offensichtlich der Vermittlung der Buchführung und der kaufmännischen Arithmetik eine Schlüsselrolle zukam und daß zugleich in der kaufmännischen Praxis - namentlich im aufblühenden Fernhandel - die Handelskorrespondenz ein zunehmendes Gewicht erhielt. Der gemeinsame Nenner dieser beiden Phänomene liegt darin, daß sie Ausdruck der zunehmenden Bedeutung der *Information* für den stetigen Erfolg kaufmännischen Handelns sind (vgl. BRAUDEL 1986, S. 445ff.; SOMBART 1969). Kaufmännische Korrespondenz umfaßte dabei weit mehr als die unmittelbare Anbahnung und Abwicklung von Geschäften; sie diente vor allem auch der Beobachtung der Märkte, der Nachrichtenbeschaffung über Verkehrswege, politische Entwicklungen, den Umfang der Ernten oder das erwartete Eintreffen von Schiffen u. a. m. Es war von existentieller Wichtigkeit, „daß man regelmäßig Briefe empfängt und schreibt, an vielfältigen Informationsnetzen beteiligt ist und damit rechtzeitig erfährt, welche Geschäfte sich lohnen und welche es wie die Pest zu meiden gilt" (ebenda, S. 448). So wird es nachvollziehbar, wenn BRAUDEL aus dem Jahre 1688 über einen vielbeschäftigten Kaufmann die Aussage zitiert: „Er tätigt viele Geschäfte und schreibt Tag und Nacht" (ebenda).

Vor diesem Hintergrund wird insgesamt verständlich, weshalb in der Zusammenführung dieser beiden Aspekte - wie sie etwa durch den auf fingierten Handelsbriefen eines erdachten Kaufmanns beruhenden Buchführungswerk des Danziger Rechenmeisters LERICE erfolgte - mehr zu sehen ist, als nur ein „beleggestützter Buchführungsunterricht" (vgl. PENNDORF 1913, S. 232f.). HOPF (1971, S. 27) weist auf die hiermit realisierte Idee der „*Konzentration kaufmännischer Lehrgegenstände* (Buchführung, Rechnen und Schriftverkehr)" hin. Unter methodischem Aspekt hebt sie das Bemühen um *Anschaulichkeit* hervor, welches sich mit der Ein-

[1] Auf die Entwicklung der Übungsfirmenarbeit aus den Selbsthilfeverbänden und Gewerkschaften der kaufmännischen Angestellten heraus soll im Kapitel 2.3.2 systematisch eingegangen werden.

führung erdachter Geschäftsvorfälle über fingierte Briefe verband. Beides seien zentrale Momente der Übungskontorkonzeption.

Das Zusammenspiel dieser Aspekte kann mit einem Zitat aus MARPERGERS „Probir-Stein der Buch=Halter oder Selbst-lehrende Buch=Halter=Schule“ aus dem Jahre 1707 (1707/1978, S. 227); S. illustriert werden

> „Ein Informator des Buch=Haltens wird viel ausrichten, wann er die Lehre von [der] Untersuchung des Debitoris und Creditoris starck treibet und die Handels=Skripturen mit der Kunst des Buch=Haltens verbindet und aus seiner Informations=Stube gleichsam ein lebendiges Kauffmanns=Contoir machet.“

Eine ***zweite Anmerkung*** bezieht sich darauf, daß unter dem Eindruck des aufklärerisch-philanthropischen Konzepts der Berufs- und Standeserziehung und des didaktischen Realismus einerseits die Ansätze des Lernens durch relativ selbständiges Handeln in simulierten Geschäftssituationen des Kaufmanns nicht nur aufgegriffen und praktisch weiterentwickelt wurden, sondern zugleich auch eine pädagogisch-philosophische Verankerung erfuhren. Verwiesen sei hier nur allgemein auf die Arbeiten CAMPES sowie auf die Berichte über die Philanthropine BAHRDTs in Marschlinz/Schweiz und Heydesheim bei Worms (vgl. hierzu BAHRDT 1776; 1777/1977) sowie SALZMANNs in Schnepfenthal (SALZMANN 1784/1901). HOPF (1971, S. 30) berichtet, daß „insbesondere die Gründer und Leiter der ersten Handelsschulen um 1800 ... den kaufmännischen Unterricht in ein ‘Musterkontor’“ verlegten.

Eine eindringliche Schilderung einer bereits sehr ausgeformten Variante des Scheinfirmengedankens findet sich bei EBELING (1789; S. 320f.) in der Beschreibung des „Handels-Seminarums“ in Wilhelmsdal bei Halmstadt in Schweden, die wir hier nach HOPF (1971, S. 31) zitieren:

> „Um den Zöglingen eine Art Vorgeschmack von der wirklichen Handlung und eigentlichen Komtorarbeiten zu geben, hat Herr K. R. Wurmb die Einrichtung so gemacht, daß er seine Zöglinge in drei Klassen teilet, und gleichsam zwei Komtore angelegt hat, daon das eine in Gothenburg, das andere in Hamburg ist.
>
> Die unterste Klasse, oder die jüngsten Anfänger, werden bloß mit Kopiren von Briefen, Fakturen u. dgl. geübt, andern wird allerhand aus Vorlesungen diktirt. Die zweite Klasse, oder das gothenburgische Komtor, wendet den vorhin stückweis erhaltenen Unterricht zum eigentlichen Handel an. Herr W. läßt seine Zöglinge über alle in Gothenburg vorfallende Geschäfte eine erdichtete Handlung führen und Buch darüber halten.
>
> Diejenigen, welche in dieser Klasse sich gehörige Fertigkeit erworben haben, werden in die dritte oder auf das hamburgische Komtor geführt, wo alle nur erdenkliche Arten von Handelsgeschäften vorkommen sollen. Sie haben ihre zwei Posttage, führen in verschiedenen Sprachen Korrespondenz, beantworten die einlaufenden Briefe, u.s.w.; alles wird zu Buche gebracht; man schreibt Wechsel, verfertigt Konnossomente, macht Kalkulationen; andre halten Banko= Kasse= Contocourant= Ordres=Bücher, u.s.w. Mit diesen Arbeiten wechseln die Zöglinge monatlich ab. Wenn keine Posttage sind, so werden ihnen Vorlesungen über Waarenkentniß, Wechsel= und Münzwesen, Geographie u. dgl. diktiert. Die Komtorarbeiten nehmen die Hälfte der Posttage ein; die übrige Zeit wird auf Rechnen, Sprachen oder Geographie verwandt, ...“

Die starke Verankerung der Scheinfirmenidee in der utilitaristischen Berufs- und Standeserziehung mag zugleich ein Schlüssel für das Verständnis der Tatsache sein, daß diese Konzeption im 19. Jahrhundert - im Zeitalter der Industrialisierung, der bürgerlichen Emanzipation und des Bildungsidealismus - praktisch an Bedeutung verlor und vor allem auch von der entstehenden Pädagogik nicht beachtet wurde. Letzteres geht einher mit dem weitgehenden Desinteresse der Pädagogik und der staatlichen Bildungsreform an der Berufserziehung (vgl. BLANKERTZ 1969), denn diese galt nunmehr als Teil der Gewerbepolitik. Wir haben hiermit bereits die zweite Phase in der Entwicklung der Übungsfirmenidee angesprochen.

„Zweite Phase: Das Übungscomptoir im 19. Jahrhundert"

Im 19. Jahrhundert war die Weiterentwicklung der Übungsfirmenidee eng mit der Verbreitung der Handelsschulen bzw. Handelsakademien verbunden, die an der Qualifizierung für mittlere und höhere kaufmännische Positionen im Handel und in wachsendem Maße auch in der Industrie orientiert waren. HOPF weist darauf hin, daß die Integration der Übungsfirmenidee in die Curricula dieser Handelsschulen schwerpunktmäßig in der Schweiz und vor allem in Österreich betrieben wurde, während sie sich in Deutschland weitgehend verlor.

Eine interessante Ergänzung zur Historiographie HOPFs hat REINISCH 1988 vorgelegt, indem er die curricularen Grundlagen der 1856 von der örtlichen Kaufmannschaft gegründeten Prager Handelsakademie skizziert. Interessant ist diese Darstellung in unserem Zusammenhang aus zwei Gründen: ***Erstens*** war ein „Mustercomptoir" integraler Bestandteil dieses curricularen Konzepts, das später als „Prager Kontor" in die Übungsfirmenliteratur eingegangen ist. ***Zweitens*** galt die Prager Handelsakademie als „Musterschule für die gesamte Monarchie" (ZEHDEN 1897, S. 10, zit. nach REINISCH 1988, S. 200), was REINISCH vor allem auf die konsequent ausgearbeitete curriculare und didaktische Konzeption dieser Schule zurückführt. Entsprechend lassen sich auch die curriculare Einbindung des Übungscomptoirs und die didaktische Ausgestaltung dieser Arbeit recht gut rekonstruieren.

Die Konzeption der Prager Handelsakademie ist eng verknüpft mit den Namen ihres aus Leipzig berufenen ersten Direktors Karl ARENZ und ihres 1857 berufenen Hauptlehrers für Handelswissenschaft Josef ODENTHAL.

Der Lehrplan der Schule war konsequent daran orientiert, daß die Handels-Akademie der direkten Berufsvorbereitung für solche Jugendliche dienen sollte, „die für den Großhandel bestimmt sind und dort unmittelbar nach dem Schulunterricht - also ohne den 'Umweg' über eine Lehre - vollwertig tätig werden sollen" (REINISCH 1988, S. 202). Entsprechend war er stark auf die „eigentliche Lebensthätigkeit" des Kaufmanns bezogen, die sich wiederum auf drei Bereiche richtete: „auf das Comptoir, das Warenlager und auf die Lenkung der Verkehrsströmungen." (ZEHDEN 1897, S. 9, zit. nach REINISCH 1988, S. 200). Die Fächergruppen des Lehrplanes waren diesen Bereichen zugeordnet.

Die Einrichtung eines „Mustercomptoirs" als „Laboratorium für den Kaufmann" ergab sich aus dem zentralen Unterrichtsgrundsatz, den ZEHDEN (1897, S. 9) ARENZ zuschreibt: „Von der Theorie herabsteigen zur Praxis und von der Praxis sich erheben zur Theorie" (zit. nach REINISCH 1988, S. 200).

Die Einbettung dieses Mustercomptoirs in den Lehrgang kann nach REINISCH (ebenda, S. 201) folgendermaßen skizziert werden:

> „1. In der 1. Klasse wurde je eine Wochenstunde Handelskunde, Korrespondenzlehre und Kontorarbeiten in Verbindung von 'Theorie' und praktischen Übungen unterrichtet. Die praktischen Übungen bestanden in der 'Ausfertigung' von Ein- und Verkaufsrechnungen, Noten über Wechseldiskontierungen, Spesenrechnungen, Konnossamenten, Lieferscheinen etc. ... Die 'Theorie' sollte dabei die 'Praxis' erklären helfen, daher wurde 'beim Unterricht ein solcher Gang gewählt, daß die Theorie mit den praktischen Übungen immer gleichen Schritt hält" (ODENTHAL 1898, S. 7).
>
> 2. In der zweiten Hälfte des zweiten Jahrgangs wurde ein sogenanntes vorbereitendes Muster-Kontor (Kontorübungen) eingerichtet, das auf der fiktiven Gründung einer OHG durch zwei Schüler beruhte. Der vorher durch ODENTHAL ausgearbeitete zwei Monate umfassende Geschäftsgang dieser OHG war dann von den Schülern auf der Basis der vorgegebenen Geschäftsvorfälle durchzuarbeiten ...
>
> 3. Im zweiten Halbjahr der dritten Klasse hatten die Schüler dann im eigentlichen Musterkontor tätig zu sein, wobei dieses in der Ausstattung (Möbel, Geschäftsbücher) den kaufmännischen Büros der damaligen Zeit nachempfunden war und im Organisationsplan vier fingierte Firmen vorsah (zwei Warenhandlungen, ein Bankgeschäft und eine Spedition), die miteinander auf der Basis eines von ODENTHAL (1898, S. 29ff.) ausgearbeiteten Geschäftsgangs in einem fiktiven Geschäftsverkehr standen. Die Schüler wurden einer der Firmen zugeteilt und hatten innerhalb der Firma bestimmte Rollen (Kassierer, Kontokorrentbuchhalter, Briefkopist, Fakturist etc.) zu übernehmen und die entsprechenden Bücher selbständig zu führen."

Diese Dreistufen-Konzeption wurde im Grundsatz von allen Handelsakademien der Donaumonarchie übernommen. Sie war jedoch an die Funktion gebunden, in unmittelbar berufsqualifizierenden Vollzeitschulen berufliche Praxiserfahrung zu ersetzen; im Lehrplan der Fortbildungsschule für kaufmännische Lehrlinge war das Mustercomptoir dagegen nicht enthalten (vgl. REINISCH 1988, S. 202). Auf die didaktisch-konzeptionellen Grundzüge dieses Modells werden wir später noch zurückkommen.

„Dritte Phase: Das Übungs-(Muster-)Kontor um die Jahrhundertwende"

Erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts fand die Übungskontoridee auch im Gebiet des Deutschen Reiches wachsende Aufmerksamkeit und Verbreitung. Barbara HOPF nennt als wesentlichen Promotor dieser Entwicklung den „Deutschen Verband für das Kaufmännische Unterrichtswesen" und hierin namentlich den Leipziger Handelsschul- und Hochschullehrer Robert STERN. Dieser habe sich nicht nur stark um die Durchsetzung und Verbreitung des Übungskontors bemüht, sowie wichtige Beiträge zur Systematisierung der verschiedenen Musterkontorvarianten geleistet, sondern vor allem auch Kontorübungen in das Studium der Handelslehrer an der Handelshochschule in Leipzig eingeführt (HOPF 1973, S. 23).

Vom Beginn des Jahrhunderts bis in die beginnenden dreißiger Jahre findet sich eine große Fülle von Beiträgen zur Konzeption und Praxis der Übungskontorarbeit. Einen ersten Vorschlag zur Systematisierung dieser Konzepte, auf den wir später zurückkommen werden, hat

STERN bereits im Jahre 1901 vorgelegt (vgl. HOPF 1971, S. 33). Daneben erschienen bereits zu Beginn des Jahrhunderts praktische Anleitungen zur Übungskontorarbeit, entsprechende Lehrbücher sowie Aufgaben- und Materialsammlungen für Schüler. HOPF (1973, S. 26) zieht aus einer Analyse dieser Literatur die Feststellung, daß sich bereits um die Jahrhundertwende „eine Verlagerung des Arbeitsschwerpunktes vom Schriftverkehr zu Kontorübungen aus dem Gebiet des Rechnungswesens" ergeben habe, „die in ihrer Art Ähnlichkeit mit den Beleggeschäftsgängen im heutigen Buchhaltungsunterricht" aufwiesen.

Diese eher beiläufige Bemerkung bei HOPF deutet auf einen wichtigen Entwicklungsschritt des Übungskontorgedankens und zugleich auf ein zentrales Begründungsmuster für diese didaktische Variante hin. REINISCH zeigt, daß die intensive Auseinandersetzung um das Übungskontor zu Beginn des Jahrhunderts eingebettet war in eine breit geführte Debatte um den „*Konzentrationsgedanken*" in der kaufmännischen Erziehung. Ausgangspunkt dieser Debatte war die weitverbreitete Unzufriedenheit damit, daß die Fächerdifferenzierung der kaufmännischen Schulen dazu geführt hatte, „daß die einzelnen handelskundlichen Unterrichtsgegenstände ohne engere Beziehungen zueinander gelehrt wurden" (ebenda, S. 206). Angeregt durch den „Deutschen Verband für das kaufmännische Unterrichtswesen" wurden zahlreiche Modelle für einen „Konzentrationsunterricht" entwickelt und der Fachöffentlichkeit vorgestellt, „mit deren Hilfe eine stärkere Betonung des inneren Zusammenhangs der kaufmännischen Fächer durch Zuordnung der Inhalte zu einem leitenden Fach erreicht werden sollte" (ebenda).

Eine Leitvorstellung der Verfechter des Übungskontors lag nun darin, das betriebliche Geschehen zum Ausgangs- und Bezugspunkt für die Auswahl, Fächerzuordnung und Sequenzierung der Lehrinhalte zu nehmen und den unmittelbaren Praxisbezug über die Einrichtung eines Muster-Kontors herzustellen. Unter diesem Aspekt wird auch die wachsende Bedeutung der Buchführung im Sinne eines Leitfaches verständlich, da diese „mit ihren systematisch ausgearbeiteten Geschäftsgängen ... ein getreueres Abbild der kaufmännischen Praxis und der dort vorkommenden Geschäftsvorfälle liefere" als es etwa die „Handelskunde" vermag (REINISCH 1988, S. 206 u. 213).

Die Kritik an dieser Position, die REINISCH in seiner Auseinandersetzung mit der Historiographie HOPFs vorstellt, bezog sich vor allem darauf, daß mit einer Überbetonung der Konzentrationsidee der systematische Wissenserwerb und die „geistige Vertiefung" des Erlernten beeinträchtigt würde. Hiervon ausgehend wurde der funktionale Unterschied von Schule und Praxis betont und grundsätzlich eine „schulmäßige Ausbildung des jungen Kaufmanns *ohne* eine praktische Lehre" abgelehnt. Die Handelsschule habe ihren Schülern „diejenigen Kenntnisse *nicht* zu übermitteln ..., die diese in der praktischen Lehre erlernen" (BERLINER 1912, S. 256, Hervorh. im Original, zit. nach REINISCH 1988, S. 208). Beide Argumente begründeten eine weitverbreitete Skepsis gegenüber der Übungskontoridee.

Ein weiterer Einwand steht in engem Zusammenhang mit dem Kampf, den die Handelsschulen (wie auch die Handelshochschulen) um ihre gesellschaftliche Anerkennung führen mußten. Man sah die Übungskontore in der Gefahr, zu einem „Tummelplatz der Verflachung" zu degenerieren, weil in ihnen das Arbeiten nichts als ein „Kaufmannspielen" sein könne, „das die Würde der Wissenschaft und die Würde der Schule verletzt" (SWET 1898/99, S. 140, zit. nach REINISCH 1988, S. 208). Diese Gefahr sah man vor allem dann als gegeben, „wenn für das Übungskontor nicht genügend Zeit vorhanden sei, die Schüler nicht genügend vorbereitet

seien und bei der Gestaltung des Übungskontors mehr auf die äußere Angleichung an die ‘Praxis’ als auf die innere didaktische Struktur Wert gelegt werde“ (ebenda).

„Vierte Phase: Der Übungsbürogedanke nach 1945“

Die Entwicklung des Übungskontorgedankens nach dem 2. Weltkrieg war nach HOPF (1973, S. 27) wesentlich dadurch gekennzeichnet, daß die traditionellen Ziele, die bis dahin die Gestaltung dieser Arbeit und auch die darauf bezogenen Diskussion bestimmt hatten - insbesondere die Konzentrationsidee und der Gedanke der „Schülerselbsttätigkeit“ -, durch neue Zielsetzungen ergänzt und zum Teil auch verdrängt wurden. HOPF spricht diesbezüglich vier neue bzw. neu akzentuierte Zielkomplexe an:

(1) ein Gegengewicht zu schaffen für die zunehmende Komplexität und Intransparenz kaufmännischer Arbeitszusammenhänge, und so gleichermaßen kognitive Orientierung wie auch die von KERSCHENSTEINER (1911/1959, S. 51) als berufserzieherisch bedeutsam postulierte „Werkvollendung in praxi“ im Rahmen der Berufsbildung zu ermöglichen (HOPF 1973, S. 27);

(2) den Schülern eine konkrete, anschauliche und möglichst lebensnahe Vorstellung des betrieblichen Geschehens und vor allem der kaufmännischen Arbeitszusammenhänge zu vermitteln, weil diese häufig noch keine eigenen Erfahrungen mit dem Berufs- und Arbeitsleben gemacht haben (ebenda);

(3) den technischen und arbeitsorganisatorischen Veränderungen der Büroarbeit dadurch zu entsprechen, daß Inhalte der Bürowirtschaft bzw. Bürotechnik und der Organisationslehre in den Mittelpunkt der Übungskontorarbeit gestellt werden. Die sichere Handhabung bürotechnischer Geräte und organisatorischer Hilfsmittel, wie z. B. Buchungsmaschinen, Kartei- und Ablagesysteme, Fernschreiber, Computer u. a. m. rückte hiermit in den Vordergrund. Entsprechendes Gewicht erhielt eine zeitgemäße und praxisnahe Ausstattung der Übungsbüros sowie eine realitätsnahe Organisation von Arbeitsabläufen (ebenda, vgl. auch REUSCH 1968; DIEMER 1969).

(4) Nicht zu unterschätzen sei schließlich der Komplex arbeitsethischer, sozialer und „staatsbürgerlicher“ Zielsetzungen. PEEGE (1967, S. 54f.) weist darauf hin, daß der Schüler „Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit, Genauigkeit, Ordnungssinn und Hilfsbereitschaft, Umstellungsfähigkeit und Organisationsgeschick“ als Teamarbeit erst ermöglichende „Bürotugenden“ im Übungskontor kennenlernen könne. Darüber hinaus werde - in der Scheinfirma stärker noch als im Übungskontor - „bereits jenes Gegeneinander von Interessen deutlich, das im Wirtschaftsleben und in der Politik bestimmend ist“.

Dieser Ausweitung der curricularen Funktionen der „Bürosimulation“ korrespondierte eine außerordentlich vielfältige Variation dieses didaktischen Grundkonzepts. HOPF (1973, S. 180) stellt fest, daß sich in der historischen Entwicklung kein allgemeingültiges Modell der Übungsbüroarbeit ausgeformt habe, daß vielmehr Art und Ausprägung der an den einzelnen Schulen realisierten Variante weitgehend von deren jeweiligen Initiator abhängig war und häufig deren Existenz mit dem persönlichen Einsatz dieses Gründers stand und fiel. Insofern ist es durchaus problematisch von den „Varianten eines didaktischen Grundkonzepts“ zu

sprechen, weil ein solches abstrakt-umfassendes „Grundkonzept“ den einzelnen konkreten Modellen offenkundig gar nicht zugrunde lag; entsprechend konnten diese sich auch nicht als Varianten eines solchen „Grundkonzepts“ verstehen.

Zur Systematisierung der vielfältigen Erscheinungsformen der „Bürosimulation“ unterscheidet HOPF acht „Grundmodelle“, womit sie die bereits angesprochene Systematisierung STERNS aus dem Jahre 1901 aufgreift und aktualisiert. Wir wollen uns mit einem kurzen Überblick über diese „Grundmodelle der Bürosimulation“ begnügen:

Modell 1: Kontorübungen

Es handelt sich hierbei um eine Form der „funktionsparallelen Bürosimulation“, bei der alle Schüler einer Klasse gleichzeitig eine Reihe vom Lehrer vorgegebener Geschäftsvorfälle bearbeiten. Charakteristisch sind hierbei die Bearbeitung von arbeitsanalogen Lernaufgaben unter Verwendung realitätsnah gestalteter Belege und Arbeitsmittel sowie der durchgängige Bezug auf ein fiktives Modellunternehmen. Kontorübungen werden häufig anhand von Beleggeschäftsgängen durchgeführt (HOPF 1973, S. 33f.).

Modell 2: Fingierter Übungsbetrieb mit verschiedenen Abteilungen („Budweiser Kontor“)

Hierbei simulieren Schüler die Büropraxis dadurch, daß jeweils zwei bis drei Schüler eine Abteilung einer fiktiven Unternehmung darstellen und somit funktionsspezialisiert tätig werden. „Sie bearbeiten entweder vom Lehrer vorgegebene Geschäftsvorfälle, die in ihrer Art den Kontorübungen entsprechen (sogenannte gebundene Form) oder aus den Schülerarbeiten der vorangegangenen Übungsstunde neu entstandene Geschäftsereignisse (sogenannte freie Form)“ (ebenda, S. 35).

Modell 3: Fingierter Geschäftsverkehr zwischen verschiedenen Übungsfirmen („Prager Kontor“)

Auch hierbei handelt es sich um eine Form der funktionsspezialisierten Simulation, wobei im Unterschied zum Modell 2 einzelne Schülergruppen verschiedene Unternehmen verkörpern. Der Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen am Markt wird über die Interaktion zwischen den Schülergruppen abgebildet.

Modell 4: Lehrbüro (Schulungsbüro) (Bonner Modell)

„Im Lehrbüro übernehmen mehrere Schülergruppen jeweils eine Abteilung einer Großhandelsfirma, die übrigen Schülergruppen fungieren als Lieferanten, Kunden, Bank, Postscheck, Post, Bahn, Finanzamt, Industrie- und Handelskammer, Gewerkschaft usw. Die Arbeitsweise ist zwangsläufig funktionsspezialisiert“. Arbeitsimpulse können vom Lehrer (gebundene Form) oder von Schülergruppen (freie Form) ausgehen (HOPF 1973, S. 36).

Modell 5: Scheinfirmen innerhalb eines Ringes

Hierbei handelt es sich um das Grundkonzept der „Übungsfirma“. Eine von Schülern betriebene fingierte Unternehmung mit verschiedenen Abteilungen tritt mit gleichartigen „Unternehmen“ an anderen Orten in „Geschäftsbeziehungen“. Die Schüler erhalten ihre Arbeitsimpulse weitgehend von außen. „Die Scheinfirmen

sind in einem Ring zusammengeschlossen, dessen Leitung und Organisation eine Zentrale übernimmt“ (ebenda, S. 37).

Modell 6: Korrespondenzaustausch zwischen zwei oder mehreren schulinternen Übungsfirmen

Dies Konzept unterscheidet sich vom Modell 5 im wesentlichen dadurch, daß der „Scheinfirmenring“ nur innerhalb einer Schule besteht. Die Möglichkeiten zur relativ umfassenden Modellierung von Marktbeziehungen unter Einbeziehung auch staatlicher Einrichtungen sind entsprechend reduziert; andererseits verbessern sich u. U. die Chancen zu einer didaktisch akzentuierten Steuerung des Geschäftsablaufs.

Modell 7: Fingierter Geschäftsverkehr mit wirklichen Unternehmungen („Zürcher Kontor“)

Die Grundidee dieses Modells besteht darin, daß eine schulische Scheinfirma mit realen Unternehmungen in geschäftliche Korrespondenz tritt, wobei jedoch keine wirklichen Güter- und Geldtransaktionen stattfinden. Die beteiligten Wirtschaftsunternehmen übernehmen also die „Rolle von Übungsfirmen“.

Modell 8: Wirklicher Geschäftsbetrieb (mit echten Waren und Dienstleistungen) - Schülerbetrieb

Schülerbetriebe „produzieren oder kaufen echte Waren, die sie dann an Bekannte oder Verwandte weiterverkaufen... Über die Geschäftstätigkeit dieses Schülerbetriebes führen die Lernenden Buch und erledigen alle damit zusammenhängenden kaufmännischen Arbeiten selbst.“ (HOPF 1973, S. 39). HOPF weist darauf hin, daß eine Angliederung derartiger Schülerbetriebe an wirkliche Unternehmen denkbar sei; eben dies ist mittlerweile in Form der „Juniorenfirmen“ vor allem im südwestdeutschen Raum in einer Reihe von Unternehmen erfolgt (vgl. z. B. FIX 1986).

Eine im November 1971 von HOPF (1973, S. 46ff.) durchgeführte Erhebung an kaufmännischen Schulen im gesamten Bundesgebiet und in West-Berlin erlaubt eine mittlerweile historische Momentaufnahme hinsichtlich der Verbreitung der „Bürosimulation“ allgemein und der Verteilung auf die von ihr unterschiedenen Modelle zu Beginn der 70er Jahre. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden alle in der amtlichen Statistik erfaßten öffentlichen oder privaten Berufsbildenden Schulen kaufmännischer Richtung angeschrieben und um die Ausfüllung eines Fragebogens gebeten. Von 859 angeschriebenen Schulen antworteten 476 (55%); von diesen gaben 137 an, Formen der Bürosimulation durchzuführen. Hierbei ergab sich folgende Verteilung:

	Handels-schulen	Höhere Handels-schulen	Wirtsch.-gymna-sien	Berufs-Schule	Berufs-aufbau-schule	Fach-ober-schule	sonst.	Summe
Modell 1: Kontorübungen	51	13	-	7	1	1	1	74
Modell 2: Übungsbetrieb	-	-	-	-	-	-	-	-
Modell 3: Übungsfirmen	2	-	-	-	-	1	-	3
Modell 4: Lehrbüro	73	18	2	9	1	6	7	116
Modell 5: Scheinfirmen	10	1	1	1	-	1	1	15
Modell 6: Schulinterne Scheinfirmen	2	-	-	-	-	-	-	2
Modell 7: "Zürcher Kontor"	-	-	-	-	-	-	-	-
Modell 8: Schülerbetrieb	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe	138	32	3	17	2	9	9	210

Abbildung 2: Verbreitung von Modellen der Bürosimulation an den kaufmännischen Schultypen im Jahre 1971 (Datenbasis 137 Schulen; Mehrfachnennungen möglich). Quelle: HOPF 1973, S. 66.

Ohne diese doch schon sehr weit zurückliegende Momentaufnahme übergewichten zu wollen, lassen sich doch drei Aussagen hieraus ableiten, die nach unserer Kenntnis auch heute noch zutreffen (vgl. hierzu ACHTENHAGEN/ SCHNEIDER 1993; SCHNEIDER 1996):

1. Das Modell 4, also die funktionsspezialisierte Arbeit im „Lehrbüro“, bei der sowohl die einzelnen Abteilungen des Modellunternehmens als auch dessen Marktpartner durch Schülergruppen repräsentiert werden, scheint das für die Schulen attraktivste Konzept darzustellen. Auch der von HOPF durchgeführte Modellversuch im Rahmen der kaufmännischen Grundbildung orientierte sich an diesem Ansatz, der in der Version des „Bonner Systems“ nach KAHLHÖFER (1971) seine stärkste Verbreitung gefunden hat. Schließlich lassen sich auch die in den 80er Jahren entwickelten „Lernbürokonzepte“ in Nordrhein-Westfalen (vgl. HALFPAP 1989; KAISER/WEITZ 1990; KAISER/WEITZ/SARRAZIN 1991) und in Niedersachsen (vgl. z. B. TRAMM/BAUMERT 1990; DÄMMER et al. 1991; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER/BAUMERT/ RIESEBIETER 1993; SCHNEIDER 1996) diesem Grundmodell zuordnen, wenngleich gerade an diesen Beispielen deutlich wird, wie unzureichend dieses Typologisierungsraster ist.

2. Relativ verbreitet scheinen damals wie heute die „Kontorübungen“ anhand vorgegebener Beleggeschäftsgänge, wobei diese sowohl eigenständig als auch zur Vorbereitung anderer Formen der Bürosimulation eingesetzt wurden und werden. HOPF (1973, S. 126ff.) weist auf die Schwierigkeiten hin, die sich bei der Zuordnung verschiedener Formen von Praxisübungen zu dieser Variante der Bürosimulation ergaben: „Häufig gelten bereits schreibtechnische Übungen anhand von Praxisfällen als Bürosimulation, andere nennen als Kontorübungen Maschinenschreiben und Maschinenrechnen, einige erachten die prak-

tische Einführung in die Elektronische Datenverarbeitung und Organisationslehre (Erstellen von Lochkarten, Vorführen von Fernschreibern und ähnliches) als neuzeitliche Form des Übungsbüros...".

3. Die im Rahmen dieser Arbeit primär interessierende Variante der „Bürosimulation" findet sich in der Typologie HOPFs unter der Bezeichnung „Scheinfirmen" wieder, während sie die Begriffe „Übungsfirma" bzw. auch „Übungsbetrieb" unglücklicherweise anderen Konzepten zuordnet. Die Erhebung weist aus, daß 1971 an acht Schulen 15 „Scheinfirmen" betrieben wurden. Ergänzend zu diesen Daten teilt HOPF aufgrund von Informationen der DAG-Scheinfirmenzentrale mit, daß 1972 weitere 13 Schulen mit Scheinfirmen in diesem Ring vertreten waren. Zur Zeit (Oktober 1995) existieren im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes 44 Übungsfirmen an 32 Berufsbildenden Schulen.

2.1.3 Curriculare Leitvorstellungen der Bürosimulation

Wir haben bislang versucht, uns dem Phänomen Übungsfirma dadurch zu nähern, daß wir dieses als Form der „Bürosimulation" identifizierten und die historische Entwicklung und Ausdifferenzierung dieses didaktischen Konzepts skizzierten. Es dürfte deutlich geworden sein, daß im Umfeld der Übungsfirmenarbeit eine große Zahl verwandter Konzepte zu finden ist, deren Variantenvielfalt in unserer an HOPF orientierten Darstellung nur angedeutet werden konnte. Schwerlich allerdings ließe sich der Anspruch vertreten, mit dieser Systematisierung sei ein Zuwachs an terminologischer Schärfe oder konzeptioneller Kohärenz verbunden.

Die von HOPF vorgeschlagenen Begriffe zur Unterscheidung und Kennzeichnung der einzelnen Modelle sind ausgesprochen willkürlich; sie sind weder historisch noch theoretisch-systematisch begründet. Insbesondere die Verwendung der Begriffe „Übungsfirma", „Lehrbüro", „Schulungsbüro", „Scheinfirma" und „Schülerbetrieb" erfolgt teilweise ausgesprochen kontraintuitiv. So verwundert es nicht, daß sich diese Terminologie nicht hat durchsetzen können.

Vordringlicher als das terminologische Problem ist die Frage nach der konzeptionellen Kohärenz der von HOPF unter dem Begriff der Bürosimulation subsumierten Konzepte. Schlicht formuliert ließe sich fragen, worin denn das diese Varianten verbindende Moment zu sehen sei. Anders gewendet: welches ist der konstitutive Kern, um den herum die einzelnen Modelle variieren? Auf welchen gemeinsamen Nenner lassen sich beispielsweise die „Kontorübungen" und der „Schülerbetrieb" mit echten Waren[1] bringen? Und andererseits: wo liegt das Abgrenzungskriterium gegenüber Beleggeschäftsgängen in der Buchführung oder gegenüber Planspielen und Rollenspielen, die doch auch als Formen der Simulation gelten?

Wir sehen den Schlüssel zur Klärung dieses Kohärenzproblems in der Frage nach der *curricularen Funktion*, die von diesen Konzepten der „Bürosimulation" erfüllt werden soll. Ohne daß HOPF dieser Frage systematisch nachgeht, wird an verschiedenen Stellen deutlich, daß das Zuordnungskriterium primär darin liegt, daß die Bürosimulation zur „*Konzentration*" des zuvor

[1] HOPF (1973, S. 39) merkt hierzu an, daß Schülerbetriebe nicht zu den Bürosimulationen zählten, weil sie Wirtschaftsleistungen nicht simulierten, sondern real erbrächten. Dennoch bezeichnet sie dieses Modell an gleicher Stelle ausdrücklich als ein "Übungsbüro im weitesten Sinne".

in den einzelnen Fächern separat erworbenen kaufmännischen Wissens und Könnens sowie zur *„übenden Anwendung"* des Gelernten dienen soll. Beides soll erreicht werden über die konkrete Ausführung von Aufgaben im Rahmen einer fiktiven Unternehmung, die weitgehend analog zu kaufmännisch-administrativen Arbeitsaufgaben, vor allem aus dem Bereich der Handels-Korrespondenz und der internen Dokumentation (Buchführung, Registratur) gestaltet sind. Diese Angleichung erfolgt insbesondere im Hinblick auf zu verwendende Arbeitsobjekte (Formulare, Karteikarten etc.), Arbeitsmittel (Tabellen, Kataloge, Büromaschinen) und auf die Ausführungsstandards und -normen dieser Tätigkeiten; sie betrifft zum Teil auch die räumlichen und sozialen Arbeitsbedingungen. Die jeweilige Besonderheit der verschiedenen Modelle liegt vor allem darin,

- wie komplex diese arbeitsanalogen Aufgaben für den einzelnen Schüler konzipiert sind;
- wie die Geschäftsbeziehungen dieser fiktiven Unternehmung modelliert werden;
- in welchem Maße der Lehrer lenkend in das Geschehen eingreift bzw. dieses strukturiert.

Für das Verständnis dieser Konzeption zur curricularen Einbettung der Bürosimulation in den Prozeß berufsbezogenen Lernens, auf die wir bereits im Zusammenhang unserer historischen Darstellung kurz gestoßen sind, dürfte der Rückgriff auf eine Darstellung SCHLIEPERS (1956) im Rahmen seiner „Allgemeinen Unterrichtslehre für Wirtschaftsschulen" aufschlußreich sein.

SCHLIEPER (1956, S. 177ff.) subsumiert die oben angesprochenen Formen der „Bürosimulation" unter dem Begriff der „Übungsstätten" und grenzt diese systematisch von den „Lehrstätten" als weiterer Alternative zum herkömmlichen Klassenunterricht ab.

„***Lehrstätten***" sieht SCHLIEPER als charakteristisch für die gewerbliche Ausbildung an, weil deren „Bildungsgüter" nur in enger Verbindung mit der beruflichen Praxis zu vermitteln seien. Parallel zu oder im Anschluß an betriebliche Erfahrungen dienen „Lehrstätten" dazu, Hilfe bei der „Anbahnung und Durchführung des Lernprozesses" zu leisten, der wiederum darauf zielt, „durch klare, isolierte, bewußt geleitete Beobachtung ein tieferes Verständnis für die berufliche Arbeit" zu gewinnen (ebenda, S. 190). Wir erkennen hier unschwer das passivisch-kontemplative Moment der dualistischen Anschauungsdidaktik wieder: Lernen als reiner Erkenntnisprozeß durch Beobachtung möglichst anschaulich präsentierter Bildungsgegenstände.

Die ***Übungsstätten*** dienten demgegenüber „einer Konzentration der verschiedenen Unterrichtsfächer, um zu einem geschlossenen beruflichen Können" in der Phase der Berufsvorbereitung zu führen; sie zielten vorwiegend „auf die Sicherung des Lernerfolges, speziell innerhalb der übenden Anwendung" (ebenda). Übungsstätten seien demgemäß solchen Berufen angemessen, deren Bildungsgüter auch schulisch, „d. h. ohne notwendige betriebliche Anschauung, zu durchdringen sind" (ebenda, S. 179). Dies aber gelte in hohem Maße für den kaufmännischen Bereich. Gerade die auch von SCHLIEPER nachgezeichnete lange Tradition der kaufmännischen „Übungsstätten" deutet SCHLIEPER als Indiz dafür, daß „die Konzentration der einzelnen kaufmännischen Unterrichtsfächer in übender Anwendung eine in der Natur des Stoffes liegende Notwendigkeit" sei (ebenda, S. 191).

Auch wenn wir der SCHLIEPERschen These von der sachlogischen Notwendigkeit dieser strikten Funktionsbegrenzung nicht zuzustimmen vermögen, kommt dieser Darstellung doch inso-

fern eine erhebliche empirische Bedeutung zu, als sie Aufschluß über die regulative Leitidee gibt, die die Geschichte der Bürosimulation durchzieht und die verschiedenen Modelle der „Bürosimulation“ miteinander verbindet. Aus dieser Leitidee heraus begründet SCHLIEPER einige grundlegende Gestaltungsnormen für derartige kaufmännische Übungsstätten. So fordert er,

– daß die Schüler „nicht isolierte Einzelarbeiten ohne inneren Zusammenhang verrichten, sondern daß sie bei ihren Arbeiten und durch dieses Arbeiten eine Einsicht gewinnen in das betriebliche Ineinandergreifen der Einzelfunktionen. Die Schüler müssen die innere Organisation des gewählten Betriebes erkennen und ständig überschauen können“ (ebenda, S. 196);

– „daß den Schülern hinter den kontormäßigen Arbeiten die ihnen zugrunde liegenden allgemein-wirtschaftlichen und speziellen betrieblichen Vorgänge klar werden. Bei jeder Arbeit im Übungskontor muß dem Schüler bewußt sein, welche wirtschaftlichen Vorgänge seine Arbeiten überhaupt erst auslösen oder welche sie zur Folge haben“ (ebenda);

– daß die Übungskontore so organisiert sind, daß die Selbständigkeit, die Verantwortungsfreude und das Verantwortungsbewußtsein der Jugendlichen gefördert und diese „zur richtigen Wertung der Arbeit“ geführt werden (ebenda);

– daß die Übungsstätten der schulischen Berufsvorbereitung dienen und dabei weder die „Einübung motorischer Funktionen“ bezwecken noch darauf abzielen sollen, „die Schüler zu Geschäftsführern auszubilden“ (ebenda, S. 190 u. 196);

– daß die „Übungsstätten nicht primär nach wirtschaftlichen, sondern nach pädagogischen Gesichtspunkten aufgebaut und Übungsarbeiten nicht nach wirtschaftlicher, sondern nach didaktischer Systematik zusammengestellt werden“. Denn den Zweck der Kontorübungen erreiche man am allerwenigsten dadurch, daß man diese einfach der Praxis nachbildet (ebenda, S. 197).

Die Darstellung SCHLIEPERs macht deutlich, daß es sich bei der „Bürosimulation“ bzw. den „Übungsstätten“ keinesfalls nur um eine Variante im unterrichtsmethodischen Bereich handelt, sondern daß der Einsatz von Modellen der Bürosimulation mit einem relativ komplexen Annahmengefüge einhergeht hinsichtlich

- der Ziele der beruflichen Bildung bezogen auf die jeweilige Zielgruppe;
- der geeigneten Art der Theorie-Praxis-Verknüpfung im Curriculum und das heißt auch hinsichtlich der spezifischen Leistungsmöglichkeiten und Defizite einzelner didaktischer Lernorte;
- der Gesetzmäßigkeiten und Qualitätsstandards von Lernprozessen und darauf aufbauend
- der didaktischen Prinzipien, die das Lehrerhandeln und die Organisation von Lernangeboten regulieren.

Wenn wir davon sprachen, daß die Funktion der „Konzentration und der übenden Anwendung“ das einheitsstiftende Kriterium der verschiedenen Varianten der Bürosimulation im schulischen Bereich darstellt, so muß diese These jetzt durch den Hinweis ergänzt und relativiert werden, daß sich hinter dieser Formel *stärker ein gemeinsames Problembewußtsein als*

ein einheitliches Programm verbirgt. So dürfte mehr die erlebte Unfähigkeit der Schüler, das im zerfächerten Lehrgang getrennt Erlernte „zur Einheit des kaufmännischen Betriebes zu vereinigen“ (OBERBACH 1925, S. 17) und im beruflichen Handeln anzuwenden, die gemeinsame Basis der Bürosimulation darstellen, als etwa eine begründete, positiv bestimmte Konzeption hinsichtlich der curricularen Funktion und Einbettung sowie der didaktischen Ausgestaltung dieser Arbeit.

Wir vermuten, daß die scheinbare Übereinstimmung im Grundsätzlichen eine sorgfältige Offenlegung und Diskussion der (häufig nur impliziten) theoretischen Grundannahmen und der (ebenfalls oft nur impliziten oder konventionellen) curricularen Gesamtkonzeption weitgehend verhindert hat. Dies um so mehr, als die Protagonisten dieses Konzepts überwiegend Praktiker waren, denen sich im Bereich der konkreten Ausgestaltung und Durchsetzung bzw. Absicherung des jeweiligen Modells hinreichend Problem- und Konfliktstoff bot.

Wie brüchig der Konsens auf der Basis des Konzentrationsprinzips und der Konzeption der „übenden Anwendung“ ist, läßt sich zeigen, wenn man die Ausführungen SCHLIEPERS auf konzeptionelle Beiträge von HOPF (1973, 1976) und von ZIMMERMANN (1979, 1985) bezieht. Obwohl sich alle drei auf das Prinzip der Fächerkonzentration und der übenden Anwendung beziehen, hebt z. B. ZIMMERMANN (1979, S. 244f.) bezogen auf sein Memminger Übungsfirmenkonzept - ganz im Gegensatz zu SCHLIEPER - die Absicht funktional-stellenbezogener beruflicher Qualifizierung hervor und propagiert zu diesem Zweck genau das, was SCHLIEPER nachdrücklich ablehnt: die möglichst getreue Nachbildung betrieblicher „Realität“. Während ZIMMERMANN die Übungsfirma als *Ersatz des Lernortes Betrieb* profiliert und die curriculare Anbindung an den Unterricht im wesentlichen nur noch durch die Absicht der Fächerkonzentration auf der Ebene eines weitgehend folgenlosen Postulats deklamiert, sieht HOPF in Formen der Bürosimulation primär eine *methodische Unterrichtsvariante* des Faches Bürowirtschaft (vgl. z. B. HOPF 1976). Der sich daraus ergebenden Frage, ob der Idee der Fächerkonzentration durch die Einrichtung eines weiteren Faches in geeigneter Weise Rechnung getragen würde, das zudem noch eine gewisse Akzentsetzung im Bereich der Bürotechnik, der Organisationslehre und der Ausbildung von Fertigkeiten enthält (vgl. HOPF 1973, S. 73f.), soll an dieser Stelle nicht weiter nachgegangen werden.

Als ***Zwischenergebnis*** unserer Überlegungen kann festgehalten werden, daß der gemeinsame Hintergrund der verschiedenen Modelle der schulischen Bürosimulation offensichtlich im Bewußtsein des Scheiterns einer durchgängig zerfächerten, fachsystematisch orientierten Lehrgangskonzeption zu sehen ist, in der Schwierigkeit also, Systematik und Kasuistik miteinander zu verknüpfen und schließlich in der Erkenntnis, daß aus Wissen nicht bruchlos Können hervorgeht. Auf dieses Problembewußtsein bezogen liegt die konstitutive Idee der Bürosimulation darin, den zentralen Bezugspunkt kaufmännischer Berufsbildung - das kaufmännische Büro und die dort anfallenden Tätigkeiten aus dem Bereich der Handelskorrespondenz, der internen Verwaltung und Dokumentation - *in irgendeiner Form* in die Schule hineinzutragen.

Die Diskussion um diesen Ansatz und die konstruktive Arbeit an den Schulen hat sich weithin auf Fragen nach dem Typus der Modellierung und auf die sich daraus ergebenden didaktisch-organisatorischen Probleme konzentriert. Dabei ist weitgehend in den Hintergrund geraten, daß die Ausgangsproblematik der Bürosimulation eben im Qualifizierungsdefizit des konventionellen Unterrichts sowie im ungelösten Theorie-Praxis-Problem lag, und daß sich dement-

sprechend die Qualität der jeweiligen Variante erst erweisen kann, wenn diese im Zusammenhang ihrer curricularen Einbettung - und dies heißt eben auch unter Einbeziehung ihrer Rückwirkungen auf die Qualität des gesamten Lernangebots - beurteilt wird.

2.2 Überlegungen zur Charakterisierung, Abgrenzung und Ausdifferenzierung der Bürosimulation auf der Grundlage einer Theorie des pädagogischen Simulationsspiels

2.2.1 Übungsfirma, Bürosimulation und ökonomisches Simulationsspiel

Unser Versuch, die Übungsfirmenarbeit in den systematischen Kontext der Bürosimulation einzuordnen und auf diesem Wege zugleich den Gegenstand unseres Projekts sukzessive präziser zu fassen, hat zum einen gezeigt, daß es im Umfeld dieses didaktischen Modells eine Vielzahl vergleichbarer Konzepte gibt, die auf eine lange Tradition im Bereich der kaufmännischen Berufsbildung zurückgehen. Zum zweiten sollte deutlich geworden sein, daß es bislang nicht gelungen ist, dieses Grundkonzept und seine Varianten hinreichend systematisch zu beschreiben, und daß dieses Defizit seinen vielleicht prägnantesten Ausdruck in der völlig unzureichenden Terminologie findet (vgl. dazu auch REINISCH 1988, S. 194ff.). In bezug auf die von HOPF ausgearbeitete Historiographie der Bürosimulation kritisiert REINISCH zu Recht, daß sie es versäume, „ihren Untersuchungsgegenstand präzise von verwandten Lehrarrangements abzugrenzen“ und daß sie die Frage nach den didaktischen Kriterien übergehe, „mit deren Hilfe das ‘Lernpotential’ der verschiedenen Formen des Lernbüros für verschiedene Adressatengruppen ausgeleuchtet werden könnte“ (ebenda, S. 198).

Beide Defizite setzen sich in der in den letzten Jahren wieder lebhafter gewordenen Diskussion um Formen der Bürosimulation bzw. der Übungsfirmenarbeit fort. Darüber hinaus wird - wie bereits angesprochen - die Begriffsverwirrung durch eine uneinheitliche, z. T. irreführende bzw. kontraintuitive, häufig nur propagandistisch angelegte Etikettierung neuer, modifizierter oder auch altbekannter Modelle verstärkt. Diese Probleme können und sollen auf dem Weg zur begrifflichen Festlegung unseres Gegenstandes nicht en passant bearbeitet oder gar gelöst werden. Andererseits ist die auch in unseren bisherigen Ausführungen vorzufindende Uneindeutigkeit, die die Bestimmung des Gemeinten nur aus dem jeweiligen Kontext erlaubt, nicht nur im Rahmen eines Forschungsprojekts bzw. einer wissenschaftlichen Abhandlung inakzeptabel. Es ist also notwendig und sinnvoll, sich hier zumindest um tragfähige *Arbeitsdefinitionen* zu bemühen, die es einerseits erlauben, unseren Gegenstand eindeutig *abzugrenzen* und die es andererseits ermöglichen, die *relevanten Dimensionen* dieses Gegenstandes in den Blick zu nehmen. Den Weg, der zu einer derartigen Präzisierung führen könnte, hat bemerkenswerterweise HOPF selber gewiesen, jedoch nie systematisch beschritten, indem sie den Begriff der „***Bürosimulation***“ lancierte. Es scheint uns sinnvoll, diesen Begriff nicht nur „ethymologisch“ bzw. in seinem alltagssprachlichen Bedeutungsumfang zu betrachten (vgl. hierzu z. B. HOPF 1973, S. 14f.), sondern ihn zum Anlaß für eine Systematisierung auf der Basis der Simulationsspiel- bzw. umfassender der Modelltheorie zu nehmen.

Wir stützen uns hierbei auf zwei grundlegende Monographien zum pädagogischen Simulationsspiel, die bereits in den 70er Jahren von LEHMANN (1975) und BUDDENSIEK (1979) vorgelegt wurden.

BUDDENSIEK (1979, S. 23) verwendet den Begriff des ***Simulationsspiels*** unter Berufung auf TAYLOR/WALFORD (1974, S. 22ff.) in einer weiten Fassung als Oberbegriff für Entscheidungsspiele, Planspiele, Rollenspiele, Computersimulationen u. ä. Er kennzeichnet entsprechend das pädagogische Simulationsspiel in erster Näherung „als eine Unterrichtsmethode, mit der gesellschaftliche, naturwissenschaftliche oder technische Probleme in einem dynamisierten Modell dargestellt und von Spielern aus der Interessenposition einer übernommenen Rolle im Spiel gelöst werden können“ (BUDDENSIEK 1979, S. 25).

Die historische Wurzel von Simulationsspielen wird in der Literatur überwiegend in den militärischen „Sandkastenspielen“ bzw. in noch weiter zurückliegenden Kampf- und Kriegsspielen gesehen (ROHN 1964, S. 19; LEHMANN 1975, S. 9ff.; BUDDENSIEK 1979, S.19ff.). Der Zweck dieser Kriegsspiele, die seit dem 19. Jahrhundert im Zuge der „Verwissenschaftlichung“ der Kriegführung in zunehmendem Maße zur Ausbildung von Stabsoffizieren eingesetzt wurden und werden, bestand vorwiegend darin, die Fähigkeit zur strategischen Planung und Entscheidung in komplexen und dynamischen Situationen systematisch zu fördern. Die konkret operative Ebene, also die Umsetzung der Entscheidungen in tatsächliche Kampfhandlungen, wurde ebenso wie der Erfolg dieser Handlungen lediglich symbolisch repräsentiert und durch Regeln und Algorithmen ermittelt.

Unter dieser Akzentsetzung auf die *strategische Komponente* wird es verständlich, daß in der Simulationsspielliteratur die Tradition der Kontorübungen bzw. der Bürosimulation, die traditionell das *operative Moment betonen*, keine Beachtung findet. LEHMANN (1975, S. 12f.) sieht denn auch die Ursprünge der ökonomischen Simulationsspiele in einer bewußten Adaptation der militärischen Tradition, die vorwiegend in den Vereinigten Staaten vor dem Hintergrund der Entwicklung der betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, der Systemanalyse und des „operations research“ in den 60er Jahren erfolgte. Er illustriert diese Aussage mit einem Zitat aus der Selbstdarstellung einer „AMA TOP MANAGEMENT DIFFUSION SIMULATION“ aus dem Jahre 1960, das hier in der Übersetzung LEHMANNs (1975, S. 13) wiedergegeben werden soll:

> „In den Kriegsspielen, die von den Streitkräften veranstaltet werden, haben die höheren Offiziere von Armee, Marine und Luftwaffe Gelegenheit, Entscheidungsfindungsstrategien kreativ in einer Anzahl von hypothetischen, aber realistischen Schlachtensituationen einzuüben. Zusätzlich werden sie angehalten, Entscheidungen in Bereichen außerhalb ihrer Zugehörigkeit zu fällen; ein Marineverbindungsoffizier spielt z. B. die Rolle des Befehlshabers einer Spezialeinheit. Weshalb sollten Geschäftsleute nicht die gleiche Gelegenheit haben ... Warum nicht ein Wirtschafts-‘Kriegsspiel’, in dem Teams von leitenden Angestellten grundlegende Entscheidungen der Art fällen, mit der jedes Top-Management ständig konfrontiert ist, und die Konsequenzen sofort überblicken können.“

Über den Bereich der akademischen Managerausbildung fanden Simulationsspiele in den 60er und beschleunigt in den 70er Jahren Eingang in die Schulen. LEHMANN (1975, S. 16f.) berichtet, daß in den USA 1971 noch kaum hundert Simulationsspiele im pädagogischen Bereich bekannt waren, während es nur drei Jahre später schon ca. 2.300 Simulationsspiele gab. Fraglich bleibt jedoch, ob mit dieser Vervielfachung des Angebotes tatsächlich eine entsprechende Zunahme des unterrichtlichen Einsatzes einherging (vgl. ebenda, S. 16).

Eine zeitversetzt-parallele Entwicklung läßt sich auch in der Bundesrepublik beobachten, wo das Interesse an pädagogischen Simulationsspielen einerseits der Absicht einer technischen Optimierung der Lehr-Lern-Prozesse entsprang und sich andererseits aus emanzipatorisch begründeten Tendenzen zur Überwindung tradierter Unterrichtsmuster heraus ergab.

In der wissenschaftlich-systematischen Rezeption der Simulationsspielidee in der Bundesrepublik können grob drei Akzentsetzungen unterschieden werden, die sich in ungefährer zeitlicher Zuordnung auch als Entwicklungsphasen interpretieren lassen:

- In der ***ersten Phase***, vom Beginn bis zum Ende der 70er Jahre, stand die Aufarbeitung amerikanischer Simulationsspielliteratur bzw. die Übertragung konkreter Simulationsspiele auf deutsche Verhältnisse im Vordergrund. Die Publikationen waren einerseits durch die Dominanz konkreter Beispiele unter stark methodisch-medialem Aspekt bestimmt; andererseits wurden die theoretisch akzentuierten Veröffentlichungen durch das Fehlen einer stimmigen Simulationsspieltheorie bzw. durch eine Vielzahl relativ disparater theoretischer Bezüge geprägt (vgl. BUDDENSIEK 1979, S. 18). Die Veröffentlichungen von TAYLOR/WALFORD (1974) einerseits sowie von LEHMANN (1975; 1977) und LEHMANN/PORTELE (1976) seien exemplarisch für diese erste Phase der Simulationsspieldiskussion in der Bundesrepublik genannt. Die Arbeit LEHMANNs zu den „Grundlagen und Anwendungen des pädagogischen Simulationsspiels“ (1975), in der vor allem amerikanische Befunde zum Simulationsspiel umfassend aufgearbeitet wurden, kann als Übergang zur zweiten Phase der Simulationsspieldiskussion gesehen werden.

- Dieser ***zweite Entwicklungsschritt*** in Richtung auf eine Theorie des Simulationsspiels setzte vor dem Hintergrund der verstärkten Rezeption der Simulationsidee auch im Bereich der Arbeits- bzw. Wirtschaftslehre (vgl. z. B. KAISER 1976) etwa Mitte der 70er Jahre ein. Er war dadurch gekennzeichnet, daß es durch den systematischen Rückgriff auf Arbeiten zur Allgemeinen Modelltheorie (STACHOWIAK 1973; POPP 1970; SALZMANN 1974) gelang, grundlegende Charakteristika des Simulationsspiels als dynamische Repräsentation komplexer Lerngegenstände herauszuarbeiten und damit auch die curriculare Dimension des Simulationsspiels zu berücksichtigen. Noch unbefriedigend blieb demgegenüber der Versuch, sich der Qualität der Lernhandlungen über den Spielbegriff anzunähern. Als wichtigster Beitrag dieser Richtung ist hier vor allem die Arbeit BUDDENSIEKs „Pädagogische Simulationsspiele im sozio-ökonomischen Unterricht der Sekundarstufe I“ aus dem Jahre 1979 zu nennen. Wichtige Systematisierungen didaktischer Modellsituationen finden sich auch bei NEUGEBAUER (1977; 1980), bei GIEL (1976) und bei BUDDENSIEK/KAISER/KAMINSKI (1980).

- Eine ***dritte Phase***, die zu Beginn der 80er Jahre einsetzte und die bis in die gegenwärtige Diskussion des Simulationsspielgedankens hineinwirkt, hebt aus handlungs- und kognitionstheoretischer Perspektive den Aspekt des *Handelns in simulierten Umwelten* hervor, rückt also die Qualität der individuellen Lernaktivität in den Mittelpunkt. Dabei wird allerdings häufig die modelltheoretische Akzentuierung - und damit auch der Anschluß an das curriculare Problemfeld der Entscheidung über die Lerngegenstände - nicht mehr hinreichend beachtet. Der Begriff des Simulationsspiels findet hier kaum mehr Verwendung. Im

Bereich der wirtschaftsberuflichen Bildung sind als Repräsentanten dieser Richtung insbesondere die Arbeiten von HALFPAP (1983), SÖLTENFUß (1983) und SIEVERS (1984) zu nennen.

Auch wenn sich unser Projekt in der Linie der handlungstheoretischen Akzentsetzung sieht, wollen wir uns bei der Betrachtung des Simulationsspielbegriffs doch zunächst an die Arbeit BUDDENSIEKs anlehnen, weil uns die modelltheoretisch akzentuierte Theorie des pädagogischen Simulationsspiels am umfassendsten angelegt und damit für die Zwecke der Abgrenzung, Charakterisierung und Differenzierung der Bürosimulation am aussichtsreichsten zu sein scheint.

„Modell“ und „Spiel“ werden hierin als die konstitutiven Elemente des Simulationsspielbegriffs angesehen (BUDDENSIEK 1979, S. 25; vgl. auch LEHMANN 1975, passim). Wir wollen dieser Auffassung bei der Strukturierung unserer weiteren Überlegungen folgen.

2.2.2 Modelltheoretische Grundlagen des Simulationsspiels

Bei unserem Versuch einer modelltheoretischen Kennzeichnung des Simulationsspiels beziehen wir uns - über die Simulationsspieltheorie BUDDENSIEKs - im wesentlichen auf die Allgemeine Modelltheorie STACHOWIAKs (1973; 1980b) sowie auf die erziehungswissenschaftlich akzentuierten modelltheoretischen Konzepte von POPP (1970) und SALZMANN (1974).

Modelle - sowie Simulationsspiele als eine spezifische Form von Modellen - werden in der Allgemeinen Modelltheorie als „Hilfskonstruktionen menschlicher Erkenntnis“ aufgefaßt, „in denen ein immer schon perspektivisches Original ... für bestimmte Zwecke reduziert, akzentuiert und perspektivisch wiedergegeben wird, so daß es eine höhere Transparenz als das Original aufweist“ (BUDDENSIEK 1979, S. 120). In dieser Kennzeichnung kommen die beiden zentralen Momente der systematisch-neopragmatischen Erkenntnistheorie STACHOWIAKs zum Ausdruck, nämlich

1. Das ***„Modellkonzept der Erkenntnis“***, wonach „alle Erkenntnis Erkenntnis in Modellen oder durch Modelle“ ist, „und jegliche menschliche Weltbegegnung ... des Mediums ‘Modell’“ bedarf.
2. Der ***„Pragmatische Entschluß“***, der die Intentionsgebundenheit menschlicher Erkenntnis und den pragmatischen Charakter der Modellkonstruktion betont (STACHOWIAK 1980b, S. 27ff.)

BUDDENSIEK (1979, S. 113) unterscheidet hiervon ausgehend drei Dimensionen im Prozeß der Modellbildung:

1. Die Entscheidung darüber, welche Wirklichkeitsauffassung im Modell wiedergegeben werden soll, bzw. die *Entscheidung über das Original*;
2. die Frage, *wie* das Original im Modell *dargestellt* werden soll, welche inhaltlichen, formalen und äußerlichen Aspekte des Originals im Modell vernachlässigt und welche hervorgehoben werden sollen;

3. die Frage nach der *Modalität der Repräsentation* und damit zugleich nach der Annäherung des Modells an die äußere Erscheinungsform des Originals.

Zu 1.: Der Originalbezug

In den meisten Publikationen zum Simulationsspiel wird davon gesprochen, daß „Wirklichkeit" im Simulationsspiel „modellhaft abgebildet" werde. BUDDENSIEK weist unter Bezugnahme auf erkenntnistheoretische, wissenssoziologische, wahrnehmungspsychologische und physikalische Forschungsergebnisse auf den problematischen Status dieses Realitätsbegriffs hin (ebenda, S. 110). Wirklichkeit sei uns nur über unsere Wahrnehmungs- und Erkenntnistätigkeit zugänglich, diese wiederum sei an den jeweiligen Standort und an die Perspektive eines wahrnehmenden oder erkennenden Subjekts gebunden (ebenda, S. 111; vgl. hierzu die Grundannahmen konstruktivistischer und radikal-konstruktivistischer Erkenntnistheorie, so z. B. LORENZ 1973; WATZLAWICK 1976; 1981; RIEDL 1979; 1987; MATURANA/VARELA 1987; aus wissenssoziologischer Perspektive auch BERGER/LUCKMANN 1977; als Überblick: VOLLMER 1987; 1993; SCHMIDT 1987; RUSCH/SCHMIDT 1992; aus pädagogisch-psychologischer Perspektive: RESNICK 1989; DÖRIG 1994; GERSTENMAIER/MANDL 1995; DUBS 1995).

Modelle sind also zwar „immer Modelle von etwas, Abbildungen, Repräsentationen natürlicher oder künstlicher Originale" (STACHOWIAK 1980b, S. 29) oder Bezugssysteme (NEUGEBAUER 1980, S. 51). Diese Originale oder Bezugssysteme dürfen jedoch keinesfalls mit einer - wie auch immer definierten und abgegrenzten - „Wirklichkeit" bzw. „Realität" gleichgesetzt werden. Das Original (eines Modells) kann eine Theorie sein, eine Alltagserfahrung, eine wahrgenommene Wirklichkeit, das Ergebnis wissenschaftlicher Experimente, ein Plan, eine Idee oder selbst wiederum ein Modell. „Jedes Original aber basiert auf Wahrnehmungen und Erkenntnissen des Modellkonstrukteurs und kann daher immer nur eine bestimmte Wirklichkeitsauffassung repräsentieren, die einer näheren Rechtfertigung bedarf" (BUDDENSIEK 1979, S. 112f.; vgl. auch GIGERENZER 1981; SEEL 1991). Der Originalbegriff ist also - ebenso wie der Begriff des Modells - ein relationales Konstrukt. Er steht in einer pragmatisch bestimmten, eindeutigen Relation zum Modellbegriff, „weist jedoch keine feste Beziehung zu einem - wie auch immer definierten - Wirklichkeitsbegriff auf..." (ebenda).

Zu 2.: Die Transformation

Die zweite Dimension im Prozeß der Modellbildung betrifft die Transformation des Originals in das Modell und die dabei stattfindenden Prozesse der Reduktion und der Akzentuierung. Bei der ***Reduktion*** werden solche Elemente, Merkmale oder Relationen des Originals bei der Modellkonstruktion bewußt vernachlässigt, die für den Erkenntniszweck verzichtbar scheinen bzw. die die Transparenz des Modells beeinträchtigen würden. Darüber hinaus werden zum Zwecke erhöhter Transparenz im Modell zentrale Elemente, Merkmale oder Beziehungen gegenüber dem Original durch ***Akzentuierung*** hervorgehoben. Reduktion und Akzentuierung führen also zu einer bewußten „Verfälschung" des Modells gegenüber dem Original in der Absicht, hierdurch den erkennenden Zugriff auf das Original zu verbessern oder gar erst zu ermöglichen. Neben der Reduktion und der Akzentuierung stellt die ***Ergänzung*** des Modells

um solche Attribute[1], die keine Entsprechung im Original haben, eine dritte Möglichkeit zur Erhöhung der Fruchtbarkeit des Modells dar. STACHOWIAK veranschaulicht den Zusammenhang von Reduktion und Ergänzung mit Hilfe eines Schaubildes in folgender Weise:

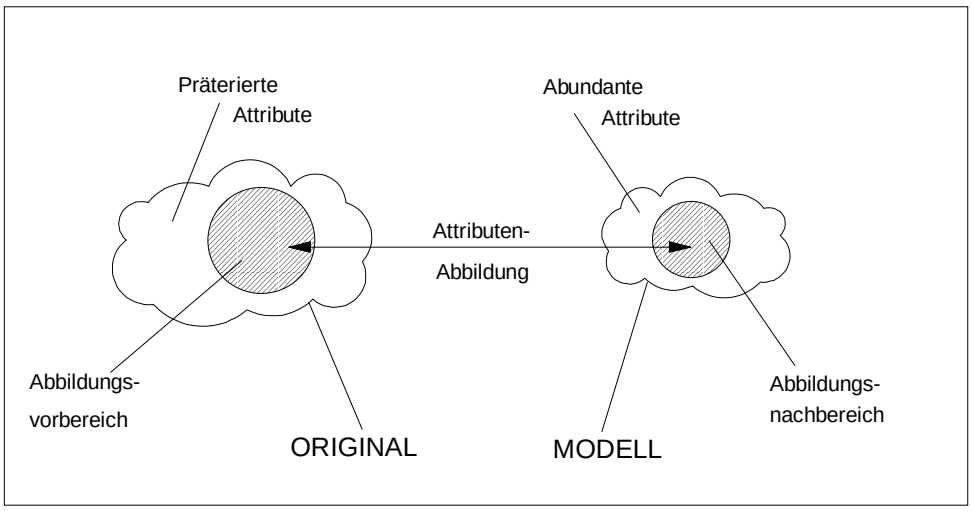


Abbildung 3: Original-Modell-Beziehung nach STACHOWIAK (1973, S. 157)

> Es gibt eine Klasse von Attributen des Originalbereichs bzw. des Abbildungsvorbereichs, denen keine Attribute im Modell bzw. im Abbildungsnachbereich entsprechen. Derartige Attribute werden als *präterierte* oder als ausgelassene, übergangene Attribute bezeichnet. Weiterhin gibt es eine Klasse von Attributen des Modellbereichs, denen keine Attribute des Originals zugeordnet sind. Solche Attribute werden als *abundante* oder überschüssige Attribute bezeichnet. Sie dienen nicht der Repräsentation des Originals, sondern werden aus darstellungstechnischen, didaktischen oder heuristischen Gründen eingeführt, um also die funktionsspezifische Zweckmäßigkeit des Modells zu verbessern (vgl. STACHOWIAK 1973, S. 155ff.).

Im Einzelfall ist die Abgrenzung zwischen Akzentuierung und Ergänzung im Modell dabei nicht immer eindeutig vorzunehmen.

Von grundlegender Bedeutung bei der Modellkonstruktion sind unter diesem Aspekt die Fragen, wie *ähnlich* das Modell dem Original sein sollte und wie diese „Ähnlichkeit" systematisch zu erfassen bzw. zu beschreiben ist.

Relativ pauschal läßt sich die erste Frage im Sinne der neopragmatischen Modelltheorie dahingehend beantworten, daß die Zweckmäßigkeit bzw. Nützlichkeit des Modells für den Modellverwender das entscheidende Kriterium sein muß, um das Maß der Ähnlichkeit bzw. der Angleichung zu bestimmen. Eine Präzisierung dieser Aussage ist anhand der von NEUGEBAUER (1980, S. 53ff.) vorgeschlagenen Begriffe der „Handlungs-Substitution" und der „Aussagen-Supposition" möglich. ***„Instrumentelle Handlungs-Substitution"*** liegt bei der Modellverwendung insofern vor, als ein an sich erforderliches instrumentelles Handeln ge-

[1] Unter Attributen versteht STACHOWIAK "Merkmale und Eigenschaften von Individuen, Relationen zwischen Individuen, Eigenschaften von Eigenschaften, Eigenschaften von Relationen usw." (STACHOWIAK 1973, S. 134).

genüber dem Original aus Gründen der Zweckmäßigkeit durch ein Handeln gegenüber dem Modell ersetzt wird. Eine Modellsituation ist jedoch erst dann gegeben, wenn diese Handlungs-Substitution mit ***„funktionaler Aussagen-Supposition“*** verbunden wird. Hierunter versteht NEUGEBAUER den Vorgang, daß Aussagen über das Modell, die sich aus der Untersuchung dieses Modells ergeben, mit Hilfe von impliziten oder expliziten Zuordnungsregeln in (mehr oder weniger hypothetische) Aussagen über das Original „übersetzt“ werden. Das erforderliche Maß der Originalangleichung des Modells bestimmt sich nunmehr aus einem Spannungsverhältnis, das NEUGEBAUER wie folgt kennzeichnet:

1. „Modell und Bezugssystem (Original, T.T.) müssen sich ... in wenigstens *einem* für das Verwendersystem wesentlichen Merkmal unterscheiden, einem Merkmal, das die ***Zweckmäßigkeit*** der Handlungs-Substitution begründet. Diese partielle Verschiedenheit oder Andersartigkeit von Modell und Bezugssystem nennen wir ***Diaphorie.*** Der Begriff ist sehr wichtig, denn ohne Diaphorie wären Modelle überflüssig. Man könnte ja ebenso gut die Bezugssysteme selbst verwenden“ (ebenda, S. 53).
2. „Modell und Bezugssystem müssen ... in wenigstens einem für das Verwendersystem wesentlichen Merkmal übereinstimmen, nämlich einem Merkmal, das den Erfolg und die ***Fruchtbarkeit*** der Aussagen-Supposition begründet. Diese partielle Übereinstimmung zwischen Modell und Bezugssystem nennen wir ***Analogie***“ (ebenda, S. 54).
3. „Hinsichtlich der instrumentellen Handlungs-Substitution wird Zweckmäßigkeit gefordert, hinsichtlich der funktionalen Aussagen-Supposition Fruchtbarkeit. Dabei basiert die Substitutionszweckmäßigkeit auf Diaphorie (Verschiedenheit), die Suppositionsfruchtbarkeit auf Analogie (Ähnlichkeit). (Ebenda, S. 55).

Um nun das Ausmaß an Ähnlichkeit bestimmen zu können, sind die von STACHOWIAK vorgenommene Unterscheidung zwischen der *formalen bzw. strukturellen Angleichung* des Modells an das Original einerseits und der *inhaltlichen bzw. materialen Angleichung* andererseits von Bedeutung.

Über diesen Aspekt kann festgelegt werden, ob ein Modell vorrangig die Struktureigenschaften eines Originalsystems abbildet, oder aber ob mit ihm versucht wird, die materialen Attribute des Originals im Modell weitgehend zu erhalten (vgl. STACHOWIAK 1973, S. 140ff.). Hierbei wird zu beachten sein, daß jeweils beide Angleichungsdimensionen bei der Modellierung angesprochen sind, d. h. daß sich die Spezifik des Modells aus der Kombination von struktureller und materialer Angleichung ergibt.[1] Auch wenn die Abgrenzung zwischen Form und Inhalt nicht immer eindeutig zu treffen sein mag, ist diese Unterscheidung doch zumindest als heuristisch wertvoll anzusehen.

So wird es unter dem Aspekt der Angleichung möglich, Simulationsmodelle systematisch von anderen Modellen, etwa graphischen Darstellungen oder semantischen Modellen, zu unterscheiden: Das konstitutive Merkmal von Simulationsmodellen besteht in der isomorphen Abbildung dynamischer Strukturmerkmale, also in der *Modellierung von Prozessen*.

---

[1] Bei anderen Autoren, so etwa bei RASER (1976) oder auch in Arbeiten zur Theorie der Mentalen Modelle (vgl. z. B. TERGAN 1986; STEINER 1988), wird der Modellbegriff von vornherein nur verwendet, wenn die Abbildung die Struktur des Originals bewahrt, also ein isomorphes Abbild des Bezugssystems liefert bzw. um Isomorphie bemüht ist. Auch hier wäre es allerdings zweckmäßig zu bestimmen, welcher Strukturaspekt in welchem Ausmaß isomorph abgebildet wird.

Zu 3.: Die Repräsentation

Die dritte von BUDDENSIEK (1979, S. 113ff.) genannte Dimension im Prozeß der Modellbildung steht in engem Zusammenhang mit der vorgenannten und betrifft die Frage, in welchem *Medium* das Original modelliert wird und wie stark sich das Modell im äußeren Erscheinungsbild dem Original angleichen soll. Für didaktische Zwecke ist gerade diese Dimension von erheblicher Bedeutung, weil im Lernprozeß die Erarbeitung von Inhalt und Struktur häufig in entscheidendem Maße durch die mediale Präsentation, durch Aspekte wie Vertrautheit, affektive Färbung, Evidenzerlebnisse u. ä. beeinflußt wird.

Der hier in Anlehnung an die Allgemeine Modelltheorie STACHOWIAKs eingeführte Modellbegriff ist - seinem umfassenden erkenntnistheoretischen Interesse entsprechend - sehr weit gefaßt. Er rekonstruiert im Grunde genommen jede menschliche Erkenntnisaktivität, in welchem Rahmen sie auch immer stattfinden mag, als Modellkonstruktion bzw. Modellverwendung. Es ist nicht Anliegen dieser Arbeit, die Zweckmäßigkeit eines derart breit angelegten und ubiquitär zu verwendenden Konstrukts zu diskutieren. Uns soll es vielmehr darum gehen, den Gegenstandsbereich unserer Untersuchung als eine spezifische Form eines Modells auszuweisen, um das Instrumentarium der Modelltheorie entsprechend nutzen zu können. Zu diesem Zweck wollen wir anhand eines Schaubildes den Geltungsbereich des Modellbegriffs STACHOWIAKs ausdifferenzieren und in diesem Rahmen einen spezifischeren, unserem Interesse besser entsprechenden Modellbegriff im engeren Sinne bestimmen.

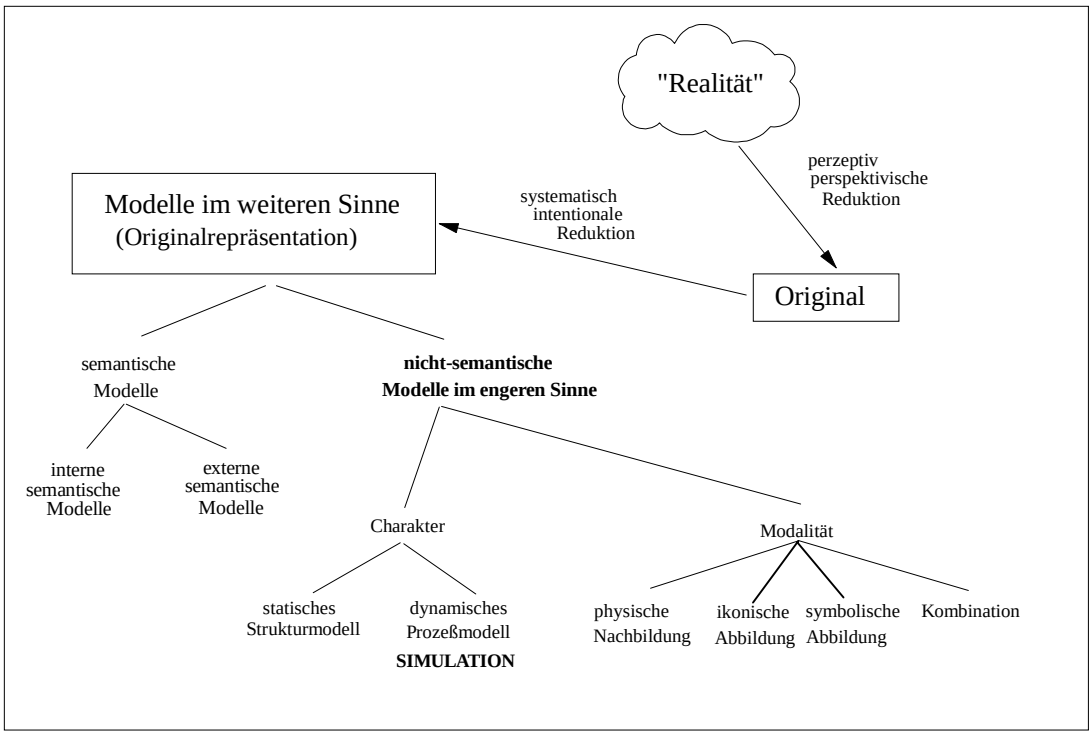


Abbildung 4: Aspekte des Modellbegriffs

Abbildung 4 faßt zunächst einmal den Bezug des Modells zu seinem „Original“ und dessen Charakter als perspektivische Rekonstruktion eines Realitätsausschnittes nach Maßgabe der . individuellen Wahrnehmungs- und Erkenntnisleistung zusammen. STACHOWIAK (1980b, S.

32ff.) unterscheidet im Bereich der Modelle zwischen semantischen und nicht-semantischen Modellen.

Erstere versteht er als „Zeichenmodelle“ auf der Basis von „Sprachzeichen“, wobei er wiederum Sprache „im weitesten taxemischen, nicht nur phonetisch-graphemischen Sinne“ (ebenda) faßt. Als ***„interne semantische Modelle“*** bzw. als Modelle der 1. semantischen Stufe bezeichnet er „Perzeptionsmodelle“ und „kogitative Modelle“, also innere Abbilder oder Vorstellungen auf unterschiedlichen Abstraktionsniveaus. Diese internen Modelle der 1. semantischen Stufe sind wiederum die Originale von ***„externen semantischen Modellen“*** der 2. semantischen Stufe, die z. B. in Form von „(sprech-)sprachlichen Gebilden“ auftreten und ihrerseits wieder Originale (externer) semantischer Modelle der 3. semantischen Stufe sind (z. B. schriftsprachliche Gefüge) usw. (vgl. hierzu GIGERENZER 1981, S. 24ff.). Ohne dies hier weiter vertiefen zu wollen, läßt sich festhalten, daß externe semantische Modelle auf die Verwendung von Sprache, d. h. im weitesten Sinne von konventionell definierten Zeichensystemen bis hin zur Mathematik und zum binären Zahlensystem, angewiesen sind. Diese strenge Bindung an Sprache läßt sich offensichtlich bei internen semantischen Modellen nicht durchhalten und so betont STACHOWIAK denn auch, daß mit dieser Bezeichnung nicht impliziert werden solle, daß alles Denken an Sprache gebunden sei (1980b, S. 34).

Den Bereich der ***nicht-semantischen Modelle*** unterteilt STACHOWIAK in zweidimensional-graphische Bild- und Darstellungsmodelle und in „dreidimensionale, raum-zeitlich-materiell-energetische“ „technische Modelle“, bei denen er wiederum „physikotechnische“ von „bio-, psycho- und soziotechnischen“ Modellen unterscheidet (ebenda).

Wir haben auf die Abbildung dieser Taxonomie verzichtet und gliedern statt dessen nach den beiden Ordnungskriterien *„Charakter“* und *„Modalität“* des Modells. Dieser Strukturierung liegt zunächst die Feststellung zugrunde, daß es sich bei den nicht-semantischen Modellen der Allgemeinen Modelltheorie durchgängig um solche handelt, die den Strukturaspekt betonen, die also eine strukturelle Angleichung des Modells an das Original bzw. ***Isomorphie*** anstreben. Sie enthalten damit nicht lediglich auf der semantischen Ebene Aussagen über Strukturmerkmale, sondern bilden die zentralen Strukturmerkmale in irgendeiner Weise auf der syntaktischen Ebene *analog* dem Original ab. Erst hierdurch wird es möglich, am Modell stellvertretend zu handeln und für die Erkenntnis der Originalstruktur relevante Erfahrungen zu machen. Bezogen auf die Systematik NEUGEBAUERs kann davon gesprochen werden, daß Handlungs-Substitution nur möglich ist, wenn das Modell tatsächlich strukturelle Merkmale des Originals strukturanalog auf der syntaktischen Ebene widerspiegelt.

Dies kann ohne Berücksichtigung zeitlicher Veränderungen in Form statischer Strukturmodelle erfolgen oder aber unter Einbeziehung der zeitlichen Dynamik in Form von Prozeßmodellen. Dynamische Modelle, in denen neben den Strukturbeziehungen auch die Funktionsbeziehungen zwischen den Strukturelementen und die damit verbundenen Zustandsveränderungen isomorph zum Original abgebildet werden, werden als ***Simulationen bzw. Simulationsmodelle*** bezeichnet (vgl. RASER 1976; LEHMANN 1975; BUDDENSIEK 1979).

Unabhängig davon lassen sich Strukturmodelle in unterschiedlichen Medien abbilden, wobei der Unterscheidung zwischen graphischen und technischen Modellen - wie sie STACHOWIAK vornimmt - eine unter dem Aspekt der *Modalität* erfolgende Differenzierung in ikonische

bzw. symbolische Abbildung und physische Nachbildung entspricht. Als häufig auftretende vierte Variante ist schließlich noch die Kombination aus gegenständlicher Nachbildung und ikonisch-symbolischem Substitut anzusprechen (vgl. dazu auch RASER 1976).

Gegenstand unserer weiteren Überlegungen werden derartige, um Strukturanalogie bemühte, nicht-semantische externe Modelle sein. Wir wollen sie im folgenden als ***Modelle im engeren Sinne*** interpretieren und meinen diese, wenn ohne nähere Kennzeichnung von Modellen gesprochen wird.[1] Simulationen sind als dynamische Prozeßrepräsentationen stets Modelle in diesem engeren Sinne.

Simulationsspiele wiederum sind eine spezifische Form derartiger dynamischer Prozeßmodelle. Zur Unterscheidung von reinen Computersimulationen, wie sie etwa im Hinblick auf physikalische, ökologische, militärische, politische u. a. Prozesse üblich sind, ist es zweckmäßig, unsere modelltheoretischen Überlegungen um einige Ausführungen zum Spielbegriff zu ergänzen.

2.2.3 Zum Spielcharakter des Simulationsspiels

Die Kennzeichnung des Simulationsspiels als „Spiel“ (game) ist aufgrund der Uneinheitlichkeit verschiedener in der Literatur verwandter Spielbegriffe relativ unbestimmt. RIPOTA (1972) etwa nennt alle Simulationen, die Prozesse aus dem gesellschaftlichen oder psychischen Bereich betreffen, Spiele, während RASER (1969) Simulationen dann als Spiele bezeichnet, wenn Menschen als Datenproduzenten daran teilnehmen (zitiert nach LEHMANN 1975, S. 40ff.). INBAR und STOLL (1972) unterscheiden Computersimulationen von Simulationsspielen unter dem Gesichtspunkt, in welchem Maße Kenntnisse über den Gegenstand vorliegen. FLECHSIG u. a. (1978) schließlich verbinden im Begriff des Simulationsspiels die für Simulation charakteristische „dynamische Repräsentation von Komponenten ... und Beziehungen realer oder hypothetischer Vorbilder mit einem sehr weit gefaßten Begriff des „Spiels“ als „risikofreies Handeln in ‘Quasi-Realitäten’“.

Dem gegenüber stehen weitaus anspruchsvollere Begriffsbestimmungen, die das Simulationsspiel nicht allein als Sonderform der Simulation interpretieren, sondern sich dem Begriff über eine allgemeine Wesensbestimmung des Spiels zu nähern versuchen. BUDDENSIEK (1979, S. 99) etwa siedelt in diesem Sinne das Simulationsspiel zwischen dem Spiel und der Simulation an:

> „Während Simulationen als zielgerichtete Experimente aufzufassen sind, können sich Spiele durchaus in ein informationsredundantes Geschehen verlieren. Simulationsspiele hingegen zeichnen sich durch eine Ambivalenz zwischen Experiment und

[1] Mit dieser Festlegung wird es möglich, die Allgemeine Modelltheorie STACHOWIAKs mit dem Modellbegriff RASERs zu verbinden: Modelle im engeren Sinne, wie wir sie gekennzeichnet haben, entsprechen demnach dem Modell bei RASER; anstelle des Modellbegriffs im weiteren Sinne spricht RASER von "Theorie". Auf dieser Grundlage führt er aus: "Die Theorie sagt aus, daß die Gegenstände eine bestimmte Struktur haben, doch die Theorie weist diese Struktur nicht unbedingt selbst auf". Demgegenüber sei ein Modell eine Theorie, die ein isomorphes Abbild des Gegenstandes liefere. "Ein Modell ist also eine spezifische Form einer Theorie; es erlaubt uns gewissermaßen mit der Theorie in ziemlich konkreter gegenständlicher Weise zu 'spielen’" (RASER 1976, S. 13).

> Spiel aus und pendeln sich zwischen diesen beiden Polen im mittleren Bereich des gedachten Kontinuums ein."

Er orientiert sich hierbei am phänomenologisch begründeten Spielbegriff von SCHEUERL (1954/1973) und postuliert, daß nur, wenn ein Spielgeschehen zustande komme, Simulationen auch als Spiele bezeichnet werden sollten. Das Zustandekommen eines Spielgeschehens wiederum setzt in diesem Verständnis das gleichzeitige Vorhandensein der von SCHEUERL herausgearbeiteten sechs konstitutiven Spielmerkmale voraus, nämlich „Freiheit von externen Zwecken, innere Unendlichkeit, Scheinhaftigkeit, Ambivalenz, Geschlossenheit und Gegenwärtigkeit" (BUDDENSIEK 1979, S. 99; vgl. SCHEUERL 1954/1973).

Wir halten es zur systematischen Abgrenzung und Charakterisierung des Simulationsspiels für zweckmäßig, zunächst aus der Perspektive der Modelltheorie von einem weiten Begriffsverständnis auszugehen. Auf dieser Grundlage sollte allerdings dann in einem zweiten Schritt die Ausprägung des „Spielcharakters" derartiger Simulationsspiele ein wesentliches Beschreibungs- und Beurteilungskriterium sein.

Der weite Simulationsspielbegriff soll in erster Linie dazu dienen, wohl definierte naturwissenschaftliche, technische oder soziotechnische Simulationen, in denen Menschen lediglich die Systeminputs bestimmen, von solchen Simulationsformen zu unterscheiden, in denen *Menschen als Elemente in das zu simulierende System integriert sind und durch ihr nicht vollständig determiniertes Verhalten das Reaktions- und Aktionsspektrum des Systems mitbestimmen*. Hierdurch soll sichergestellt werden, daß nicht schon vorab definitorisch ausgegrenzt wird, was der inhaltlichen Analyse und Kritik bedarf.

Eine weitergehende Charakterisierung des Simulationsspiels aus der Perspektive des handelnden Subjekts wird möglich, wenn ein engerer Spielbegriff zugrunde gelegt wird, der auf die Merkmale der Spieltätigkeit abhebt. Im Gegensatz zu BUDDENSIEK, der sich bei seinem Versuch einer spieltheoretischen Fundierung des Simulationsspiels vorwiegend auf die Spieltheorie SCHEUERLs stützt, wollen wir uns zur Herausarbeitung der Spielkomponenten des Simulationsspiels auf eine Arbeit HECKHAUSENs beziehen.[1]

In seinem „Entwurf einer Psychologie des Spielens" hat HECKHAUSEN 1964 (zitiert nach 1978) eine Charakterisierung des Spielens vorgestellt, die stärker, als dies bei SCHEUERL der Fall ist, auf das im Spiel tätige Subjekt abzielt. HECKHAUSEN geht ebenfalls von der (relativen) Zweckfreiheit des Spielens aus, baut sein Konzept dann jedoch positiv akzentuierend unter dem Aspekt der „freiwilligen Spannungssuche" und unter Rückgriff auf Befunde der Neugierforschung und der Hirnphysiologie auf. Er unterscheidet fünf „Merkmale des Spielens" (1978, S. 140)

1. Die „***Zweckfreiheit***" des Spielens. Spielen ist keine notwendige Tätigkeit im Sinne von not-wendendem, instrumentellem Tun. Im Spiel werden die Ziele, auf die das Handeln gerichtet ist, stets nur als Mittel eingesetzt, um die um ihrer selbst willen intendierte Handlung in Gang zu halten (ebenda, S. 141).

[1] Dieser Ansatz wird bei BUDDENSIEK (1979, S. 82ff.) ebenfalls ausführlich referiert, tritt dort jedoch deutlich hinter das Konzepts SCHEUERLs zurück.

2. Der „***Aktivierungszirkel***, d. h. das Aufsuchen eines Wechsels von Spannung und Lösung, der in vielen Wiederholungen abrollt“ (ebenda). Ausgangspunkt eines Aktivierungszirkels sind jeweils spezifische Anregungskonstellationen, die HECKHAUSEN in vier Kategorien von Diskrepanzen unterteilt:

   * ***Neuigkeit*** bzw. ***Wechsel*** als Diskrepanz zwischen gegenwärtigen und früheren Wahrnehmungen bzw. Erlebnissen.
   * ***Überraschungsgehalt*** als Diskrepanz zwischen gegenwärtigen Wahrnehmungen und Erwartungen.
   * ***Verwickeltheit*** als Diskrepanz zwischen Teilen des gegenwärtigen Wahrnehmungs- bzw. Erlebnisfeldes. Das Verwickelte regt, sofern es etwa ungeordnet, unzusammenhängend, überzählig, widersprüchlich ist, zu problemlösenden Denktätigkeiten an.
   * ***Ungewißheit*** bzw. ***Konflikt*** als Diskrepanz zwischen verschiedenen Erwartungen bzw. Tendenzen innerhalb einer Person.

   Während die ersten drei Diskrepanzkategorien die Beziehungen des Spielers zur Außenwelt betreffen und zusammen *das* ***Interessante*** eines Spieles bilden, bezieht sich die Kategorie der Ungewißheit bzw. des Konflikts auf das innere Erleben und bildet das ***Spannende, Riskante, Gefährliche*** etc.

3. Die „***handelnde Auseinandersetzung*** mit einem Stück real begegneter Welt“ in Entgegensetzung „zu allen rein kognitiven, rein wahrnehmenden oder rein erlebenden Verhaltensweisen. Dies setzt auch immer ein „reales Gegenüber“ voraus (ebenda, S. 150).

4. Die „***Einfachheit*** der Zielstruktur und die ***Unmittelbarkeit*** einer nur kurz vorweggreifenden Zeitperspektive“. Beides sieht HECKHAUSEN als kennzeichnend für eine „möglichst ununterbrochene und rasche Zirkelfolge von Handlung einerseits und Widerfahrnis andererseits“ an, wodurch die Rückwirkungen des eigenen Handelns unmittelbar erwartet und empfangen werden können und ihrerseits neue Handlungen veranlassen können (ebenda, S. 151f.).

5. Spielen findet in einem Raum der „***Quasi-Realität***“ statt bzw. schafft sich diese Quasi-Realität. „Quasi-Realität ist ein Zustand des Erlebens, der sich einerseits vom sog. ‘Ernst des Lebens’, d. h. der alltäglichen Lebensvollzüge zur Daseinsfristung unterscheidet, ohne deshalb selbst unernst oder unwirklich zu sein ... In der Quasi-Realität wird Realität handelnd abgebildet, nachgeschaffen, unter Umständen ‘erhöht’, und zwar unter zeitlicher und räumlicher Ausgrenzung sowie unter bestimmten Bedeutungssetzungen. Dem so Tätigen ist der Nachbildungs-, der Als-ob-Charakter gegenwärtig“ (ebenda, S. 152f.).

Grundsätzlich sind diese fünf Merkmale des Spielens als eine Einheit zu betrachten. Sie müssen also gleichzeitig gegeben sein, damit im Sinne HECKHAUSENs die Tätigkeit des Subjekts als „Spielen“ bezeichnet werden kann. Es ist allerdings anzumerken, daß keines dieser Merkmale im Sinne eines „vorhanden - nicht vorhanden“-Dualismus zu operationalisieren ist. Die Merkmale können vielmehr in unterschiedlicher Intensität vorliegen bzw. unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Wo hier „Schwellenwerte“ anzusetzen wären, soll an dieser Stelle nicht

weiter thematisiert werden. Für unseren Zusammenhang sind zunächst die Kriterien an sich von Bedeutung.

Als grundsätzlich problematisch erscheint uns unter diesen Punkten lediglich das Merkmal der *Zweckfreiheit*. Ist nicht bei genauer Betrachtung der Begriff des Simulationsspiels in sich von vornherein widersprüchlich, wenn einerseits für das Spielen Zweckfreiheit postuliert wird und andererseits der ausdrückliche Zweckbezug das grundlegende Kriterium bei der Konstruktion von didaktischen Simulationsmodellen ist? Die Antwort auf diesen Einwand erfolgt unter zwei Gesichtspunkten.

Zunächst einmal ist es erforderlich, den Begriff der Zweckfreiheit zu relativieren. HECKHAUSEN hebt einerseits hervor, daß damit die Abgehobenheit des Spielens vom instrumentellen, „not-wendenden" Tun im Sinne der - direkten oder indirekten - Bedürfnisbefriedigung betont werden soll. Der Sinn des Spieles liegt mithin im Spielen selbst, nicht aber im instrumentellen Nutzen, der sich mit der Erreichung des Spielzieles oder irgendeines Spielergebnisses verbindet. Entsprechend formuliert HECKHAUSEN (1978, S. 140f.) „daß im Spiele die Ziele, auf welche das Handeln gerichtet ist, stets nur als Mittel eingesetzt werden, um die um ihrer selbst willen intendierte Handlung in Gang zu halten". Heißt dies aber zugleich, daß mit der Spieltätigkeit kein Nutzen verbunden sein darf? SCHEUERL verneint diese Frage ausdrücklich (1974, S. 180f.), und BUDDENSIEK (1979, S. 47) weist darauf hin, „daß mit der Spieltätigkeit durchaus das Ziel einer körperlichen oder geistigen Ertüchtigung" verfolgt werden könne, nur dürfe „dieses Ziel nicht zum Hauptmotiv des Spielers werden ..., weil damit das Spiel zu einem zweckorientierten Fitness-Training pervertiert würde".

Als weiteren Ausdruck der Zweckfreiheit der Spieltätigkeit nennt HECKHAUSEN (1978, S. 140) die Freiwilligkeit des Spielens: „Gespielt wird nur um des Spielens selber willen mit jenem ungezwungenen wie wohltuenden Grundgefühl des 'Ich-muß-ja-nicht'". Wenn wir hier an pädagogische Simulationsspiele - wie an didaktische Spiele überhaupt - denken, so kontrastiert diese Aussage zunächst zur Verbindlichkeit ja „Zwanghaftigkeit" schulischer Lernangebote. Unterscheidet man allerdings zwischen dem Simulationsspiel als Lernangebot bzw. als äußerem Spielrahmen und dem Spielen selbst, also der aktiven, engagierten Teilhabe, mit der sich das Spiel erst belebt, so ist sicher zuzugestehen, daß zwar die Teilnahme am Spiel erzwungen werden kann, nicht jedoch dieses wirkliche Spielen im Sinne auch der anderen von HECKHAUSEN genannten Merkmale.

Trotz dieser Relativierungen des Zweckfreiheitsgebots bleibt - dies ist der zweite Gesichtspunkt unserer Antwort - zwischen diesem Postulat und dem instrumentell-zweckgebundenen Charakter intentionaler Lernprozesse ein eigentümliches Spannungsverhältnis bestehen. Wer auch immer Spiele im Rahmen von Schule organisiert, verfolgt damit Absichten, und auch den Schülern wird sehr schnell klar, daß schulische Spiele meist nicht allein zum Vergnügen veranstaltet werden. Dabei sollte nicht übersehen werden, daß dieses Spannungsverhältnis in gewisser Weise nicht nur für intentional geprägte, pädagogische Spiele kennzeichnend ist, sondern ein originäres Merkmal des Spielens selbst darstellt. Dem Spielen kommt unbestritten eine erhebliche Sozialisationsfunktion zu; es erfüllt den Zweck, Menschen die Gelegenheit zu geben, in Schonräumen ihr Handlungsrepertoire zu entfalten und sich ihre Umwelt aktiv anzueignen (vgl. z. B. SOMMER 1993). Unter diesem Aspekt setzt sich in der objektiven Zweck-

gebundenheit des didaktisch organisierten Spielens in simulativen Umwelten geradezu ein konstitutives Merkmal des Spielens generell fort.

2.2.4 Zur Charakterisierung des pädagogischen Simulationsspiels

Wir können nunmehr unsere modell- und spieltheoretisch akzentuierten Überlegungen für eine Charakterisierung des pädagogischen Simulationsspiels zusammenführen.

Mit BUDDENSIEK (1979, S. 188) kann das pädagogische Simulationsspiel definiert werden als

> „modellhafte, d. h. intentional konstruierte, inhaltlich und zeitlich begrenzte, perspektivische Scheinwelt, die von Schülern dynamisiert und ausgestaltet wird, indem diese eine vorgegebene Problemsituation in übernommenen Rollen, innerhalb eines mehr oder weniger vorstrukturierten Aktions- und Reaktionsrahmens durch Spielhandeln zu einer Lösung bringen."

Im Vergleich zu anderen Modellarten, die in didaktischen Zusammenhängen Verwendung finden, lassen sich Simulationsspiele anhand einiger weiterer Merkmale zusätzlich kennzeichnen (vgl. ebenda, S. 134f.):

- Simulationsspiele stellen als didaktisches Material zunächst nur einen Rahmen aus Regeln, Informationen und materiellen Hilfsmitteln dar, der erst *durch die Spieler dynamisiert* wird.
- Simulationsspiele können als Zeitraffer oder als Zeitlupe dienen, also die *Originalzeit* je nach Bedarf der Spielteilnehmer *flexibel wiedergeben*. Sie eröffnen die Möglichkeit, die Zeit anzuhalten oder unter Umständen zu vergangenen Situationen zurückzukehren. Die Irreversibilität der Zeit ist also in der Prozeßsimulation zumindest partiell aufgehoben.
- Simulationsspiele eröffnen grundsätzlich *zwei miteinander verbundene Erfahrungsperspektiven*. Sie erlauben zum einen - wie andere Modelle auch - die distanzierte Betrachtung des Modells als Ganzes aus der Perspektive des wahrnehmenden Beobachters. Zugleich eröffnen sie dadurch, daß zumindest die aktiv beteiligten Spieler *im* Modell handeln und es dadurch weiter ausgestalten, den Blick auf das System und seine Teile aus der Sicht des unmittelbar Betroffenen, präziser noch: des *Involvierten*.

BUDDENSIEK (ebenda, S. 134) nennt, in Anlehnung an die von POPP (1970) und SALZMANN (1974) ausgearbeitete allgemeine Funktionssystematik von Modellen, eine Reihe von Leistungen, an denen sich die erkenntnisfördernde Funktion von Simulationsspielen im didaktischen Kontext erweist. Er führt aus, daß Simulationsmodelle

- „ein komplexes oder schwer zugängliches Original ersetzen (***Ersatzfunktion***),
- die für das Erkenntnisziel relevanten Aspekte des Originals hervorheben und strukturieren (***Strukturierungsfunktion***),
- Möglichkeiten des Handlungstrainings schaffen (***Trainingsfunktion***),
- das Spielhandeln steuern, kontrollieren und *bewerten (**Steuerungs-, Kontroll-, und Evaluationsfunktion***),

- die Möglichkeit bieten, alternative gesellschaftliche Wirklichkeiten im Spiel zu antizipieren und Ideen für gesellschaftliche Innovationen zu entwickeln (***Antizipations- und Innovationsfunktion***),
- eine vorfindbare Wirklichkeit aus der Perspektive des Modells hinterfragbar machen (***ideologiekritische Funktion***)."

2.2.5 Kriterien zur Abgrenzung und Ausdifferenzierung der Bürosimulation

Unsere Auseinandersetzung mit der Theorie des Simulationsspiels erfolgte in der Absicht, hierüber die Basis zu schaffen, um

a) die „Bürosimulation" im Sinne HOPFs ins Spektrum der simulativen Unterrichtsformen einzuordnen bzw. gegen andere Simulationsspiele abzugrenzen, um

b) innerhalb der Varianten der Bürosimulation wiederum die Übungsfirmenarbeit systematisch verorten zu können und letztlich auch bereits, um

c) Ansatzpunkte und Perspektiven für eine konstruktive Kritik und damit auch für die Weiterentwicklung der Bürosimulation bzw. der Übungsfirmenarbeit aufzeigen zu können.

Für diesen Zweck stellt die Simulationsspielliteratur keine ausgearbeitete Typologie zur Verfügung. Bei BUDDENSIEK (1979, S. 191ff.) findet sich jedoch eine Reihe von „Unterscheidungskriterien", die einen geeigneten Ansatzpunkt darstellen, um die von uns beabsichtigte Einordnung in systematischer Weise vornehmen zu können. Diese Kriterien sind zwar vor dem Hintergrund der Modelltheorie entwickelt, sie stellen jedoch keinesfalls eine theoretisch geschlossene Operationalisierung modelltheoretischer Überlegungen dar. Dies freilich beansprucht BUDDENSIEK auch nicht, und die Stärke dieser pragmatisch begründeten Kriterienliste kann wohl gerade darin gesehen werden, daß sie als durchaus vorläufiges, verbesserungsbedürftiges Instrument zu verstehen ist, das die differenzierte Wahrnehmung anregen, nicht jedoch schematisch einengen will.

Wir wollen uns im folgenden an dieser Kriterienliste orientieren. Dabei werden wir in Erweiterung des Vorschlages von BUDDENSIEK drei zusätzliche Kriterien einbeziehen und den Gesamtbereich dieser Kriterien in der Form neu ordnen, daß wiederum drei Kriteriengruppen entstehen:

A ***Konstitutive Merkmale***, worunter wir alle Aspekte subsumieren, die den Gegenstand (das Original bzw. das Bezugsmodell), die spezifische Intention und Aspekte der curricularen Einbettung des Simulationsmodells betreffen.

B ***Merkmale der Modellstruktur***, worunter wir die Kriterien fassen, mit denen die strukturelle Beschreibung des Simulationsmodells erfolgt.

C ***Merkmale der Prozeßqualität***, womit die Kriterien bezeichnet werden, mit denen die Qualität des Simulationsspielgeschehens erfaßt werden soll.

Die einzelnen Aspekte sollen jeweils im Zusammenhang ihrer konkreten exemplarischen Anwendung erläutert werden. Der Akzent soll dabei jeweils darauf gelegt werden, unter a) die Bürosimulation gegen betriebswirtschaftlich akzentuierte Planspiele und Rollenspiele abzu-

grenzen und unter b) innerhalb der Bürosimulation die Übungsfirmenarbeit (Modell 5: „Scheinfirmen“ nach HOPF) in ihrem Verhältnis zu gebundenen Kontorübungen (Modell 1: „Kontorübungen“) und zu Formen der Lernbüroarbeit (Modell 4: „Lehrbüro“) zu bestimmen.

A Konstitutive Merkmale

1. Differenzierungskriterium: Inhalt des Modells

Mit diesem Kriterium wird danach gefragt,

- welches Original aus welcher Perspektive im Unterricht repräsentiert werden soll und
- welche Elemente und Beziehungen des Originals im Modell vernachlässigt, abgebildet oder aber akzentuiert werden sollen (vgl. BUDDENSIEK 1979, S. 191f.).

Über diesen Aspekt wird also die *Auswahl und Modellierung des Lerngegenstandes* thematisiert.

a) Über den Inhalt des Modells lassen sich Formen der Bürosimulation, zumindest soweit man innerhalb der traditionellen Konzeption operiert, gegenüber Planspielen und Rollenspielen relativ gut abgrenzen. Betriebswirtschaftliche *Planspiele* haben i. d. R. die Führung einer Unternehmung als Ganzes bzw. die Führung operativer Teilbereiche von Unternehmungen zum Gegenstand. Sie realisieren also eine *führungsbezogene Perspektive* und akzentuieren unter diesem Aspekt die zielbezogen dispositiven *Entscheidungen* der Unternehmung sowie die Veränderung der relevanten Zielparameter. Sie abstrahieren dabei weitgehend von der operativen Umsetzung der jeweiligen Entscheidung.

   Damit unterscheiden sie sich deutlich von der *administrativ-operativen Perspektive*, die alle Formen der *Bürosimulation* kennzeichnet. Dort wird i. d. R. nicht die Unternehmung als wirtschaftlich handelnde Einheit ins Zentrum der Modellierung gestellt, sondern es werden vielmehr Arbeitsplätze und Arbeitszusammenhänge der kaufmännischen Administration einschließlich der Handelskorrespondenz modelliert. Der Akzent liegt hier also nicht wie beim Planspiel auf der wirtschaftlichen Entscheidung, sondern auf der Ausführung kaufmännischer Tätigkeiten zur Realisierung von Entscheidungen. Auch wenn sowohl im Planspiel als auch in der Bürosimulation die Übernahme von funktional definierten Rollen im Rahmen des Modells erfolgt, so wird damit der Rollenaspekt - hier verstanden als funktional begründetes Bündel von Verhaltensweisen, Verhaltenserwartungen und Verhaltensnormen - doch nicht besonders hervorgehoben.

   Dies hingegen ist das grundlegende inhaltliche Merkmal des Rollenspiels, in dem die besonderen Anforderungen und/oder Konflikte erfahrbar werden sollen, die sich mit bestimmten sozialen Rollen verbinden. Unabhängig davon, auf der Basis welcher Rollentheorie ein solches Rollenspiel angelegt ist, kann als konstitutives Merkmal aller *Rollenspiele* die *Akzentuierung der sozialen Interaktion* angesehen werden. Sofern dies primär unter dem Aspekt des sozialen Lernens, der Identitätsbildung bzw. zur Erhöhung der Kommunikationsfähigkeit erfolgt, ist die Abgrenzung gegenüber den anderen genannten Formen unproblematisch. Wird das Rollenspiel allerdings zur Ausformung funktional ge-

bundener Kommunikationsfähigkeiten eingesetzt, etwa als Training für Verkaufsgespräche, so kann es starke Analogien zur Bürosimulation aufweisen.

b) Zur Unterscheidung verschiedener Formen der Bürosimulation voneinander ist das Kriterium des Modellinhalts wenig geeignet. Zwar liegen bei der Gründung von Modellunternehmen in diesem Bereich wesentliche Entscheidungen, so etwa über die Branche des Unternehmens, das Sortiment, die Organisation, die Abbildung der Märkte u. a. m. Diese Entscheidungen sind jedoch bei allen Formen in vergleichbarer Weise zu treffen und führen zu keiner charakteristischen Variation.

2. Differenzierungskriterium: Intention und Funktion des Simulationsspiels

Das zweite Kriterium bezieht sich auf den pragmatischen Charakter jeder Modellbildung, also auf die Zweckbindung, auf die Instrumentalität von Modellen. BUDDENSIEK (1979, S. 192) führt unter diesem Aspekt eine Reihe von Unteraspekten ein, von denen aus unserer Sicht die wichtigsten sind:

- für welche Adressatengruppe wurde das Modell konzipiert? Welche Voraussetzungen bringen die Lernenden mit, und welches Bildungsziel wird verfolgt?
- Dient das Simulationsspiel der Problematisierung, der Wissensvermittlung bzw. -festigung, der „übenden Anwendung“ oder dem Training?
- Ist das Modell Ersatz für ein unzugängliches Original oder dient es der besseren Strukturierung eines komplexen, intransparenten Originals?
- Erfolgt der Einsatz des Simulationsspiels unter einer eher affirmativ-funktionalistischen oder einer kritisch-emanzipatorischen Zielsetzung?

a) Eine systematische Unterscheidung zwischen verschiedenen Formen des Simulationsspiels ist vor allem hinsichtlich ihrer spezifischen Funktion und Zielsetzung korrespondierend zu ihrer unter 1 angesprochenen spezifischen Perspektive möglich: Während das betriebswirtschaftliche Planspiel dazu dient, die Unternehmung als wirtschaftlich handelndes Entscheidungszentrum zu präsentieren und Schüler an ökonomisches Denken in Chancen und Risiken, an rationales wirtschaftliches Entscheiden unter Unsicherheit heranzuführen, während Rollenspiele im weitesten Sinne auf soziales Lernen abzielen, kann die spezifische Intention der Bürosimulation darin gesehen werden, die funktionalen (Arbeits-)Zusammenhänge einer Unternehmung aus der Perspektive eines Sachbearbeiters in der kaufmännischen Verwaltung zu erschließen, grundlegende Kenntnisse anzuwenden und zugleich elementare Fertigkeiten aufzubauen bzw. zu trainieren und extrafunktionale Arbeitstugenden auszubilden.

b) Auch innerhalb der verschiedenen Varianten der Bürosimulation und letztlich auch zwischen verschiedenen Ausprägungen der Übungsfirmenarbeit ist dieses Kriterium ein tragfähiger Differenzierungsaspekt. So werden häufig die Kontorübungen als besonders geeignet für Anfänger angesehen, während die Übungsfirmenarbeit fortgeschrittenen Schülern bzw. häufig auch „höheren“ Schulformen vorbehalten bleiben soll und das Lehrbüro eine gewisse Mittelstellung einnimmt. Auch läßt sich in der Folge Kontorübungen - Lernbüro - Übungsfirma eine Tendenz von der elementaren Wissensvermittlung über die ü-

bende Anwendung bis zum Training feststellen. All diese Aussagen betreffen Affinitäten bestimmter Varianten für bestimmte Merkmalsausprägungen. Seine stärkste Strukturierungswirksamkeit entfaltet dieser Kriterienkomplex allerdings innerhalb des Ausprägungsbereichs der Übungsfirmenarbeit selbst. So hat etwa REETZ (1977) systematisch zwischen der Ersatz- und der Ergänzungsfunktion der Übungsfirmenarbeit unterschieden, die Prägung der praktischen Übungsfirmenarbeit durch die verschiedenen Zielgruppen, Qualifizierungsziele und letztlich die unterschiedlichen Träger ist evident (vgl. z. B. KUTT/SELKA 1986) und entsprechend auch die unterschiedliche funktionale Akzentsetzung auf Wissenserwerb, Erfahrungsvermittlung oder Trainingsgelegenheit. Wir werden hierauf noch näher einzugehen haben.

3. Differenzierungskriterium: Stellung des Simulationsspieles in einem curricularen Konzept

Simulationsspiele stehen nicht isoliert im Raum, sondern finden in aller Regel im Rahmen organisierter Lehrgänge statt, die umfassender sind als das Simulationsspiel selbst. Hinsichtlich dieser curricularen Einbettung des Simulationsspiels lassen sich mit BUDDENSIEK (1979, S. 196) zwei Differenzierungskriterien unterscheiden:

- Der ***Sequenzort***, d. h. der systematische Ort des Simulationsspiels innerhalb einer curricularen Sequenz, insbesondere sein Verhältnis zu begrifflich-reflektierendem oder -systematisierendem „theoretischem“ Unterricht. Zu unterscheiden wäre hier wiederum der Einsatz des Simulationsspiels
  - als *Einstieg* in eine Lehrgangssequenz,
  - als *Abschluß* einer Lehrgangssequenz, an *einem* anderen, jedoch singulärem Ort in einer Lehrgangssequenz,
  - im *ständigen Wechsel* mit theoretischem Unterricht.

- Das zugrundeliegende ***Theorie-Praxis-Konzept*** steht naturgemäß in engem Zusammenhang mit dem Sequenzort, akzentuiert aber stärker die lehr-lern-strategischen Grundannahmen, die die curricularen Sequenzierung leiten. Als relevante Aspekte wären hier - ohne Anspruch auf Vollständigkeit - zu nennen:
  - In welchem Umfang werden Vorkenntnisse vorausgesetzt?
  - Dient das Simulationsspiel der Problematisierung im Vorfeld systematischen Wissensaufbaus, dem Wissensaufbau selbst, der Wissensanwendung oder dem Training?
  - Wird von Beginn an optimales Handeln (operativ oder strategisch) erwartet oder soll auch über Versuch und Irrtum gelernt werden?
  - Sollen reflektierte Entscheidungen *vor* dem Spiel, *im* Spiel oder *nach* dem Spiel getroffen werden?

a) Dieser Kriterienbereich ist weniger dafür geeignet, systematisch zwischen den traditionell unterschiedenen Varianten des Simulationsspiels wie Rollenspiel, Planspiel und Bürosimulation zu differenzieren als vielmehr dazu, innerhalb dieser Varianten - und damit in gewisser Weise quer zur bestehenden Typologie - verschiedene Grundmuster voneinander abzugrenzen, die wiederum durch Unterschiede in der Funktion und Intention des Si-

mulationsspieleinsatzes, aber auch durch Differenzen in den theoretischen Annahmen über die Art menschlicher Lernprozesse konstituiert werden.

Generell läßt sich eine Abgrenzung der uns interessierenden Formen des Simulationsspiels unter diesem Gesichtspunkt allenfalls dadurch vornehmen, daß

- i. d. R. Formen der *Bürosimulation* deutlich schwächer in systematische Lehrgänge und damit auch in bestehende Unterrichtsfächer eingebunden sind, als dies bei Formen des *Rollen-* oder *Planspiels* üblich ist. Hier besteht sicher auch ein starker Zusammenhang mit dem relativ höheren Zeitaufwand der Bürosimulation;
- *Planspiele* und vor allem *Rollenspiele* häufig zur einführenden Problematisierung bzw. Sensibilisierung im Hinblick auf einen bestimmten Lerngegenstand verwendet werden, während die *Bürosimulation* weithin der Funktion der „übenden Anwendung" bzw. des berufsbezogenen Trainings folgt, womit relativ ausgeprägte Vorkenntnisse für erforderlich gehalten werden.

b) Die traditionellen Varianten der Bürosimulation unterscheiden sich nach diesem Kriterium kaum systematisch voneinander: Bürosimulation ist relativ wenig mit theoretischem Unterricht verzahnt und folgt überwiegend einer dualistischen Theorie-Praxis-Konzeption. Andererseits liefern gerade die Aspekte der Theorie-Praxis-Verknüpfung und der sequenziellen Einbindung der Bürosimulation grundlegende Anstöße zur Kritik und zur Weiterentwicklung der Bürosimulation. Hierauf wird im Verlauf dieser Arbeit ausführlicher einzugehen sein.

B Merkmale zur Modellstruktur

4. Differenzierungskriterium: Die Modalität des Modells[1]

Dieses Differenzierungskriterium entspricht der dritten von BUDDENSIEK (1979, S. 113) angeführten Dimension im Prozeß der Modellbildung, d. h. der Frage, in welchem Maße das Modell seinem Original auch im äußeren Erscheinungsbild angenähert wird. Allgemeiner formuliert geht es darum, in welcher Art und Weise, in welchem Medium, Elemente und Beziehungen im Modell repräsentiert werden und damit dem Lernenden zugänglich gemacht werden. Dieses Kriterium steht in enger Verbindung zur Frage nach der im Modell vorgenommenen Reduktion, Akzentuierung und Ergänzung, darf damit aber nicht gleichgesetzt werden. Geht es dort nämlich um die Frage, *welche* Elemente und Beziehungen mit welchem Gewicht im Modell repräsentiert werden, so wird mit der Modalität danach gefragt, *wie* sie verkörpert werden.

Wir wollen unter diesem Aspekt drei Formen unterscheiden:

– Die ***physische Nachbildung***, bei der neben der strukturellen Angleichung auch ein hohes Maß an inhaltlich-materialer Angleichung gegeben ist;
– die ***ikonisch-symbolische Abbildung***, bei der die Elemente und/oder Beziehungen des Originals durch Bilder, Graphiken und Schemata oder Zeichensysteme ersetzt werden;

[1] Dieses Kriterium wird - wie auch die Kriterien 9 und 11 - bei BUDDENSIEK nicht explizit verwendet.

- ***Kombinationen*** aus physischer Nachbildung und ikonisch-symbolischer Abbildung in ihrer jeweils spezifischen Ausprägung.

Zu beachten ist hierbei, daß ikonisch-symbolische Medien auch Formen der physischen Nachbildung sein können, sofern der zu modellierende Originalbestandteil selbst bereits ein ikonisch-symbolisches Abbild eines höherstufigen Originals ist. Ein Beispiel hierfür ist die Modellierung der Finanzbuchhaltung in einer Übungsfirma, bei der bereits das Original ein symbolisches, die Wertdimension der Unternehmung akzentuierendes Modell ist.

a) Unter diesem Kriterium ist eine relativ gute Differenzierung der drei uns interessierenden Varianten des Simulationsspiels möglich. Im *Rollenspiel* werden Menschen durch Menschen repräsentiert, hier kann eindeutig von einer „physischen Nachbildung" des originären Rollenträgers durch den Spieler gesprochen werden. Beim *Planspiel* liegt überwiegend eine eindeutige Dominanz der symbolischen Repräsentationsebene vor. Insbesondere durch die Entscheidungsorientierung und die Abstraktion von operativen Prozessen wird der Akzent auf die Information selbst, und nicht so sehr auf das Medium gesetzt, in dem diese Information originalseitig vermittelt wird. Formen der *Bürosimulation* sind demgegenüber durch die jeweils spezifische Kombination physischer Nachbildung und ikonisch-symbolischer Abbildung charakterisiert.

b) Innerhalb der Bürosimulation stellt die Art der Repräsentation ein wichtiges Beschreibungskriterium dar, auch wenn dieses zur typisierenden Abgrenzung der verschiedenen Varianten wenig geeignet ist. Dem Arbeiten mit realitätsnahen Formularen, Karteien, Arbeitsmitteln etc. wird durchgängig eine große Bedeutung beigemessen. Daneben wird in unterschiedlichem Maße versucht, den nicht gegenständlich nachgebildeten Modellbereich abzubilden. Als Beispiel seien Photos oder Zeichnungen der betrieblichen Anlagen, Warenmuster oder Artikellaufkarten (als Repräsentant der zu versendenden Waren) genannt.

5. Differenzierungskriterium: Art des Rückkoppelungsmechanismus

Durch die Art des Rückkoppelungsmechanismus werden sowohl die inhaltliche Abbildungsqualität des Simulationsmodells als auch der Handlungsspielraum und die Erfahrungsmöglichkeiten der Spieler wesentlich bestimmt, und schließlich hängt hiervon auch in hohem Maße die „Spielbarkeit" bzw. „Lauffähigkeit" des Simulationsspiels ab. Wegen der herausragenden Bedeutung dieses Aspekts schlägt BUDDENSIEK (1979, S. 153) vor, die Art des Rückmeldemechanismus als ein „zentrales Unterscheidungskriterium von Simulationsspielen" zu verwenden.

Hierbei lassen sich zwei Dimensionen unterscheiden. Zum einen die Frage, von wem die Rückmeldungen ausgesandt werden (*Rückmeldeinstanz*) und zum andern der Aspekt, ob diese Rückmeldungen qualitativer oder quantitativer Natur sind (*Rückmeldeformat*).

Hinsichtlich des ersten Aspekts nennt BUDDENSIEK (ebenda) u. a. folgende ***Rückmeldeinstanzen***:

- „Mitspieler (mit oder ohne feste Rollenvorgabe)"
- „Spielleiter (mit oder ohne festgelegten Aktionsbereich)"

- „Spielauswertungsformulare“ oder „sonstige Spielmaterialien“, wie z. B. Spielgeld, Chips oder andere Symbole für Erfolg, Macht, Besitz etc.
- „Elektronenrechner“

a) Aufgrund dieses Kriteriums lassen sich zunächst *computergestützte Planspiele* von anderen Simulationsspielformen abgrenzen und zwar nicht allein über die Rückmeldeinstanz Computer, sondern auch über das notwendig quantifizierte Aktions- und Reaktionsspektrum im Modellzusammenhang und über das Vorliegen fest definierter (wenn auch für die Spieler i. d. R. nicht bekannter) Entscheidungs- bzw. Reaktionsalgorithmen. Hierin sind sie durchaus starr-regelgeleiteten, quantitativ orientierten Auswertungsmechanismen vergleichbar, die im Falle quantitativ akzentuierter Planspiele auch ohne Computereinsatz in Form von Spielauswertungsformularen über den Spielleiter realisiert werden können.

   Rollenspiele sind demgegenüber eindeutig durch qualitative Rückmeldungen von Seiten der Mitspieler gekennzeichnet, während bei Formen der *Bürosimulation* i. d. R. eine Mischung von qualitativen und quantitativen Rückmeldungsanteilen vorliegt. Der Anteil und die simulationsinterne Bedeutung auch quantitativer Rückmeldungen kann dabei als ein Indikator dafür angesehen werden, welcher Stellenwert dem wirtschaftlichen Handeln unter Risiko im Modellzusammenhang beigemessen wird, wie stark mithin auch Affinitäten zum Planspiel ausgeprägt sind.

   Eine zusätzliche Akzentsetzung auf die *Verbindlichkeit* der Handlungsvorgaben für den Aktionsspielraum aller Beteiligten und damit letztlich auch auf den Inhalt der Rückmeldeinformation ermöglicht innerhalb der Simulationsspielvarianten mit Rückmeldung durch die Mitspieler eine weitergehende Differenzierung, die die konventionelle Grenzziehung zwischen Planspiel, Rollenspiel und Bürosimulation aufhebt.

b) Innerhalb der verschiedenen Formen der Bürosimulation kommt ***der Art des Rückmeldemechanismus*** eine konstitutive Funktion zu. So erfolgt die Rückmeldung

   - bei den *Kontorübungen* i. d. R. durch den Lehrer, über vorgegebene Musterlösungen oder über die innere Stimmigkeit der Lösung;
   - bei den verschiedenen Formen des *Lehrbüros bzw. Lernbüros* durch Mitschüler der gleichen Klasse oder anderer Klassen der gleichen Schule, die als Mitarbeiter anderer Abteilungen oder als Marktpartner reagieren (Kunden, Lieferanten, Bank u. ä.);
   - bei den *Scheinfirmen bzw. Übungsfirmen* durch Spieler anderer Modellunternehmen im gemeinsamen Modellmarkt.

6. Differenzierungskriterium: Simulierbare Zeitspanne und Zeitdauer der Simulation

Simulationen können als dynamische Modelle in der Zeit die Zeitspanne des Originalprozesses analog (Echtzeit) abbilden, diese verkürzen (*Zeitraffereffekt*) oder aber verlängern (*Zeitlupeneffekt*). Neben der Unterschiedlichkeit der simulierten Zeitspanne gibt es auch erhebliche Unterschiede in der realen Zeitdauer bzw. im Zeitaufwand von Simulationsspielen (vgl. BUDDENSIEK 1979, S. 194).

a) Grundsätzlich beanspruchen *Rollenspiele* einen relativ geringen Zeitaufwand und bilden dabei die Originalprozesse in Echtzeit ab. Charakteristisch für *Planspiele* ist demgegenüber der Zeitraffereffekt, der z. B. durch den Wegfall der operativen Tätigkeiten und die Algorithmisierung natürlicher, technologischer oder sozialer Prozesse ermöglicht wird. In der Regel wird der Zeitaufwand von Planspielen - intern stark variierend - höher sein als bei Rollenspielen und geringer als bei Formen der *Bürosimulation*, die sich häufig über ein Jahr und länger erstrecken. Letztere wiederum stehen i. d. R. in einer doppelten zeitlichen Relation zu den Originalprozessen: Die konkreten administrativ-operativen Tätigkeiten werden häufig im Verhältnis zu vergleichbaren Originalabläufen eher verlangsamt erfolgen, weil zugunsten erhöhter Transparenz auf Vorgangsvereinfachungen bzw. auf Automatisierungen im Arbeitsablauf verzichtet wird. Durch die Abstraktion von den logistischen Prozessen der Gütertransformation und häufig auch der Nachrichtenübermittlung werden demgegenüber die dazu korrespondierenden Informationsflüsse oft beschleunigt abgebildet.

b) Die reale Zeitdauer verschiedener Formen der Bürosimulation variiert vor allem in Abhängigkeit vom Bildungsziel, von der didaktischen Funktion der Simulation und vom bereitstehenden Stundenkontingent. Systematische Unterschiede in der Original-Modell-Zeitrelation zwischen den verschiedenen Varianten ergeben sich in Abhängigkeit vom Rückkoppelungsmechanismus der jeweiligen Simulationsform. So kann die Rückmeldung durch den Lehrer im Rahmen von Kontorübungen wesentlich schneller erfolgen, als jene durch korrespondierende Schülergruppen bei Lehr-(Lern-) Büros und dort wiederum entfällt zumindest die Postlaufzeit, die die Reaktionsgeschwindigkeit bei der Übungsfirmenarbeit wesentlich beeinflußt.

7. Differenzierungskriterium: Art der Kommunikation

Die Art der zugelassenen bzw. beabsichtigten Kommunikation zwischen den Spielteilnehmern kann unter drei Aspekten zur Abgrenzung und Differenzierung von Simulationsspielen herangezogen werden (vgl. BUDDENSIEK 1979, S. 194f.):

- unter dem Aspekt der ***Modalität*** kann nach schriftlicher und mündlicher Kommunikation differenziert werden;
- unter dem Gesichtspunkt des ***inhaltlichen Normierung*** lassen sich formalisierte Formen der Kommunikation von freien Formen unterscheiden;
- unter ***soziostrukturellen*** Aspekten können Formen der Konkurrenz von kooperativen Kommunikationsbeziehungen unterschieden werden.

a) Für *Rollenspiele* ist das Merkmal der mündlichen Kommunikation ebenso konstitutiv wie die nicht-normierte Form und die Absicht, eine kooperative Beziehung zwischen den Kommunikationsteilnehmern herzustellen bzw. einen Interessengegensatz oder Konflikt auszugleichen. Bei *Planspielen* und bei der *Bürosimulation* erfolgt die Kommunikation zwischen den Aktionssubjekten des Spiels untereinander oder zwischen diesen und der Spielleitung/Entscheidungsinstanz (das können auch Gruppen sein) in der Regel schriftlich und unter Beachtung oft recht strikter formaler Vorgaben. Während die Bürosimulation hierbei meist auf kooperative Umgangsformen im Sinne „seriöser Geschäftsbezie-

hungen zum beiderseitigen Nutzen“ Wert legt, sind für Planspiele eher Konkurrenzsituationen charakteristisch.

b) Innerhalb der Bürosimulation kann eine Tendenz festgestellt werden, daß mit zunehmender Komplexität der Modellierung die Dominanz der schriftlichen, relativ formalisierten Kommunikation durch einen steigenden Anteil mündlicher Kommunikationsanteile und durch zunehmende Freiheitsgrade in deren inhaltlicher Ausgestaltung verdrängt wird. Dies kann sich zum einen innerhalb des Modellunternehmens im Zuge verstärkter Abstimmungstätigkeit zwischen den Abteilungen oder auch im Rahmen von Betriebsbesprechungen o. ä. ergeben oder aber auch bei der Kontaktaufnahme zu (klassen- oder schul-) internen oder externen „Geschäftspartnern“. Hier würde entsprechend das Konzept der Bürosimulation um Elemente des Rollenspiels angereichert.

8. Differenzierungskriterium: Anzahl der Rollen und der Spieler

Dieses Kriterium (vgl. BUDDENSIEK 1979, S. 195) beinhaltet zwei Aspekte:

- Die ***Festlegung der Rollen***, also der funktional definierten Aktionssubjekte im Modell, unter Beachtung der Modell-Original-Beziehung. Hierbei wären vor allem die Art und Anzahl verschiedener Rollen und deren Verhältnis zueinander zu berücksichtigen. Es ist dabei durchaus üblich, daß ein bestimmtes Rollencharakteristikum durch mehrere gleichartige Rollen repräsentiert wird. Das Verhältnis der Rollen zueinander kann durch die Aspekte „*funktionsparallel*“ bzw. „arbeitsgleich“ oder „*funktionsspezifisch*“ bzw. „arbeitsteilig“ charakterisiert werden. Im Hinblick auf funktionsparallele Rollen wäre zu unterscheiden, ob diese in Konkurrenz- oder Kooperationsbeziehung zueinander stehen; im Hinblick auf funktionsspezifische Rollen wären die funktionalen und/oder hierarchischen Beziehungen zwischen den Rollen ein weiteres Differenzierungskriterium (vgl. auch Kriterium 7).
- Der zweite Aspekt bezieht sich auf die Frage, mit ***wievielen Spielern jede Rolle*** besetzt wird. Es ist denkbar, daß jeder Schüler genau eine im Modell ausgewiesene Rolle einnimmt oder daß mehrere Schüler gemeinsam die Aktivitäten einer Rolle im Spiel wahrnehmen.

a) Für *Rollenspiele* läßt sich eine relativ typische Konstellation in der Weise beschreiben, daß zwei oder mehr Rollen im Spielzusammenhang durch jeweils eine Person repräsentiert werden. Demgegenüber findet sich bei *Planspielen* häufig die Konstellation, daß mehrere Spieler gemeinsam die Aktivitäten einer Rolle bestimmen. Verschiedene Rollen stehen hier häufig in Konkurrenz zueinander. Kennzeichnend für Formen der *Bürosimulation* ist die Orientierung an arbeitsteilig angelegten „Stellen“ im Funktionszusammenhang der betrieblichen Aufbauorganisation.

b) Innerhalb der Bürosimulation besteht eine grundlegende Differenzierungskategorie darin, ob die Arbeiten im Büro des Modellunternehmens funktionsparallel oder funktionsspezifisch-arbeitsteilig ausgeführt werden. Für die *Kontorübungen* ist dabei die funktionsparallele, für alle anderen Varianten die funktionsspezifisch-arbeitsteilige Organisationsform charakteristisch. Insbesondere innerhalb der arbeitsteilig organisierten Varianten gibt die Anzahl der definierten Rollen bzw. Funktionen im Modell einen guten Aufschluß über dessen Komplexität. So werden häufig die Funktionen aller Anbieter und Kunden in

nur einer oder zwei Rollen im Spielzusammenhang gebündelt („Außenstellen“). Die Zahl der real besetzten Abteilungen innerhalb des Modellunternehmens stellt ebenso ein wichtiges Beschreibungskriterium dar, wie die Frage, ob innerhalb dieser Abteilungen arbeitsgleich oder arbeitsteilig vorgegangen wird und die Entscheidung darüber, ob hierarchische Strukturen durch entsprechende Stellenfestlegungen modelliert werden.

Unter quantitativem Aspekt ist zu klären, wieviele Schüler im Simulationsmodell gemeinsam agieren müssen bzw. können, was also die Mindest- und was die Höchstbesetzung ist. Hiermit hängt auch die Frage zusammen, wie stark die einzelnen Abteilungen besetzt sein sollten und wo hier Schwellen- und Grenzwerte liegen.

C Merkmale zur Prozeßqualität

9. Differenzierungskriterium: Didaktisierung und innere Sequenzierung des Simulationsspiels[1]

Dieses Kriterium steht im engen Zusammenhang mit dem Sequenzierungsproblem und mit der Rollenthematik. Es geht hierbei um die Frage, ob bzw. in welchem Maße die Teilnahme am Spielgeschehen in der Weise strukturiert bzw. begleitet wird, daß die Schüler eine unter didaktischen Gesichtspunkten entworfene Folge von Erfahrungen machen können. Hierunter lassen sich drei Aspekte ansprechen:

- In welchem Maße werden Rollenwechsel vorgenommen?
- Wird das (objektive und/oder subjektive) Komplexitätsniveau des Modells im Verlaufe des Spiels systematisch variiert?
- In welchem Maße und in welcher Form wird der Lernende beim Handeln oder bei der Reflexion und Systematisierung seines Handelns im Rahmen des Simulationsspiels selbst unterstützt oder angeleitet?

a) Es handelt sich wiederum um einen Kriterienbereich, der quer zu den herkömmlichen Differenzierungen liegt, der also nicht zur Abgrenzung von Rollenspiel, Planspiel und Bürosimulation geeignet ist, wohl aber dazu, innerhalb dieser Typen qualitative Unterscheidungen vorzunehmen.

b) Gleiches läßt sich auch für den Bereich der Bürosimulation sagen. Für alle funktionsspezifisch-arbeitsteiligen Varianten der Bürosimulation stellt sich die Frage, ob und wie oft ein Abteilungswechsel vorgenommen wird. Da dies sowohl die Breite als auch Tiefe der aus dem Funktionszusammenhang gewonnen Erfahrungen bestimmt, handelt es sich um ein Problem von durchaus grundsätzlicher Bedeutung. Auch die systematische Variation der Modellkomplexität im Sinne eines gestuften Lernprozesses betrifft den Bereich der „Didaktisierung“ des Simulationsmodells, also der Beeinflussung des Spielgeschehens aus didaktischen Gründen. Das Ausmaß dieser Didaktisierung wird dabei einerseits durch die lehr-lerntheoretische Grundposition bestimmt, andererseits aber auch dadurch beeinflußt, in welchem Maße die jeweilige Form der Bürosimulation der variablen Gestaltung und Lenkung durch den Lehrer zugänglich ist. Unter diesem Gesichtspunkt er-

[1] Dieses Kriterium ist bei BUDDENSIEK nicht explizit aufgeführt.

möglichen wohl schulintern-geschlossene Varianten der Bürosimulation ein höheres Maß an Didaktisierung als es in der Übungsfirmenarbeit möglich ist. Der dritte Aspekt schließlich bezieht sich einerseits auf das Rollenverständnis des Lehrers im Simulationskontext und andererseits darauf, wie stark Möglichkeiten ausgeprägt sind, den Spielablauf durch Phasen individueller, gruppenweiser oder gemeinschaftlicher Reflexion, Besinnung und Systematisierung zu unterbrechen.

10. Differenzierungskriterium: Offenheit, Angemessenheit und Durchschaubarkeit des Spielmodells

Über diesen Aspekt werden Qualitätsmerkmale des *Aktions- und Reaktionsspektrums* innerhalb des Modells thematisiert, die in hohem Maße mit der Art des Rückkoppelungsmechanismus zusammenhängen. BUDDENSIEK (1979, S. 155) begründet diese Kriterien über die normative Setzung dreier „Gütekriterien" von Simulationsspielen:

- Das „***Kriterium der Offenheit***" thematisiert, inwieweit den Spielern im Modellzusammenhang Handlungsspielräume eröffnet und produktive Problemlösungen ermöglicht werden. Negativ gewendet ist zu fragen, inwiefern der Aktionsrahmen der Spieler von vornherein beschränkt ist und „produktive Handlungsalternativen allein deshalb nicht zugelassen werden, weil der Rückkoppelungsapparat dadurch überfordert" wäre (ebenda, S. 154). Als wesentliche Voraussetzung für die Offenheit nennt BUDDENSIEK (1979, S. 155) einen weitgesteckten und/oder veränderbaren Spielrahmen mit flexiblen Spielregeln.
- Mit dem „***Kriterium der Angemessenheit***" verbindet sich die Forderung, daß das Modell in der Lage sein muß, auf jede Spieleraktion in situationsspezifischer Weise zu reagieren. Hiermit unvereinbar wären starre, eindimensionale Rückmeldemechanismen, die zwar die Aktion des Spielers berücksichtigen, nicht aber den Ist-Zustand, dessen Besonderheit diese Aktion bedingte. Die Erfüllung dieses Kriteriums wird in der Regel dann erschwert, wenn das Spektrum der Aktionsmöglichkeiten der Spieler erweitert und der Bereich möglicher Modellzustände ausgedehnt wird. Zugleich kann sich bei einem relativ weiten bzw. offenen Variationsbereich der Rückmeldungen das Problem ergeben, daß die originalbezogene Validität der Reaktionen leidet, daß sich also das Modell gegenüber dem Original verselbständigt und so unrealistisch wird.

- Das „***Kriterium der Durchschaubarkeit***" hebt schließlich darauf ab, daß das Modell dem Spieler ein erwartungsgesteuertes, planvolles Handeln ermöglichen muß, was wiederum voraussetzt, daß die Rückmeldeprozesse in auch für die Spieler begründbarer und nachvollziehbarer Weise modelliert werden müssen. Damit sollen Zufallseffekte keinesfalls ausgeschlossen werden. Ihnen kann - in Abhängigkeit vom Gegenstand der Modellierung - eine wichtige Funktion zukommen, um gegen Tendenzen monokausalen, deterministischen Denkens den Aspekt des Handelns und Entscheidens unter Unsicherheit zu betonen. Zufallseffekte sollten aber immer reale Unsicherheitsbereiche repräsentieren und so weit begrenzt werden, daß dadurch der Versuch einer Antizipation von Handlungsfolgen nicht von vornherein aussichtslos erscheint.

Auch wenn die Geltung dieser Gütekriterien im Einzelfall nach Maßgabe der didaktischen Funktion des Simulationsspiels zu hinterfragen sein mag, so beeinträchtigt dies u. E. nicht ihre grundsätzliche Relevanz.

a) Insbesondere die Kriterien der Offenheit und der Angemessenheit erlauben eine relativ gute Unterscheidung der Bürosimulation einerseits gegenüber dem *Rollenspiel*, das im Aktions- und Reaktionsspektrum kaum eingeschränkt ist, und andererseits gegenüber vorwiegend quantitativ operierenden *Planspielen*, die häufig nur eine kleine Anzahl von Aktionsparametern beinhalten und deren Rückmeldungen sich überwiegend auf die numerische Ausprägung weniger Zielgrößen beschränken. Formen der *Bürosimulation* eröffnen demgegenüber grundsätzlich ein weites Spektrum sowohl qualitativer als auch quantitativer Rückmeldungen. Allerdings ergeben sich bei der Bürosimulation nicht selten Probleme mit der Angemessenheit und Durchschaubarkeit dieser Rückmeldungen. Dies gilt vor allem dann, wenn bürokratische oder auch „spieltechnische" Kriterien das ökonomische Kalkül der Akteure überlagern und damit - aus der Perspektive der Mitspieler - dann auch die Rationalität der Rückmeldungen beeinflussen.

b) Die drei Kriterien scheinen uns nicht unbedingt zur Unterscheidung innerhalb der traditionellen Typologie der Bürosimulation geeignet zu sein. Ihr Wert könnte jedoch darin liegen, quer zu allen herkömmlichen Unterscheidungen zusätzliche qualitative Beurteilungsaspekte einzuführen.

11. Differenzierungskriterium: Merkmale des (Spiel-)Handelns[1]

Zentral für den Lernerfolg jedes Simulationsspiels ist die Qualität des Handelns der Schüler im Rahmen des Simulationsmodells. Zur Systematisierung dieses Bereichs bietet sich - wiederum in heuristischer Absicht und in aller Vorläufigkeit - eine Orientierung an den Merkmalen des Spielens an, wie sie HECKHAUSEN (1978) herausgearbeitet hat.

Wir unterscheiden demnach folgende fünf Kriterienbereiche***:***

- ***Zweckfreiheit und Ernsthaftigkeit:***
  - Angestrebte subjektive Motivdominanz: Spielen, Lernen/Forschen, Arbeiten,
  - Transparenz der didaktischen Zielsetzung,
  - Zwang zur aktiven Teilnahme versus Chance auf Zurückhaltung aufgrund der Konstruktion des Simulationsspiels,
  - Sanktionsbedrohung (Zensuren, soziale Sanktionen, Strafe).
- ***Anregungskonstellation***:
  - Dominanz von Neuigkeit/Wechsel,
  - Dominanz des Überraschungsgehalts,
  - Dominanz der Verwickeltheit,
  - Dominanz von Ungewißheit/Konflikt.
- ***Handlungs- und Erlebensniveau***

  Über dieses Kriterium wird die Frage aufgeworfen, in welchem Maße dem Lernenden authentische Erfahrungen aus der unmittelbaren, tätigen Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand ermöglicht werden. Das Handlungs- und Erlebnisniveau hängt eng mit der Modalität des jeweiligen Modells zusammen.

[1] Bei BUDDENSIEK nicht als Differenzierungskriterium ausgewiesen.

– ***Einfachheit und Unmittelbarkeit***

Wie kleinschrittig ist der Zyklus von Aktion und Rückmeldung angelegt, den der Lernende in eigener Regie gestaltet? Wie weit ausgreifend muß bzw. kann der Lernende seine Aktivitäten in einen Raum mit unterschiedlichen Handlungswegen hinein gedanklich entwerfen, und wie unmittelbar erfährt der Schüler die Konsequenzen seines Tuns? Diese Fragen umreißen den Aspekt der Einfachheit und Unmittelbarkeit des Handelns im Modellzusammenhang.

– ***Quasi-Realität/Modelldistanz***

Dieses letzte Kriterium transzendiert das Handeln im Modell und wirft die Frage auf, in welchem Maße das Simulationsmodell und das Handeln in diesem zur Realität (genauer zum lebensweltlichen Original) in Beziehung gesetzt werden. Das „In-Beziehung-Setzen" umfaßt dabei zwei dialektisch miteinander verbundene Aspekte: zum einen die Erkenntnis des positiven Zusammenhangs, die auch mit der Möglichkeit für die Schüler zusammenhängt, phasenweise „im Modell aufzugehen", seinen „Als-ob-Charakter" zu vergessen, sich im Spiel zu verlieren. Die zweite Seite der über dieses Kriterium angesprochenen Beziehungsstiftung liegt demgegenüber im dauerhaften oder doch dauernd wiederkehrenden Bewußtsein der Fiktion, des Nachbildungscharakters. Mit diesem Aspekt der Modelldistanz verbindet sich die kritische Reflexion der Bezüge zwischen dem Modell, seinem Original und den alltagsweltlichen Erfahrungen der Schüler.

a) Zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Formen des Simulationsspiels sind vor allem die Aspekte „Zweckfreiheit und Ernsthaftigkeit", „Anregungskonstellation" sowie „Einfachheit und Unmittelbarkeit" geeignet. So dürfte unter dem Gesichtspunkt der angestrebten ***Motivdominanz*** häufig das Rollenspiel am stärksten auch als Spiel, im Sinne eines nicht zweckgebundenen Tuns, erlebt werden - dies vielleicht auch deshalb, weil es häufig eine so deutliche Nähe zum kindlichen Rollenspiel aufweist. Demgegenüber nähern sich Formen der Bürosimulation meist insofern Arbeitssituationen an, als hier in der Rolle des kaufmännischen Sachbearbeiters durchaus ernsthaft weitgehend fremdbestimmte Tätigkeiten ausgeführt werden sollen. Attitüden des Spiels oder des Experiments sind hier weniger gefragt als vielmehr berufliche Tugenden wie Fleiß, Korrektheit, Sorgfalt u. a. m. Planspiele endlich nehmen eine Zwischenposition ein, sind aber wohl dem Spielen näher als dem Arbeiten. Häufig läßt sich der Akzent bei Planspielen deutlich auf das Forschen und Lernen setzen, auf das Erkunden komplexer und zunächst wenig vertrauter und durchdrungener Zusammenhänge, auf das Ausloten von Handlungsmöglichkeiten und deren Konsequenzen. Die Übergänge sind hier gewiß fließend, wie auch eine starre Abgrenzung kaum möglich scheint.

Interessant ist der Versuch einer Differenzierung unter dem Kriterium der spezifischen ***Anregungskonstellation***. In notwendiger Vereinfachung zusammengefaßt, liegt wohl das Anregungspotential von Rollenspielen vorwiegend im Erleben und Nachvollziehen von Rollenanforderungen und -konflikten; die Attraktivität von Planspielen besteht i. d. R. darin, daß sie mit Komplexität und Unbestimmtheit konfrontieren und zugleich die Chance bieten, Kontrolle über „verwickelte" Situationen zu gewinnen. Demgegenüber suchen Formen der Bürosimulation vorwiegend dadurch attraktiv zu sein, daß sie Schüler mit solchen Handlungsformen und -inhalten konfrontieren, die für diese subjektiv neu und

zugleich qualifizierungsrelevant sind. Daß hierbei das spielspezifische Spannungsniveau schnell abzufallen droht, wenn nicht permanent neuartige Impulse eingebracht werden, entspricht wohl der tatsächlichen Erfahrungslage auch eines Auszubildenden im Betrieb.

Der Aspekt der ***Einfachheit und Unmittelbarkeit*** schließlich ist sicher am stärksten beim Rollenspiel ausgeprägt, das ja durch die direkte und spontane Interaktion der Beteiligten geprägt ist. Planspiele - der Name deutet es schon an - akzentuieren die vorausschauend entworfene Handlung, häufig gar die weiter ausgreifende Handlungsstrategie, und der Erfolg des Handelns zeigt sich häufig nicht unmittelbar und eindeutig. Insofern erfüllen Planspiele das Kriterium der Einfachheit und Unmittelbarkeit oft nicht oder nur in geringem Maße. Die Komplexität des Modells, die Variation des Aktions- und Rückmeldebereichs sind dabei wesentliche Determinanten. Formen der Bürosimulation kennen hingegen grundsätzlich beides: einerseits die einfache, weitgehend festgelegte Aktion nach starren Regeln und Normen, deren „Erfolg“ sich im korrekten Produkt erweist; andererseits - und in der Praxis wohl weitaus weniger verbreitet und akzentuiert - die Chance zu strategischem Handeln, wie sie sich etwa Übungsfirmen am Übungsfirmenmarkt bietet. Die Ausprägung dieses Kriteriums hängt also zum einen von den spezifischen Modellmerkmalen der jeweiligen Variante ab, zum anderen davon, ob der Akzent allein auf die administrativ-operativen Tätigkeiten gelegt wird, oder ob auch der Bereich wirtschaftlich-planvollen Handelns einbezogen wird.

b) Innerhalb der Bürosimulation sind die Merkmale des Handelns zwar wesentliche Kriterien, wenn es darum geht, die didaktische Qualität der jeweiligen Variante zu erfassen. Die Ausprägungen dieser Merkmale verlaufen jedoch wiederum nicht parallel zur herkömmlichen Typologie. Eine Ausnahme machen hier allenfalls die Kontorübungen, bei denen die Nähe zu traditionellen Lernformen noch am stärksten gegeben ist. Hier ist - im Vergleich zu den nicht-gebundenen Formen der Bürosimulation - der Aspekt der Freiheit des Geschehens von externen Zwecken sowie von Zwang und Sanktion besonders schwach ausgeprägt, der immanente Anregungsgehalt sowie der positiv wie negativ akzentuierte Realitätsbezug sind relativ gering. Andererseits sind die Einfachheit und Unmittelbarkeit des Handelns hier besonders stark ausgeprägt.

Die nachfolgende Tabelle (Abbildung 5) gibt einen zusammenfassenden Überblick über die erarbeiteten Differenzierungs- und Beschreibungskriterien. Eine kritische Reflexion dieser in Anlehnung an BUDDENSIEK erarbeiteten Kriterien führt zu dem Ergebnis, daß sie es in ihrer Gesamtheit durchaus ermöglichen, Formen der Bürosimulation von anderen Simulationsspielen zu unterscheiden und innerhalb der Bürosimulation wiederum die Übungsfirmenarbeit von anderen Varianten abzugrenzen. Gleichzeitig wird jedoch deutlich, daß unter Anwendung bestimmter Kriterien weitergehende qualitative Differenzierungen möglich werden, die „quer“ zur herkömmlichen Typologie verlaufen und die dort gepflegten Grenzziehungen zumindest teilweise als pädagogisch weniger relevant ausweisen.

A KONSTITUTIVE MERKMALE

1. Inhalt des Simulationsmodells
1.1 Original
1.2 Reduktion, Akzentuierung und Ergänzung im Modell

2. Intention und Funktion des Simulationsspiels
2.1 Adressatengruppe
2.2 Bildungsziel
2.3 Didaktische Funktion des Modells: Problematisierung, Wissensvermittlung, Wissenskonzentration, übende Anwendung, Training
2.4 Curriculare Funktion: Ersatz oder Ergänzung
2.5 Bildungskonzept: affirmativ-funktionalistisch oder kritisch-emanzipatorisch

3. Stellung des Simulationsspiels im curricularen Konzept
3.1 Sequenzort
3.2 Theorie-Praxis-Konzept

B MERKMALE ZUR MODELLSTRUKTUR

4. Modalität des Simulationsmodells
Physische Nachbildung, ikonisch-symbolische Abbildung, Kombination

5. Art des Rückkoppelungsmechanismus
5.1 Rückmeldeinstanz
5.2 Rückmeldeformat

6. Simulierbare Zeitspanne und Zeitdauer der Simulation
6.1 Simulierbare Zeitspanne
6.2 Zeitdauer der Simulation

7. Art der Kommunikation
7.1 Modalität: schriftlich, mündlich, Kombination
7.2 Inhaltliche Normierung: formalisiert oder frei
7.3 Soziostruktureller Charakter: Konkurrenz, Kooperation oder Subordination

8. Rollenstruktur und Rollenbesetzung
8.1 Zahl, Art und Beziehung der Rollen
8.2 Besetzung der Rollen durch Spieler

C MERKMALE ZUR PROZESSQUALITÄT

9. Didaktisierung und innere Sequenzierung des Simulationsspiels
9.1 Rollenwechsel
9.2 Variation des Komplexitätsniveaus
9.3 Unterstützung und Anleitung im Rahmen des Simulationsspiels

10. Offenheit, Angemessenheit und Durchschaubarkeit des Modells
10.1 Offenheit
10.2 Angemessenheit
10.3 Durchschaubarkeit

11. Merkmale des (Spiel-)Handelns im Modell
11.1 Zweckfreiheit und Ernsthaftigkeit
11.2 Anregungskonstellation
11.3 Handlungs- und Erlebnisniveau
11.4 Einfachheit und Unmittelbarkeit
11.5 Quasi-Realität/Modelldistanz

Abbildung 5: Merkmale zur systematischen Beschreibung von Simulationsspielen

Die Stärke der vorgestellten Kriterienliste dürfte also weniger in einer Untermauerung der herkömmlichen Typologie liegen, als vielmehr darin, daß sie einen Beitrag zur substantiellen Charakterisierung konkreter Simulationsspielvarianten und damit auch zu deren kritischer Rückbindung an die modelltheoretischen und didaktischen Grundlagen leisten kann. Der Wert dieser Leistung wiederum ist darin zu sehen, daß sie in heuristisch-konstruktiver Weise dazu beitragen kann, spezifische Defizite und Entwicklungspotentiale der jeweiligen Simulationsspielvariante aufzudecken.

Unter dieser funktionalen Perspektive gewinnen freilich auch die kritischen Einwände gegen diese Kriterienliste an Gewicht:

- Es finden sich einige Abgrenzungsprobleme bzw. Überschneidungen zwischen Subkriterien (z. B. 2.3 und 3.2; 5.2 und 7.2; 7.3 und 8.1). Im Interesse einer engen Verknüpfung der verschiedenen Kriterien können solche „Berührungen" jedoch auch durchaus aufschlußreich und hilfreich sein.
- Es mangelt der Kriterienliste an einer lerntheoretischen Fundierung. Zwar sind durch den Rückgriff auf die Neopragmatische Modelltheorie und durch die spieltheoretischen Bezüge klare Anknüpfungspunkte an kognitiv-interaktionistische Lernvorstellungen vorhanden, diese bedürften jedoch einer systematischeren Ausarbeitung. Der Schwerpunkt müßte bei dieser Ausarbeitung darauf liegen, zum einen die Qualität des individuellen Lernhandelns im Rahmen simulativer Lernumwelten differenzierter auszuweisen und zum anderen begründete Hypothesen zur Verknüpfung dieser Qualitätsmerkmale des Lernhandelns mit Lerneffekten zu formulieren.
- Es fehlen schließlich empirische Validierungen dieser Kriterienliste unter dem Aspekt der Charakterisierungs- und Diskriminationszweckmäßigkeit sowie im Hinblick auf die Realgeltung der behaupteten positiven wie negativen Effekte, die sich mit den einzelnen Merkmalen verbinden.

Trotz dieser Einwände stellt diese Kriterienliste u. E. einen Fortschritt bei der differenzierten Beschreibung simulativer Unterrichtsformen dar. Die kritischen Einwände sollten als Anregung zu ihrer Weiterentwicklung verstanden werden, die z. T. auch im Rahmen dieser Arbeit unternommen werden soll. Zunächst jedoch ist festzuhalten, in welchem Maße mit Hilfe dieser Kriterien bereits eine genauere Kennzeichnung unseres zentralen Gegenstandes, der kaufmännischen Übungsfirmenarbeit als Form der Bürosimulation, möglich ist.

1. Inhalt des Simulationsmodells

Bei einer Übungsfirma handelt es sich um das zu didaktischen Zwecken konstruierte dynamische Modell einer am Markt operierenden Unternehmung aus administrativ-operativer Perspektive. Der Lernende ist in der Rolle eines Mitarbeiters der kaufmännischen Verwaltung der Modellunternehmung Akteur in diesem Simulationsmodell. (1.1)

Der Akzent liegt auf der Abbildung der internen und externen Informationsströme sowie der Tätigkeiten im Bereich der kaufmännischen Administration und der Handelskorrespondenz. Die charakteristische Reduktion betrifft vor allem den Bereich der realen güter- und finanzwirtschaftlichen Leistungs- und Transaktionsprozesse. (1.2)

2. Intention und Funktion

Einsatz im Bereich der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung, der Rehabilitation und der Umschulung überwiegend als Ergänzung schulischer oder als Ersatz betrieblicher Lernerfahrungen. (2.1, 2.4)

Der Zielbereich der Übungsfirmenarbeit reicht vom Erschließen der funktionalen Arbeitszusammenhänge einer Unternehmung aus der Sachbearbeiterperspektive über die übende Anwendung grundlegender Kenntnisse im Funktionszusammenhang, den Aufbau bzw. das Training elementarer Fertigkeiten bis zum Erwerb extrafunktionaler Arbeitstugenden. (2.2, 2.3)

3. Stellung im curricularen Konzept

Meist keine ausgeformte Verknüpfung mit theoretisch-systematischen Lehrgängen, jedoch wird im Sinne einer dualistischen Grundkonzeption ein Theorievorlauf i. d. R. für erforderlich gehalten.

4. Modalität

Spezifische Kombination von physischer Nachbildung und ikonisch-symbolischer Abbildung. Der Bereich der physischen Nachbildung konzentriert sich dabei auf Objekte, Hilfsmittel und Modalitäten konkret-operativer kaufmännischer Tätigkeiten. Unternehmensprozesse auf der logistischen Ebene werden ebenso wie das zugrundeliegende Leistungspotential vorwiegend symbolisch-ikonisch repräsentiert.

5. Rückkoppelungsmechanismus

Zentrales Kriterium zur Unterscheidung der Übungsfirmenarbeit von anderen Formen der Bürosimulation.

Die Rückmeldungen erfolgen im Zuge der Korrespondenz mit anderen Übungsfirmen im Übungsfirmenring, über Rückmeldungen von Mitarbeitern aus anderen Abteilungen oder über die innere Stimmigkeit der erstellten Arbeitsobjekte. Häufig schalten sich Lehrer bzw. Ausbilder als Kontrollinstanz ein, bevor Arbeitsobjekte die Übungsfirma verlassen. (5.1)

Dominanz qualitativer Rückmeldungen; Bedeutung quantitativer Rückmeldungen (Umsatz, Gewinn u.ä.) steigt mit zunehmender Gewichtung wirtschaftlich-dispositiver Aspekte.(5.2)

6. Zeitspanne und Zeitdauer

Übungsfirmenarbeit ist relativ zeitaufwendig, wobei die Dauer mit der jeweiligen Funktion variiert. Sie erstreckt sich i. d. R. über mehrere Monate, wobei der wöchentliche Zeitaufwand zwischen 3 und 40 Stunden schwankt. (6.2)

In Abhängigkeit von der wöchentlichen Arbeitszeit erfolgt die Übungsfirmenarbeit in Echtzeit oder weist einen Zeitraffereffekt auf, d. h. die simulierte Zeitspanne im Modell ist größer als der tatsächliche Zeitaufwand. (6.1)

7. Art der Kommunikation

Den Kern der Übungsfirmenarbeit bildet die schriftliche, weitgehend durch Konventionen oder Arbeitsmittel formalisierte Kommunikation. Der Umfang mündlicher, nicht-formalisierter Kommunikation hängt ebenso wie die Ausgestaltung hierarchischer oder kooperativer Arbeitsbeziehungen von der jeweiligen Modellierung ab.

8. Rollenstruktur und Rollenbesetzung

Die Übungsfirma ist durch ihre funktionsspezifisch-arbeitsteilige Organisationsform gekennzeichnet. Sie kennt - im Gegensatz zu anderen Varianten der Bürosimulation - lediglich Stellen im Organisationsrahmen des Modellunternehmens selbst, also keine Außenstellen o. ä. (häufige Ausnahme: Abteilung „Belegschaftseinkauf"). Auf die Modellierung hierarchischer Beziehungen zwischen den Stellen wird überwiegend verzichtet.

Üblicherweise erfolgt eine 1:1-Zuordnung der Teilnehmer zu den definierten Stellen im Modell. Die Anzahl der Stellen im Modell variiert stark je nach dessen inhaltlicher Ausgestaltung.

9. Didaktisierung und innere Sequenzierung

In Abhängigkeit vom Ausbildungsziel variiert die Handhabung des Rollen- bzw. Abteilungswechsels in der Übungsfirmenarbeit. Die Spanne reicht hier vom intensiven Training an nur einer Stelle bis zum angestrebten Durchlauf durch alle Abteilungen.

Eine systematische Variation des Komplexitätsniveaus erfolgt - auch aufgrund der starken Außenbeeinflussung der Übungsfirmenarbeit - bisher kaum. Die Anleitung und Unterstützung der Lernenden findet überwiegend in Form individueller Beratung einzelner Lernender am Arbeitsplatz statt.

10. Offenheit, Angemessenheit und Durchschaubarkeit des Modells

Die Kriterien der Offenheit, Angemessenheit und Durchschaubarkeit sind aufgrund der Konstruktion der Übungsfirmenarbeit grundsätzlich in hohem Maße erfüllbar. Inwieweit dies Potential tatsächlich ausgeschöpft wird, hängt von der jeweiligen Ausgestaltung des konzeptionellen Spielraums durch die Lehrenden bzw. die Ausbilder ab.

11. Merkmale des Handelns im Modell

Die Übungsfirmenarbeit ist i. d. R. an einer arbeitsnahen, funktionsbetonten Motivationsstruktur und entsprechenden Handlungsnormen orientiert. (11.1)

Der spezifische Anregungsgehalt dürfte vorwiegend in den Momenten „Neuigkeit/Wechsel“ bzw. „Überraschung“ liegen, obwohl eine stärkere Ausprägung der Konfrontation mit „Verwickeltheit“ bzw. Komplexität strukturell gut möglich wäre. (11.2)

In hohem Maße kennzeichnend für die Übungsfirmenarbeit ist die operativ-handelnde Auseinandersetzung mit dem kaufmännischen Tätigkeits- und Problembereich. Zu differenzieren ist hierbei allerdings nach dem jeweiligen Maße kognitiver Durchdringung und Steuerung dieses Tuns. (11.3)

Einfachheit und Unmittelbarkeit der Aktivität hängen stark davon ab, wie die konkreten Arbeitsaufgaben definiert sind, welche Handlungsspielräume gewährt werden und welche Rückmeldemechanismen jeweils greifen. (11.4)

Der Charakter der Übungsfirma als „Quasi-Realität“ schließlich ist außerordentlich stark ausgeprägt. Praktiker der Übungsfirmenarbeit neigen jedoch häufig dazu, diesen Aspekt überzubewerten und die erforderliche korrespondierende Modelldistanz nicht hinreichend zu erarbeiten. (11.5)

Abbildung 6: Systematische Kennzeichnung der kaufmännischen Übungsfirmenarbeit als Simulationsspiel

2.3 Derzeitiger Organisationsstand der Übungsfirmenarbeit

2.3.1 Schulische Übungsfirmenarbeit als Form der Bürosimulation

Das Vorhaben einer schrittweisen Präzisierung unseres Gegenstandes, der schulischen Übungsfirmenarbeit, aus verschiedenen Perspektiven heraus soll im folgenden Kapitel in Form einer Erläuterung der organisatorisch-konstitutiven Merkmale der Übungsfirmenarbeit fortgeführt.

Grundlegend für die nachfolgenden Ausführungen ist die Tatsache, daß zwar die Zielsetzungen und Erscheinungsformen der Übungsfirmenarbeit - wie der Bürosimulation insgesamt - vielfältig sind, daß es aber dennoch möglich ist, die kaufmännische Übungsfirma eindeutig von anderen Varianten der Bürosimulation abzugrenzen und zugleich einen inhaltlich-organisatorischen Kernbereich der Übungsfirmenarbeit zu beschreiben, der für alle Ausprägungen dieses Konzepts Gültigkeit hat.

Dies hat seine Ursache darin, daß es sich bei Übungsfirmen definitionsgemäß um eine Form der Bürosimulation handelt, bei der die Marktbeziehungen sowie der institutionelle und normative Ordnungsrahmen des wirtschaftlichen Handelns durch die Zusammenarbeit mehrerer Übungsfirmen in einem Ring bestimmt werden. Die Mitgliedschaft in einem solchen Ring sowie die damit verbundenen regelmäßigen Korrespondenzbeziehungen zu anderen, strukturell gleichartigen Modellunternehmen kann also als eindeutiges Zuordnungs- bzw. Abgrenzungskriterium verwendet werden. Zugleich ergibt sich aus dieser Mitarbeit eine gewisse Normierung, weil sich die Mitglieder des Ringes auf ein gemeinsam anerkanntes Gefüge von Regeln und Normen einlassen müssen. Allerdings ist festzustellen, daß innerhalb eines solchen Ringes trotz der Normierungen z. T. erhebliche Unterschiede in der Funktion, der Zielsetzung und in der konkreten Ausgestaltung der Arbeit festzustellen sind.

In der Bundesrepublik Deutschland findet Übungsfirmenarbeit vorwiegend unter dem Dach des 1972 gegründeten Deutschen Übungsfirmenringes statt, dem auch eine Reihe schulischer Übungsfirmen angeschlossen sind. Dementsprechend wollen wir über eine genauere Betrachtung des Aufgabenspektrums, der Organisationsstruktur, der Normen und Regelungen des Deutschen Übungsfirmenringes Aufschlüsse über die organisatorisch-konstitutiven Grundlagen der Übungsfirmenarbeit gewinnen. Zuvor soll jedoch in einem kurzen historischen Rückblick die besondere Entwicklungsgeschichte dieser Form der Bürosimulation skizziert werden.

2.3.2 Historische Entwicklung der Scheinfirmen- bzw. Übungsfirmenarbeit

Barbara HOPF (1973) macht in ihrer Historiographie der Bürosimulation deutlich, daß die Scheinfirmenarbeit als eine der Wurzeln heutiger schulischer Bürosimulation sich weitgehend außerhalb des öffentlichen Schulwesens entwickelte. Da wir in unserem historischen Rückblick zur Entstehung der Bürosimulation den Akzent vorwiegend auf die Ausformung des Übungskontors im Zusammenhang mit der Geschichte der Handelsschule gelegt haben, sind einige Ergänzungen zur spezifischen Entwicklungsgeschichte der Scheinfirmenarbeit erforderlich.

Die Scheinfirmenarbeit entstand in Deutschland zu Beginn dieses Jahrhunderts als Selbsthilfeeinrichtung zur beruflichen Fortbildung im Rahmen der Bildungsarbeit der Verbände und Gewerkschaften für kaufmännische Angestellte. Eine besondere Rolle spielten hierbei die um 1918 aus der berufsbezogenen Jugendkorrespondenz („Briefwechselvereinigungen“) entstandenen Briefwechselbundfirmen des „Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes“ (DHV) sowie der Ring der Scheinfirmen im „Gewerkschaftsbund der Angestellten“ (GDA) (HOPF 1971, S. 69ff.). HOPF weist für das Jahr 1928 im DHV 364 Briefwechselbundfirmen mit 4006 Teilnehmern sowie im GDA 174 Scheinfirmen mit 1566 Teilnehmern aus. Bis zum Jahr 1931 erhöhen sich diese Zahlen auf 677 Scheinfirmen mit 7556 Teilnehmern im DHV sowie 628 Scheinfirmen (ohne Angabe der Mitarbeiterzahl) im GDA.

Wir verzichten an dieser Stelle darauf, die Entwicklung von den unkoordinierten berufsbezogenen Korrespondenzringen bis zur ausgeformten Scheinwirtschaft im einzelnen nachzuzeichnen und verweisen mit der nachfolgenden Übersicht auf die ausführliche Darstellung bei HOPF (1971, S. 67ff.).

Entwicklung des deutschen Scheinfirmenwesens
in zehn Phasen
1904-1971

1. Phase 1904-1906	Korrespondenzaustausch der DHV-Mitglieder auf direktem Weg ohne Vermittlungstätigkeit des DHV
2. Phase 1906-1907	"Briefwechselvereinigung im DHV"
3. Phase 1907-1912	"Briefwechselbund im DHV", nur fachbezogener Gedankenaustausch
4. Phase 1912-1918	"Briefwechselbund im DHV" und Ausgestaltung der Arbeitsgemeinschaften des DHV nach der Übungskontormethode
5. Phase 1918-1920	Ausbau der Briefwechselbund-Arbeitsgemeinschaften des DHV zu Briefwechselbund-firmen, übungskontorähnliche Arbeitsgemeinschaften des Vereins für Handlungs-Commis von 1858 (Vorgängerverband des GDA)
1918	**„Geburtsjahr" der Scheinfirmen**
6. Phase 1920-1924	"Briefwechselbundfirmen im Briefwechselbund des DHV", Förderung dieser Scheinfirmen durch die Herausgabe einer Liste der Briefwechselbundfirmen; Korrespondenzaustausch auf Initiative der Teilnehmer an GDA-Arbeitsgemeinschaften
7. Phase 1924-1926	"Bund der Briefwechselbundfirmen im DHV"; Ausgestaltung der Arbeitsgemeinschaften zum „Scheinfirmenbund im GDA"
8. Phase 1926-1933	Nach Umbenennung der Briefwechselbundfirmen zu Scheinfirmen Ausbau des Scheinfirmenwesens beider Verbände zu Scheinwirtschaften; Übernahme der Scheinfirmenidee durch kleinere Angestelltenverbände
9. Phase 1933- 1945	Zusammenfassung der Übungsfirmen der christlich-nationalen Angestelltenverbände in „Deutsche Übungswirtschaft" der Deutschen Arbeitsfront (Mai 1933: Auflösung der Scheinfirmen anderer Gewerkschaftseinrichtungen
10. Phase 1945-1971	Scheinfirmengründungen und gewerkschaftliche Scheinfirmenringe (Träger DGB, DAG und „neuer" DHV)

Abbildung 7: Entwicklung des deutschen Scheinfirmenwesens nach HOPF. Quelle: HOPF 1971, S. 68

Aus dieser Darstellung wird deutlich, in welch hohem Maße die Entwicklung der Scheinfirmen- bzw. Übungsfirmenarbeit durch die Gewerkschaften und Angestelltenverbände bestimmt wurde. In der Nachkriegsentwicklung stand dabei der 1947 ins Leben gerufene Scheinfirmenring der Deutschen Angestellten-Gewerkschaft (DAG) im Vordergrund, für den HOPF (1971, S. 140) folgende Teilnehmerzahlen angibt:

1950: 265 Scheinfirmen,
1952: 293 Scheinfirmen,
1959: 141 Scheinfirmen,
1965: 205 Scheinfirmen,
1966: 199 Scheinfirmen,
1971: 151 Scheinfirmen.

Innerhalb dieses Ringes wirkten jedoch in wachsendem Maße auch Übungsfirmen anderer Träger mit, deren Anteil und Einfluß auch dadurch wuchs, daß die Anzahl der Scheinfirmen in der „freien“ Trägerschaft örtlicher DAG-Gruppen sank (vgl. HOPF 1971, S. 142f.). Für das Jahr 1970 weist HOPF folgende Trägerschaften im DAG-Scheinfirmenring aus:

Träger	1969 N	1969 %	1970 N	1970 %
DAG-Ortsgruppen	67	39,9	64	38,8
DAG-Zentrale	4	2,4	4	2,4
Patenschaften	1	0,6	3	1,8
Landesarbeitsämter	7	4,2	7	4,3
Bundeswehr	4	2,4	4	2,4
Handwerkskammern	18	10,7	18	10,9
Volkshochschulen	1	0,6	1	0,6
Rehabilitationsstätten für Jugendliche	4	2,4	4	2,4
Berufsförderungswerke	3	1,7	3	1,8
Betriebe	46	27,4	44	26,7
Schulen	13	7,7	13	7,9
Summe	168	100,0	165	100,0

Abbildung 8: Trägerschaften im DAG-Scheinfirmenring. Quelle: HOPF 1971, S. 144

Im Oktober 1972 ging aus dem Scheinfirmenring der DAG der Deutsche Übungsfirmenring hervor, dessen Trägerschaft die Stiftung Rehabilitation in Heidelberg übernahm. Angesichts der steigenden Zahl von Übungsfirmen, die vor allem auch auf den Ausbau des Systems der beruflichen Rehabilitation und auf vermehrte Maßnahmen zur Anpassungsfortbildung arbeitsloser Kaufleute zurückzuführen war, konnte die Zentralstelle der Übungsfirmen (ZÜF) in Heidelberg allein die anfallenden Aufgaben nicht mehr bewältigen (vgl. DRESCHER/OLFERT 1986).

Vor diesem Hintergrund erfolgte im Jahre 1979 die Einrichtung einer zweiten Zentralstelle in Essen, mit der sich eine Erweiterung der Trägerschaft des Deutschen Übungsfirmenringes um das Berufsförderungszentrum Essen verband. Die Konstruktion des Übungsfirmenringes bestand nunmehr aus zwei gesonderten Kreisen mit eigenen Dienstleistungszentren in Essen (ZÜF Essen) und in Heidelberg (ZÜF Heidelberg), wobei jedoch zugleich gewährleistet war, daß weiterhin alle Übungsfirmen untereinander in Geschäftsbeziehungen treten konnten (vgl. RAHMENRICHTLINIEN FÜR DEN DEUTSCHEN ÜBUNGSFIRMENRING 1979; NEUMANN 1980, S. 30). Zwischen den beiden Zentralstellen, die im Verhältnis zu den Mitgliedsübungsfirmen den Status eigenständiger Dienstleistungsanbieter besaßen, bestand eine Arbeitsteilung in der Form, daß die Zentralstelle in Heidelberg für die Übungsfirmen im Bereich der Berufsausbildung und die Zentralstelle in Essen für die Übungsfirmen im Bereich der Berufsfortbildung zuständig war. Bezogen auf die im Deutschen Übungsfirmenring vertretenen Trägergruppen ergab sich somit ab 1979 die folgende Zuordnung:

ZÜF Heidelberg: *(Berufsausbildung)*	**ZÜF Essen:** *(Berufsfortbildung)*
Berufsbildungwerke	Bildungseinrichtungen der DAG
Berufsförderungswerke	Bildungseinrichtungen des DGB
Staatliche Berufsbildende Schulen	Schulen und Akademien in freier Trägerschaft
Wirtschaftsbetriebe	Schulen und Akademien in öffentlich rechtlicher Trägerschaft

In der folgenden Dekade war die Arbeit im Deutschen Übungsfirmenring durch eine starke Expansion der Mitgliederzahlen geprägt, die sich angesichts wachsender Arbeitsmarktprobleme überwiegend im Bereich der Übungsfirmen zur Anpassungsfortbildung vollzog und sich damit vor allem auf die Zentralstelle in Essen auswirkte. Die nachfolgende Tabelle vermittelt einen Überblick über diese Entwicklung und verdeutlicht zugleich das rapide steigende Gewicht der Zentralstelle am Berufsförderungszentrum in Essen.

	78	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
ZÜF Essen	0	160	200	230	258	291	329	360	374	514	540	834	1064	870	793	825
ZÜF Heidelberg	160	100	80	92	100	116	130	144	150	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	160	260	280	322	358	407	459	504	524	514	569	834	1064	870	793	825

Abbildung 9: Quantitative Entwicklung des Deutschen Übungsfirmenringes (Angaben ab 1989 jeweils Dezemberwerte; davor keine genauen Monatsangaben) . Quelle: ZÜF Essen.

Demgegenüber blieb die Mitgliederentwicklung im Bereich der Übungsfirmen zur Berufsausbildung (ZÜF Heidelberg) deutlich zurück. Diese quantitative Balanceverschiebung führte in Verbindung mit den unterschiedlichen konzeptionellen Entwicklungsvorstellungen der beiden Zentralstellen im Laufe der 80er Jahre zu wachsenden Widersprüchen und Konflikten, die schließlich dazu führten, daß die Zentralstelle in Heidelberg ihren Betrieb zum 31. Dezember 1988 beenden mußte und alle bislang von ihr betreuten Übungsfirmen von der Zentralstelle in Essen übernommen wurden.

Es ist im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich und auch unter ihrer Zielsetzung nicht erforderlich, diesen letztlich wohl auch politisch geprägten Konflikt im einzelnen nachzuzeichnen. Systematisch interessant ist diese Konfliktphase jedoch unter zwei Aspekten:

1. Sie markiert einen *zweiten Wandel* im Grundprofil der Übungsfirmenarbeit in Deutschland: War diese bis zur Gründung des Deutschen Übungsfirmenringes noch durch die gewerkschaftliche Bildungsarbeit im Zeichen beruflicher Qualifizierungs- und gesellschaftlicher Aufstiegsbestrebungen junger kaufmännischer Angestellter geprägt, so traten in den Jahren zwischen 1972 und 1979 zunächst die Übungsfirmen im Bereich der Erstausbildung und der beruflichen Rehabilitation stark in den Vordergrund. Daß die Trägerschaft der Übungsfirmenzentrale von der DAG zur Stiftung Rehabilitation in Heidelberg wechselte, mag in diesem Sinne als kennzeichnend gelten. Versteht man diese Entwicklung als *ersten Wandel* im Grundprofil, so führte der kontinuierliche und zum Teil rasante Zuwachs der Übungsfirmenarbeit zur Anpassungsfortbildung arbeitsloser Kaufleute bzw. zur Umschulung Arbeitsloser in den 80er Jahren zu einer erneuten Profilverschiebung und Gewichtsverlage-

rung. In den Vordergrund traten immer stärker Maßnahmen im Auftrag und unter Finanzierung der Bundesanstalt für Arbeit; die *arbeitsmarktpolitische* Funktion der Übungsfirmenarbeit trat zunehmend zu Lasten ihrer berufsbildungspolitischen Funktion in den Vordergrund. Damit stieg nicht nur das zahlenmäßige Gewicht der Fortbildungsübungsfirmen, sondern diese stellten im Vergleich zu den Ausbildungs-Übungsfirmen zugleich eine relativ finanzstarke, an einer schnellen Einbeziehung neuer Technologien im kaufmännischen Bereich orientierte Klientel dar. All dies führte dazu, daß das ZÜF Essen seine Ressourcen, sein Innovationspotential aber auch seinen politischen Einfluß überproportional steigern konnte.

2. Inhaltlich war diese Übergangsphase stark von Fragen nach dem Umfang und dem Zuschnitt der von den Zentralstellen zu erbringenden Serviceleistungen geprägt. Hierbei stand wiederum - ausgehend von Kapazitätsengpässen und organisatorischen Unzulänglichkeiten im Zahlungsverkehr - die Entwicklung eines leistungsfähigen Telekommunikationssystems im Mittelpunkt, das ab 1986 am BFZ Essen betrieben wurde. Die weitere Entwicklung läßt sich deutlich an einer von der Zentralstelle Essen 1993 veröffentlichten Chronologie ablesen, die hier auszugsweise zitiert werden soll:

1986
„Projektantrag an das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NW zur Realisierung von Datenfernübertragung zwischen Übungsfirmen ... Bewilligung des Antrags und Aufnahme der Tätigkeit der Projektgruppe 'Telekommunikation in Übungsfirmen'...
Die Zentralstelle bietet allen Übungsfirmen die Möglichkeit, per BTX ... Werbung zu betreiben. Die Gestaltung der Angebotsseiten übernimmt die Zentralstelle in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Übungsfirmen ...
Für die RTB [Ruhrtal-Bank; Zahlungsinstitut bei der Zentralstelle Essen] wird eine neue leistungsfähige Software installiert. Das Programm KORDOBA ..., das unter anderem auch bei allen Postgiroämtern eingesetzt wird, ermöglicht alle aus der Praxis bekannten typischen Bankfunktionen."
1987
„Telebanking wird allen Übungsfirmen, die über die technische Ausstattung verfügen, zur Nutzung angeboten....
Entwicklung eines Seminarkonzepts zur Verbreitung des Telekommunikationsdienstes. Durchführung der ersten Seminare ...
Ergänzung des BTX-Online Angebotes durch Installierung des Mailbox-Dienstes für alle Übungsfirmen."
1988
„Die Zentralstelle Heidelberg beschließt, ein eigenes TK-System aufzubauen.
Es kommt zum Leistungsvergleich der Angebote beider Zentralstellen. Anläßlich der 24. Internationalen Übungsfirmen-Messe in Kassel entscheiden sich alle der in Heidelberg organisierten Bildungsträger, das Vertragsverhältnis mit der dortigen Zentralstelle zum 31. Dezember zu beenden."
1989
„Die Zentralstelle Essen übernimmt alle Übungsfirmen, die bisher von der ZÜF-Heidelberg betreut wurden."

Abbildung 10: Chronologie der „Übergangsphase" im Deutschen Übungsfirmenring.
Quelle: AUER/GEIßLER 1993, S. 52

Einen Überblick über die zahlenmäßige Entwicklung der Mitgliedschaft im Deutschen Übungsfirmenring und zugleich über die Verteilung auf die verschiedenen Träger vermittelt die folgende Übersicht:

	Mitte '81		Anf.'84		Anf. '90		Ende '91		Ende '92		10/ '95	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Schwerpunkt: Berufsausbildung												
Berufsförderungswerke	27	10,3	25	7,6	23	4,4	25	3,5	26	2,4	31	3,8
Berufsbildungswerke	42	16,1	43	13,0	43	8,1	45	6,3	45	4,1	44	5,3
Staatliche berufsbild. Schulen	10	3,8	15	4,5	44	8,3	32	4,5	39	3,6	44	5,3
Wirtschaftsunternehmen	20	7,7	22	6,7	21	4,0	18	2,5	19	1,7	14	1,7
Schwerpunkt: Berufsfortbildung												
Einrichtungen der DAG/DAA	68	26,1	86	26,1	103	19,5	135	18,9	162	14,9	137	16,6
Einrichtungen des DGB/ BfW	39	14,9	42	12,7	52	9,8	52	7,3	61	5,6	48	5,8
Schulen u. Akad. i. freier Träg.	35	13,4	71	21,5	183	34,6	337	47,1	654	60,2	436	52,9
Öffentl.-rechtl. Schulen u. Akad.	20	7,7	26	7,9	60	11,3	72	10,1	81	7,5	71	8,6
Gesamt	261	100	330	100	529	100	716	100,2	1087	100	825	100

Abbildung 11: Verteilung der Übungsfirmen im Deutschen Übungsfirmenring auf die Trägergruppen. Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage der Übungsfirmenverzeichnisse des Deutschen Übungsfirmenringes

Faßt man die Entwicklung der Übungsfirmenarbeit im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes zusammen, so ergibt sich die folgende Fortschreibung der HOPFschen Darstellung:

11. Phase 1972-1979	Gründung des Deutschen Übungsfirmenringes; Zentralstelle getragen von der Stiftung Rehabilitation in Heidelberg; Dominanz der Übungsfirmen im Ausbildungs- und Rehabilitationsbereich
12. Phase 1979-1985	Gründung einer zweiten Zentralstelle am Berufsförderungszentrum in Essen. Aufgabenteilung zwischen den Zentralstellen nach Berufsausbildung (Heidelberg) und Berufsfortbildung (Essen); starke Zunahme der Übungsfirmen im Bereich der Anpassungsfortbildung
13. Phase 1986-1988	Ausweitung des Dienstleistungsangebotes der Zentralstelle in Essen, Entwicklung und Einführung einer Telekommunikationssoftware unter BTX; Auflösung der Zentralstelle in Heidelberg zum 31.12.1988 und Übernahme aller Trägergruppen durch die Zentralstelle Essen
14. Phase 1989-1992	Gründungsboom von Übungsfirmen in den neuen Bundesländern. 1992 Höhepunkt der Entwicklung mit fast 1100 Übungsfirmen. Absolute Dominanz der Übungsfirmen im Fortbildungsbereich, hierbei Übergewicht privater Träger. Ausbildungsbereich stagniert quantitativ
15. Phase 1992- 1996	Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit, Aufbau von Übungsfirmenringen in einer Reihe europäischer Länder, europäischer Übungsfirmenring EUROPEN

Abbildung 12: Entwicklungsphasen der Übungsfirmenarbeit nach 1971 in Fortsetzung der Historiographie von Barbara HOPF

2.3.3 Träger der Übungsfirmenarbeit - Funktions- und Zielbündel

Übungsfirmenarbeit wird in der Bundesrepublik Deutschland von einer Reihe unterschiedlicher Bildungseinrichtungen im Bereich der Berufsausbildung, der Berufsfortbildung und der Umschulung unter jeweils spezifischen Zielsetzungen betrieben. Der Deutsche Übungsfirmenring unterscheidet in seinen Rahmenrichtlinien acht Trägergruppen, die im folgenden kurz angesprochen werden sollen:

1. ***„Berufsförderungswerke***, soweit sie von Körperschaften des öffentlichen Rechts oder von gemeinnützigen Institutionen gemeinnützig betrieben werden“ (DEUTSCHER ÜBUNGSFIRMENRING 1981, S. 18). Berufsförderungswerke sind als Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation gemeinnützige außerbetriebliche Ausbildungsstätten „für erwachsene Behinderte, also für Menschen, die aus gesundheitlichen Gründen eine berufliche Eingliederung ohne besondere Hilfe nicht erreichen bzw. ihren ursprünglich erlernten Beruf oder ihre bisherige Tätigkeit nicht mehr oder in absehbarer Zeit nicht länger ausüben können“ (THRUN 1980, S. 919).

   Die Übungsfirmenarbeit erfolgt dort vorwiegend im Rahmen einer kaufmännischen Berufsausbildung mit anerkanntem Ausbildungsabschluß vor der Industrie- und Handelskammer, die ggf. nach den Regelungen des § 48 BBiG zu erfolgen hat. Ihr kommt dabei die Funktion zu, als Ersatz des Lernortes Betrieb die betrieblich-praktischen Ausbildungsanteile zu ermöglichen. Darüber hinaus erfolgt der Einsatz von Übungsfirmen an Berufsförderungswerken auch im Rahmen einer Fachhochschul- oder Fachschulausbildung (vgl. DRESCHER/OLFERT 1986, S. 91).

2. ***„Berufsbildungswerke***, soweit sie von Körperschaften des öffentlichen Rechts oder von gemeinnützigen Institutionen gemeinnützig betrieben werden“ (DEUTSCHER ÜBUNGSFIRMENRING 1981, S. 18). Berufsbildungswerke sind ebenfalls Lernorte der beruflichen Rehabilitation, in denen - im Gegensatz zu den Berufsförderungswerken - behinderte ***Jugendliche*** eine berufliche ***Erstausbildung*** in einem anerkannten Ausbildungsberuf bzw. in einem Ausbildungsberuf nach § 48 BBiG erhalten. Die Ausbildungsabschlußprüfung erfolgt wiederum vor der Industrie- und Handelskammer (bzw. der Handwerkskammer oder der sonstigen zuständigen Stelle). Die Übungsfirma vertritt im Ausbildungskonzept der Berufsbildungswerke den Lernort Betrieb; dort findet also der kaufmännisch-berufspraktische Teil einer Ausbildung statt.

3. „***Wirtschaftsunternehmen***, die Übungsfirmen im Rahmen der Berufsausbildung ihrer Mitarbeiter betreiben“ (DEUTSCHER ÜBUNGSFIRMENRING 1981, S. 18). Im Gegensatz zu den vorgenannten Trägergruppen besteht die Funktion der Übungsfirmenarbeit in Wirtschaftsunternehmen primär darin, eine im Dualen System erfolgende kaufmännische Ausbildung durch ein zusätzliches Lernangebot zu ergänzen. Hintergrund dieser Maßnahme scheint die Tatsache zu sein, daß es sich für Auszubildende in komplexen, hochgradig arbeitsteilig organisierten Unternehmen als zunehmend problematisch erweist, aus der Arbeitsplatzperspektive heraus die betriebswirtschaftlich-funktionalen Zusammenhänge des Unternehmensgeschehens zu erkennen und ein ökonomisch-rationales Kalkül zu entwickeln. Übungsfirmen werden - hier sei der damalige Ausbildungsleiter der BAYER AG zitiert - als geeigneter Ansatz dafür gesehen, daß die Auszubildenden

   - „ununterbrochen am einzelnen Geschäftsvorfall lernen können,
   - selbständig Entscheidungen treffen und verantworten können,
   - ein Gesamtunternehmen durchschauen können,
   - wichtige Arbeitsabläufe, die ... [im ausbildenden Unternehmen, T.T.] ganz oder teilweise durch die EDV verdeckt werden, nachvollziehen können,

- komplexe Aufgaben, die im Ausbildungsbetrieb von mehreren Abteilungen (teilweise Nicht-Ausbildungsabteilungen) wahrgenommen werden und daher nicht nachvollziehbar sind, selbständig lösen können,
- gruppendynamische Prozesse im Rahmen eines hierarchisch gegliederten Systems auch aus dem Blickwinkel eines Vorgesetzten erkennen und erfahren können." (PHILLIPS 1986, S. 37).

4. ***Bildungseinrichtungen der Deutschen Angestellten Gewerkschaft*** in Trägerschaft des Bildungswerks der DAG e.V. bzw. der Deutschen Angestellten Akademie e.V. (DAA). Der Schwerpunkt des Übungsfirmeneinsatzes bei den Bildungseinrichtungen der DAG liegt im Bereich der ***Anpassungsfortbildung*** arbeitsloser kaufmännischer Angestellter. Hierbei wird zwischen folgenden Zielgruppen und Zielsetzungen unterschieden (BILDUNGSWERK DER DAG/ DEUTSCHE ANGESTELLTEN AKADEMIE o.J., S.13, vgl. auch FALLENSTEIN et al. 1982, S. 5):

„Zielgruppe	**Ziel**
Qualifizierte arbeitssuchende kaufmännische Angestellte (z. B. Betriebswirte, Fachkaufleute Fachwirte)	Umsetzung der erlernten Theorie in die Praxis Vermittlung von praktischen Methoden und Techniken der Unternehmensorganisation und -füh rung
Ältere kaufmännische Angestellte mit längerer Berufserfahrung	Erlernen moderner Organisa tions- und Arbeitsmethoden, um zukünftigen Arbeitsmarkt forderungen gerecht zu werden
Junge kaufmännische Angestellte mit geringer Berufspraxis	Praxistraining, zur schnelleren Einsatzfähigkeit bei Vermitt lung in Arbeit
Aussiedler, die im kaufmännischen Bereich im Ostblock tätig waren	Kennenlernen der deutschen Arbeitswelt. Erlernen neuer und anderer Organisations- und Arbeitsmethoden
Bestimmte soziale Gruppen, die wieder eigegliedert werden sollen (z. B. Hausfrauen)	Erhöhung der Leistungsfähig keit. Anpassung an die gegen wärtigen und zukünftigen Forde rungen des Arbeitsmarktes"

Abbildung 13: Zielgruppen und Zielsetzungen der Übungsfirmenarbeit im Rahmen der Bildungseinrichtungen der DAG

Daneben werden Übungsfirmen im Rahmen von Maßnahmen zur Berufsvorbereitung arbeitsloser Jugendlicher im Vorfeld der Berufswahl sowie zur qualifizierten kaufmännischen Berufsausbildung eingesetzt (vgl. BILDUNGSWERK DER DAG/DEUTSCHE ANGESTELLTEN AKADEMIE o.J., S. 13).

Die besondere funktionale und didaktische Akzentsetzung der Aus- und Weiterbildungskonzeption dieser Trägergruppe kommt im plakatativen Leitbegriff des „kaufmännischen ***Praxistrainings*** in der Übungsfirma“ deutlich zum Ausdruck; die Übungsfirma ersetzt den Lernort Betrieb, ihr Einsatz dient der unmittelbaren Qualifizierung für eine kaufmännische Tätigkeit. Die Gestaltung der Übungsfirmenarbeit wird von den Prinzipien dominiert, daß

- die Übungsfirma in ihrer Aufbau- und Ablauforganisation sowie in ihrer materiellen Ausstattung möglichst realitätsnah gestaltet sein soll. Sie wird entsprechend als „realitätsnahe Nachbildung eines modern ausgestatteten Betriebes“ gekennzeichnet; der Zusammenarbeit mit Patenfirmen kommt hierbei große Bedeutung zu (vgl. ebenda, S. 8);
- das „Lernen durch praktisches Arbeiten“ auf der Sachbearbeiterebene im Vordergrund steht, das von der Zielsetzung bestimmt wird, kaufmännische Kenntnisse und Fertigkeiten im Handlungszusammenhang anzuwenden, zu erweitern, zu aktualisieren und zu festigen sowie soziale Kompetenzen auszubilden und zu stabilisieren;
- die jeweilige Fortbildungsmaßnahme in dem Sinne zu individualisieren ist, daß ausgehend von den Vorkenntnissen und Bedürfnissen der Teilnehmer und in Abstimmung mit dem jeweiligen Kostenträger individuelle „Lehrgangspläne“ entwickelt werden, an denen sich Dauer und Art des Praxistrainings und der begleitenden Maßnahmen ausrichtet. Für die Übungsfirmenarbeit ergibt sich hieraus, daß die Teilnehmer
  - zu unterschiedlichen Zeiten in die Übungsfirma eintreten und diese beenden;
  - im Inhalt und im Niveau individuell unterschiedliche Ausbildungsziele anstreben;
  - unterschiedliche Arbeitsschwerpunkte, Abteilungswechsel und begleitende bzw. ergänzende Maßnahmen realisieren müssen (FALLENSTEIN et al. 1981, S. 12).

5. ***Bildungseinrichtungen des Deutschen Gewerkschaftsbundes***, insbesondere Einrichtungen in Trägerschaft des Berufsfortbildungswerkes des DGB. Das Berufsfortbildungswerk des DGB (BfW) ist - vergleichbar den Bildungsträgern der DAG - eine gemeinnützige Bildungseinrichtung, deren wesentliche Aufgabe als Instrument gewerkschaftlicher Berufsfortbildungspolitik darin gesehen wird, Arbeitnehmern ein möglichst flächendeckendes Angebot an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen zu eröffnen und diese darüber hinaus auch „Dritten zur Durchführung geschlossener Auftragsmaßnahmen zur Verfügung zu stellen“ (SCHRAMM 1981, S. 43). Das Lehrgangsangebot des BfW hat sich unter der Arbeitsmarktsituation der 80er Jahre von ursprünglich vorrangig berufsbegleitenden Lehrgängen hin zu Maßnahmen der Anpassungsfortbildung für arbeitslose kaufmännische Angestellte verlagert, die weitgehend unter Kostenträgerschaft der Bundesanstalt für Arbeit in Vollzeitform durchgeführt werden (vgl. ebenda, S. 43ff.). Daneben werden auch hier Angebote zur Berufsvorbereitung, Umschulung und zur Berufsausbildung gemacht.

   Im Rahmen derartiger Maßnahmen im kaufmännisch-verwaltenden Bereich kommt dem Einsatz der Übungsfirmen als Form praxisnaher, handlungsorientierter und individualisierter Lernangebote eine große Bedeutung zu. Angestrebt werden damit drei Zielkomplexe:

   - die Vermittlung beruflicher Kenntnisse und Fertigkeiten,

- die Erweiterung gesellschaftlicher und politischer Fähigkeiten und
- die Förderung sozialer Kompetenz (vgl. ebenda).

Grundsätzlich weisen die Bildungsangebote der Gewerkschaften in Funktion und konkreter Ausgestaltung sehr starke Gemeinsamkeiten auf. Die Ausführungen zum Konzept des kaufmännischen Praxistrainings der DAG lassen sich somit auch auf die Übungsfirmen in Trägerschaft der Einrichtungen des DGB übertragen.

6. „***Schulen und Akademien in freier Trägerschaft***, die mit den Übungsfirmen Bildungsmaßnahmen ***im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit*** betreiben" (DEUTSCHER ÜBUNGSFIRMENRING 1981, S. 19). Hierbei handelt es sich überwiegend um Maßnahmen, die zur Anpassungsfortbildung arbeitsloser Kaufleute und zur Umschulung von privaten Bildungsträgern durchgeführt und von der Bundesanstalt für Arbeit finanziert werden. Die Übungsfirmenarbeit erfolgt hier in praxisersetzender Weise.

7. „***Schulen und Akademien in staatlicher oder öffentlich-rechtlicher Trägerschaft***, die mit den Übungsfirmen Bildungsmaßnahmen ***im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit*** betreiben" (ebenda). Ebenso wie bei den gewerkschaftlichen Bildungseinrichtungen und bei den privaten Bildungsträgern dienen auch die Übungsfirmen dieser Trägergruppe vorwiegend der Durchführung von Maßnahmen zur Anpassungsfortbildung und Umschulung, die nach dem Arbeitsförderungsgesetz von der Bundesanstalt für Arbeit finanziert werden. Als Träger dieser Gruppe treten im wesentlichen Volkshochschulen, Industrie- und Handelskammern und die Angestelltenkammer Bremen auf.

8. „***Schulen und Akademien in staatlicher oder öffentlich-rechtlicher Trägerschaft***, die Bildungsmaßnahmen mit den Übungsfirmen betreiben, die nicht im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit erfolgen" (ebenda). Hierbei handelt es sich um Übungsfirmenarbeit im Rahmen des Lehrangebots an Berufsbildenden Schulen, also um schulische Übungsfirmenarbeit im eigentlichen Sinne. Dabei ist grundsätzlich zu unterscheiden zwischen dem Übungsfirmeneinsatz
   - als ***Ergänzung*** des fachtheoretischen Unterrichts im Sinne einer Verstärkung des Anwendungs- und Handlungsbezugs und
   - als ***Ersatz*** obligatorisch vorgesehener Praxisanteile, Praktika oder Praxiserfahrungen.

Aus dieser Darstellung lassen sich folgende Haupteinsatzbereiche der Übungsfirmenarbeit und die jeweils dominierenden Trägergruppen erkennen:

Übungsfirmen	*Träger*
– im Rahmen der Dualen Berufsausbildung zur *Ergänzung* des Lernangebots am Lernort Betrieb	Wirtschaftsunternehmen
– im Rahmen überwiegend schulisch organisierter beruflicher Bildungsgänge als *Ergänzung* theoretisch systematischer Lernangebote oder als *Ersatz* betrieblicher Praxisanteile, Praktika oder Praxiserfahrungen	berufliche Schulen und Akademien in öffentlicher, öffentlich-rechtlicher oder freier Trägerschaft
– im Rahmen der beruflichen Erstausbildung von behinderten oder benachteiligten Jugendlichen als *Ersatz* des Lernorts Betrieb	Berufsbildungswerke
– im Rahmen der beruflichen Umschulung als *Ersatz* des Lernorts Betrieb	Berufsförderungswerke; Bildungseinrichtungen der Gewerkschaften, Schulen und Akademien verschiedener Träger im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit
– im Rahmen der beruflichen Fortbildung arbeitsloser kaufmännischer Angestellter als *Ersatz* des Lernorts Betrieb	Bildungseinrichtungen der Gewerkschaften, Schulen und Akademien verschiedener Träger im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit

Abbildung 14: Haupteinsatzgebiete der Übungsfirmenarbeit mit dominierenden Trägergruppen

Nochmals pointierend lassen sich mithin zwei grundsätzliche Funktionsbereiche der Übungsfirmenarbeit unterscheiden, nämlich

- der ***praxisersetzende*** Einsatz der Übungsfirma als wesentlicher, den Lernort Betrieb vertretender Bestandteil einer beruflichen Ausbildung, Fortbildung oder Umschulung und
- der ***praxis- oder theorieergänzende*** Einsatz der Übungsfirma zur Anreicherung und Unterstützung einer betrieblichen Ausbildungs- oder einer theoretisch-systematischen Bildungsmaßnahme.

Die konkreten Gestaltungsprinzipien, die sich aus diesen beiden Grundkonzepten ergeben, sind nicht ohne weiteres miteinander zu vereinbaren. Der grundlegende Konfliktpunkt läßt sich mit dem Slogan „unbedingte Realitätsnähe versus Didaktisierung der Übungsfirma“ kennzeichnen. Im Bereich der praxisersetzenden Übungsfirmen ist eine sehr starke Tendenz festzustellen, in der Modellierung der Übungsfirmen ein Maximum an struktureller und materieller Angleichung des Modells an die realen betrieblichen Arbeitsbedingungen zu erreichen. Realitätsnähe gilt in der Darstellung gegenüber den Kostenträgern der Ausbildungsmaßnahmen und gegenüber der interessierten Öffentlichkeit als zentrales Qualitätskriterium. Dabei weist die Argumentation häufig einen ausgeprägt affirmativen Charakter auf; die Realitätsnähe wird als Beleg dafür angeführt, daß die Ausbildung in der Übungsfirma jener in der Praxis von Wirtschaftsbetrieben in Qualität und Ernsthaftigkeit nicht nachsteht. Diese Grundhaltung mag sich auch daraus erklären, daß von Seiten der Wirtschaft, der Kammern und der Politik

jede Maßnahme, die als Alternative und damit als Gefährdung des Dualen Systems verstanden werden kann, besonderer Aufmerksamkeit ausgesetzt ist. Dies gilt natürlich noch verstärkt, wenn derartige Maßnahmen aus öffentlichen Mitteln finanziert und schließlich gar von Gewerkschaften durchgeführt werden. All dies bewirkt einen enormen, auf den Trägern dieser Maßnahmen lastenden Legitimationsdruck. Und es bewirkt, daß das Prinzip der Realitätsnähe nicht nur funktional begründet und unter diesem Aspekt optimiert und relativiert wird, sondern daß es ideologisch überhöht, dogmatisiert und tabuisiert wird.

Vor diesem Hintergrund wird es verständlich, wenn die Träger praxisersetzender Maßnahmen sehr empfindlich darauf reagieren, wenn im praxis- und theorieergänzenden Bereich die Dominanz dieses Prinzips der Realitätsnähe aus didaktischen Gründen relativiert wird oder wenn gar Momente des Spielerischen, des Experimentellen oder des Simulativen betont werden. Dies alles könnte die Praxisnähe und die Ernsthaftigkeit der eigenen Arbeit in Frage stellen und - wohl noch wichtiger - es könnte das Bild der Übungsfirmenarbeit in der Öffentlichkeit ungünstig beeinflussen.

Dabei wird leicht übersehen, daß REETZ schon 1977 darauf hingewiesen hat, daß Realitätsnähe eine durchaus ambivalente Maxime für die Gestaltung der Übungsfirmenarbeit ist. Gerade die Tatsache, daß auch Betriebe der Wirtschaft Übungsfirmen zur Ergänzung ihrer betrieblichen Ausbildung einrichten, zeigt ja, daß die Ausbildung im Arbeitsprozeß strukturell bedingte Defizite aufweist, die erst durch besondere Ausbildungsmaßnahmen kompensiert werden müssen. Als Stichworte seien hier nur genannt: mangelnde Transparenz betrieblicher Arbeitszusammenhänge, hohes Gewicht sehr spezialisierter Routinetätigkeiten, starke Algorithmisierung der Tätigkeit, wenig Handlungs- und Erfahrungsspielräume (vgl. z. B. KECK 1995). Zu ergänzen wären diese Aspekte noch durch eine Reihe von Kritikpunkten an der Gestaltung der betrieblichen Berufsausbildung, wie z. B. Unvollständigkeit der Ausbildung, mangelnde Systematik u. a. m.

Vor diesem Hintergrund wäre zu diskutieren, wie die Übungsfirmenarbeit unter didaktischen Gesichtspunkten so gestaltet werden kann, daß sie relevante Lernerfahrungen ermöglicht, die auf reale betriebliche Strukturen und Prozesse zu übertragen sind. Realitätsbezug und Didaktisierung stehen dabei tatsächlich in einem Spannungsverhältnis, das dann konstruktiv zu nutzen ist, wenn man die Gestaltung der Übungsfirma als intentional gesteuerten Prozeß der reduzierenden und akzentuierenden Modellierung eines Originals im Sinne der Modelltheorie STACHOWIAKs versteht.

Unser Interesse gilt in dieser Arbeit schulischer Übungsfirmenarbeit nicht nur unter dem Aspekt der Ergänzung theoretisch-systematischer Lernangebote, sondern letztlich unter der Perspektive einer neu zu entwerfenden Gesamtkonzeption des Verhältnisses von praktischem und theoretischem Lernen in der kaufmännischen Berufsbildung.

Die Gestaltung der Übungsfirmenarbeit - dies ergibt sich aus dem vorherigen Hinweis - kann mithin immer nur im Hinblick auf die spezifischen Ausbildungsziele und die Voraussetzungen der jeweiligen Zielgruppe diskutiert werden. Dies wiederum setzt voraus, ihn nicht als einen - aus der Praxis oder aus einem theoretischen Lehrgang - abgeleiteten Lernort oder gar nur als spezifische Lehrmethode zu begreifen, sondern die Übungsfirma in der Diktion von RERTZ als ***Lernort eigener Prägung*** zu verstehen, als einen Lernort mit einem spezifischen Gestal-

tungsspielraum und einem besonderen Leistungspotential, das sich in Abhängigkeit von der je spezifischen Gestaltungsvariante entfaltet. Der Gestaltungsspielraum der Übungsfirmenarbeit wird dabei wesentlich von den organisatorischen und normativen Vorgaben des Deutschen Übungsfirmenringes bestimmt, die im folgenden näher betrachtet werden sollen.

2.3.4 Funktion, Organisation und Leistungen des Übungsfirmenringes

Der Deutsche Übungsfirmenring mit seinen z. Zt. ca. 850 Mitgliedsübungsfirmen und seiner Zentralstelle am Berufsförderungszentrum in Essen erfüllt eine vierfache Funktion:

(1) Durch das Zusammenwirken von Übungsfirmen mit unterschiedlichen Güter- und Leistungsangeboten auf einem ***gemeinsamen Übungsfirmenmarkt*** können die einzelnen Übungsfirmen in ein realitätsnah-komplexes und dennoch überschaubares Handlungsumfeld gestellt werden, in dem marktbezogene Aktivitäten unter Unsicherheit und die entsprechenden Kommunikations- bzw. Korrespondenzvorgänge auf der Basis allgemein anerkannter, realitätsbezogener Handlungsregeln erfolgen können.

„Der Deutsche Übungsfirmenring ist ein geschlossener Markt, der ausschließlich mit Giralgeld betrieben wird“ (DRESCHER/OLFERT 1986, S. 97). Die Ausstattung der Übungsfirmen mit dem erforderlichen Gründungskapital erfolgt durch den Übungsfirmenring; angestrebt wird dabei die Bargründung. Die im Rahmen des Modells an die Mitarbeiter der einzelnen Übungsfirmen zu zahlenden Nettolöhne und -gehälter fließen im Rahmen des sogenannten *Belegschaftseinkaufs* als Konsumnachfrage in den Wirtschaftskreislauf des Deutschen Übungsfirmenringes zurück, so daß grundsätzlich ein geschlossener Geldkreislauf gewährleistet ist. Alle Warenprozesse im Übungsfirmenring werden durch die korrespondierenden Informationsobjektflüsse abgebildet; die Auslieferung der Waren erfolgt beispielsweise durch die Übersendung des Lieferscheins und der Versandpapiere.

(2) Im Rahmen des Übungsfirmenringes werden - durch die Zentralstelle oder durch einzelne Übungsfirmen - in breitem Maße ***Ämter, Behörden, und Dienstleistungseinrichtungen*** betrieben. Damit wird es den einzelnen Übungsfirmen ermöglicht, auch die realwirtschaftlichen rechtlichen und fiskalischen Normen sowie die entsprechenden Arbeitsvorgänge und Kommunikationsprozesse im Modell zu berücksichtigen.

(3) Eine dritte Funktion des Übungsfirmenringes liegt in der didaktischen und betriebswirtschaftlichen ***Beratung*** der angeschlossenen bzw. anschlußinteressierten Übungsfirmen, in der kontinuierlichen ***Information*** der beteiligten Übungsfirmen über relevante Vorgänge am Übungsfirmenmarkt und über Veränderungen der Regelungen und Richtlinien des Übungsfirmenringes sowie in der Förderung der ***Kommunikation*** zwischen den verschiedenen Trägern und Verantwortlichen der Übungsfirmenarbeit.

(4) Schließlich fällt auch die ***Darstellung*** der Übungsfirmenarbeit in der Öffentlichkeit und die ***Kontaktpflege*** zu ausländischen Übungsfirmen und deren Organisationen in das Aufgabenfeld des Deutschen Übungsfirmenringes.

Die konkrete Wahrnehmung dieser Funktionen erfolgt z. T. direkt durch die Aktivität der einzelnen Übungsfirmen im Korrespondenzverbund des Übungsfirmenringes, z. T. durch die Gremien des Übungsfirmenringes, in denen die einzelnen Träger und Trägergruppen vertreten sind und letztlich teilweise durch die Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes. Dabei muß grundsätzlich angemerkt werden, daß es aufgrund der sehr heterogenen Funktion und Zielsetzung der Übungsfirmenarbeit bei den verschiedenen Trägern und auch aufgrund der Konkurrenzsituation, in der die Träger teilweise zueinander stehen, häufig ausgesprochen schwierig ist, verbindliche Normierungen der Übungsfirmenarbeit festzulegen oder auch die Darstellung des Übungsfirmenringes nach außen in einheitlicher Weise zu handhaben. Insbesondere die Stellung und der Kompetenzbereich der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes wird so durch eine relativ empfindliche Balance der Interessen, Einflüsse und Empfindlichkeiten der verschiedenen Trägergruppen bestimmt. Unter diesem Blickwinkel soll zumindest kurz die Organisationsstruktur des Übungsfirmenringes skizziert werden.

Träger des Deutschen Übungsfirmenringes (DÜF) sind die acht oben als Trägergruppen angesprochenen Bildungseinrichtungen bzw. Zusammenschlüsse von Bildungseinrichtungen, die der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes angeschlossen sind. Diese Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes (ZÜF) wird als Abteilung des Berufsförderungszentrums Essen e.V. betrieben (vgl. ZÜF 1992, Rahmenrichtlinien, o. S.; vgl. AUER et al. 1992, S.1).

Diese Aussage ist jedoch insofern zumindest mißverständlich, als der Deutsche Übungsfirmenring keine eigene Rechtspersönlichkeit ist, sondern rechtlich gesehen nur eine Gruppierung von Übungsfirmen-Trägern darstellt, die jeweils mit dem Berufsförderungszentrum Essen als Träger der Zentralstelle einen Dienstleistungsvertrag abgeschlossen haben, jedoch untereinander in keiner vertraglich bestimmten Rechtsbeziehung stehen. Mit diesem Dienstleistungsvertrag werden insbesondere das Leistungsspektrum der Zentralstelle, die Rahmenrichtlinien des Deutschen Übungsfirmenringes als Konkretisierung des Vertragsinhaltes und als Festlegung einer Modalität zur Vertragsfortschreibung sowie die Festlegung der Kostenpauschale vereinbart.

Als Einrichtungen des Deutschen Übungsfirmenringes werden in dessen Rahmenrichtlinien genannt:

- die Trägergruppenversammlung,
- der Fachbeirat,
- die Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes.

Die ***Trägergruppenversammlung*** besteht aus jeweils einem Vertreter der o. a. acht Trägergruppen und tritt mindestens zweimal im Jahr zusammen. Der Leiter der Zentralstelle gehört diesem Gremium als beratendes Mitglied an und führt den Vorsitz. Als Aufgaben der Geschäftsführerkonferenz nennen die „Rahmenrichtlinien des Deutschen Übungsfirmenringes“ (ZÜF 1992, Rahmenrichtlinien, o. S.):

> „Festlegung des Leistungsprogramms der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes.
>
> Beratung des Wirtschaftsplans der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes.

Rahmenmäßige Festlegung zur Durchführung von Messeveranstaltungen und sonstige Öffentlichkeitsarbeit.

Beratung des Jahresabschlusses/Messeabrechnung und des Jahresberichtes der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes.

Beschlußfassungen über Empfehlungen des Fachbeirates.

Festlegung von Mindestanforderungen an Übungsfirmen nach Anhörung des Fachbeirates."

Empfehlungen und Bestimmungen der Trägergruppenversammlung bedürfen der einfachen Mehrheit; Veränderungen des Leistungsprogramms der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes können nur auf einstimmigen Beschluß erfolgen und im Einverständnis mit dem Berufsförderungszentrum Essen als Vertragspartner wirksam werden (ebenda).

Zweites zentrales Organ des DÜF ist der ***Fachbeirat***, in dem Übungsfirmenpraktiker der einzelnen Trägergruppen paritätisch vertreten sind. Der Fachbeirat berät die Zentralstellen im fachpraktischen Bereich; als seine Aufgaben werden im einzelnen ausgewiesen (ebenda):

- „Beratung des Leistungsprogramms der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes aus fachlicher Sicht.
- Erarbeitung von Empfehlungen zur Optimierung der Übungsfirmenarbeit an die Trägergruppenversammlung und die Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes.
- Beratung über die Durchführung der Übungsfirmenmesse.
- Beratung über Aktivitäten, die die Bildungsarbeit in Übungsfirmen unterstützen können.
- Beratung der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes bei der Einführung und Optimierung des Einsatzes neuer Technologien und der Telekommunikation."

Die dritte Einrichtung des Übungsfirmenringes, die ständige „Exekutive", ist ***die Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes***, deren personelle Besetzung und interne Organisation vom Berufsförderungszentrum Essen als Träger der Zentralstelle bestimmt wird. Die Zentralstelle „erbringt für die ihr angeschlossenen Bildungseinrichtungen und deren Üungsfirmen Dienstleistungen, die in der Anlage zum ZÜF-Dienstleistungsvertrag, der zwischen den Bildungseinrichtungen und dem Berufsförderungszentrum Essen e. V. geschlossen wird, aufgeführt sind" (ebenda, Punkt 5).

Diese genauere Betrachtung der rechtlichen Konstruktion im allgemeinen und der Rahmenrichtlinien im besonderen verdeutlicht, daß entgegen dem ersten Augenschein und auch verbreiteter Annahme im Übungsfirmenring selbst, ***nicht*** etwa die Zentralstelle ein Organ des Übungsfirmenringes ist und damit etwa weisungsabhängig wäre gegenüber den Gremien dieses Ringes, insbesondere der Trägergruppenversammlung. Es verhält sich vielmehr so, daß die Zentralstelle eine Abteilung des Berufsförderungszentrums Essen ist, die im Rahmen der vereinbarten Dienstleistungsverträge die Funktionsfähigkeit des Übungsfirmenringes sicherzustellen hat. Aufgaben und Rechte der Trägergruppenversammlung und des Fachbeirates erschöpfen sich im Kern darin, die Zentralstelle bei der Erfüllung dieser Aufgabe zu unterstüt-

zen und zu beraten (ebenda). Anweisungs- oder Kontrollbefugnisse besitzen diese Einrichtungen hingegen nicht.

Über eine Beschreibung des Aufgabengebietes der Zentralstelle kann zugleich das Leistungsspektrum des Übungsfirmenringes insgesamt verdeutlicht werden. Ohne hier alle Aufgaben ansprechen oder gar erläutern zu können, sollen doch die Hauptleistungen, gegliedert im Hinblick auf die oben erwähnten vier Funktionsbereiche, angesprochen werden (vgl. hierzu ZÜF 1992, Anlage 1 zum Dienstleistungsvertrag: „Dienstleistungen der ZÜF Essen). Dabei ist zu beachten, daß die Zentralstelle die Möglichkeit hat, bestimmte Aufgaben an einzelne Übungsfirmen zu delegieren. Da die Zentralstellen in diesen Fällen jedoch die Regelungsbefugnis hinsichtlich der fachpraktischen Arbeitsrichtlinien für diese Funktionsträger behalten, ist es sinnvoll, hierbei von einer Leistung des Übungsfirmenringes zu sprechen, die grundsätzlich in die Zuständigkeit der Zentralstellen fällt.

(1) Leistungen zur Erhaltung und Entwicklung der Marktstruktur und zur Gewährleistung der Transaktionsprozesse am Markt

a) Gründungsberatung und Aufnahme neuer Übungsfirmen

Bei der Integration neuer Übungsfirmen in den Modellrahmen des DÜF erfolgt eine umfassende Gründungsberatung, in deren Rahmen u. a. darauf geachtet wird, daß die Branchenwahl und die Festlegung der Produktions- und/oder Handelsstufe der neu zu gründenden Übungsfirma mit der bestehenden Marktstruktur harmoniert. Bei der Aufnahme erfolgt die Gründungskapitalausstattung auf der Basis der Gründungsbilanz und einer Kapitalbedarfsrechnung. Dabei können maximal bis zu 40 % des Gründungskapitals als „Bareinlage der Gesellschafter“ durch die Zentralstelle zur Verfügung gestellt werden. Der Rest des Gründungskapitals ist als Sacheinlage einzubringen (vgl. ZÜF 1992, Anschreiben S. 3). Die Bearbeitung der Gründungsunterlagen, einschließlich einer Überprüfung nach sachlichen, betriebswirtschaftlichen und formal-juristischen Kriterien fällt ebenfalls in das Leistungsspektrum der Zentralstelle.

b) Liquidation von Übungsfirmen

Abwicklung des Liquidationsvorganges und schwebender Geschäfte.

c) Verteilung der Übungsfirmenpost

Die gesamte Geschäftskorrespondenz im Modellrahmen der Volkswirtschaft des DÜF wird grundsätzlich über die Zentralstelle abgewickelt. Die Ausgangspost einer Übungsfirma wird i. d. R. arbeitstäglich gesammelt der Zentralstelle zugesandt, dort nach Adressaten sortiert und diesen wiederum als Sammelsendung zugeschickt. Die Zahl wöchentlich durchschnittlich 130.000 zu verteilender Briefsendungen im September 1991 (ohne allgemeine Werbung und Kontoauszüge) mag einen Eindruck vom Volumen der Korrespondenz im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes zu vermitteln.

d) Abwicklung der Giralgeldströme durch eine Bank (Ruhrtal-Bank)

Die geschäftlichen Aktivitäten auf dem Übungsfirmenmarkt setzen die Existenz eines leistungsfähigen, zeitnah und korrekt arbeitenden Zahlungsverkehrs bzw. Giralgeldverrechnungssystems voraus. Zu diesem Zweck betreibt die Zentralstelle die Ruhrtal-

Bank, über die der gesamte Überweisungs-, Scheck- und Wechselverkehr im Deutschen Übungsfirmenring abgewickelt wird. Im Rahmen der Führung von Geschäfts- und Belegschaftskonten erfolgen neben der Abwicklung der Zahlungsströme die Berechnung von Gebühren und Zinsen, die Erstellung von Kontoauszügen, Inkasso und Diskontierung von Wechseln und die Vergabe von Dispositionskrediten und Darlehen. Für all diese Vorgänge werden bankübliche Formulare bereitgestellt. Die laufenden Bankgeschäfte können dabei sowohl in konventioneller Form als auch unter Nutzung professioneller Bank-Software über das Telekommunikationsnetz bzw. über Datenträgeraustausch abgewickelt werden.

e) Betreiben von „marktergänzenden und markterschließenden" Korrespondenzübungsfirmen

Da innerhalb des letztlich doch begrenzten Rahmens der Modellvolkswirtschaft nicht für alle erforderlichen Güter Anbieter vorhanden sein können und da nicht alle angebotenen Güter im Übungsfirmenring im hinreichenden Maße nachgefragt werden, betreibt der Übungsfirmenring „Korrespondenzübungsfirmen", die zur Systemstabilisierung für solche Güter und Dienstleistungen als Handelspartner auftreten, die bei bestehenden Übungsfirmen nicht beschafft bzw. in der Gründungsphase einer neuen Übungsfirma noch nicht in hinreichendem Maße abgesetzt werden können.

f) Planung und organisatorische Durchführung der Übungsfirmenmesse

In jedem Jahr wird eine mehrtägige Internationale Übungsfirmenmesse, an der die einzelnen Übungsfirmen als Aussteller ihre Produkte präsentieren und zugleich als Nachfrager auftreten können, von den Zentralstellen in Zusammenarbeit mit dem Fachbeirat des DÜF geplant, organisiert und betreut. Im Jahre 1996 nehmen an der in Münster stattfindenden Messe 242 Übungsfirmen aus 17 Ländern teil.

(2) Leistungen zur Ergänzung des Übungsfirmenmarktes um Ämter, Behörden und Dienstleistungseinrichtungen

a) Betreiben des Finanzamtes

Der Leistungsrahmen des Finanzamtes im DÜF umfaßt:

- die Bearbeitung der Umsatz- und Einfuhrumsatzsteuer sowie der Lohn- und Kirchensteuer;
- die Inkassofunktion für Einkommen-, Körperschafts-, Grundsteuer u. ä.;
- die Bearbeitung der KfZ-Steuer;

b) Betreiben des Arbeitsamtes

Dabei werden erbracht:

- „Leistungen zur Förderung der Arbeitsaufnahme" (Eingliederungsbeihilfe);
- „Leistungen zur Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen" (z. B. Schlechtwettergeld, Kurzarbeitergeld u. a. m.);
- „Leistungen zur Förderung beruflicher Bildung" (Einarbeitungszuschuß).

c) ***Betreiben der Krankenkassen***

Wahlweise für die AOK, DAK oder BEK werden folgende Leistungen angeboten:

- Bearbeitung der Versicherungs- und Beitragsnachweise;
- Bearbeitung von Arbeitgeberaufwendungen nach dem Lohnfortzahlungsgesetz;
- Bearbeitung von Krankengeld, Mutterschaftsgeld und Leistungen der Pflegeversicherung.

d) ***Betreiben der Industrie- und Handelskammer***

Zur Überwachung der ordnungsgemäßen Abwicklung von Berufsausbildungsverträgen.

Für all diese Funktionsbereiche werden je nach den spezifischen Gegebenheiten Handbücher, Arbeitsanweisungen und Formulare bereitgestellt, und es können im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen Betriebsprüfungen bzw. Kontrollen vorgenommen werden.

Darüber hinaus sind eine Reihe von Behörden- und Dienstleistungsfunktionen an Träger von Übungsfirmen delegiert, die nach den Vorgaben der Zentralstellen entsprechende Einrichtungen modelliert haben bzw. entsprechende Leistungen anbieten. Zu nennen sind hier insbesondere:

e) ***Berufsgenossenschaft;***

f***) Versicherungen;***

g) ***Amtsgericht*** zur Führung des Handelsregisters und des Grundbuches sowie zur Durchführung des gerichtlichen Mahnverfahrens;

h) ***DB-Güterabfertigung und verschiedene Gebietsspediteure;***

i) ***Postgiroamt***, zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs sowie Banken mit einem darüber hinausgehenden, banküblich breiten Leistungsspektrum;

j) ***Abrechnungsstelle für Post- und Fernmeldegebühren;*** die Gebühren werden von den einzelnen Übungsfirmen durch Selbstaufschreibung erhoben und den Leistungserbringern mitgeteilt;

k) ***Gemeindeverwaltungen und kommunale Versorgungsunternehmen*** zur Erhebung kommunaler Steuern und Gebühren und zur Abrechnung von Strom und Gas;

l) ***Kfz-Zulassungsstelle***;

m) ***Zollämter;***

n) ***Banken;***

o) ***Gebäudevermietung/-vermittlung/-verkauf***.

Einen Gesamtüberblick über die sich aus diesen Leistungen und Systemelementen im Deutschen Übungsfirmenring ergebende volkswirtschaftliche Gesamtstruktur vermittelt Abbildung 15.

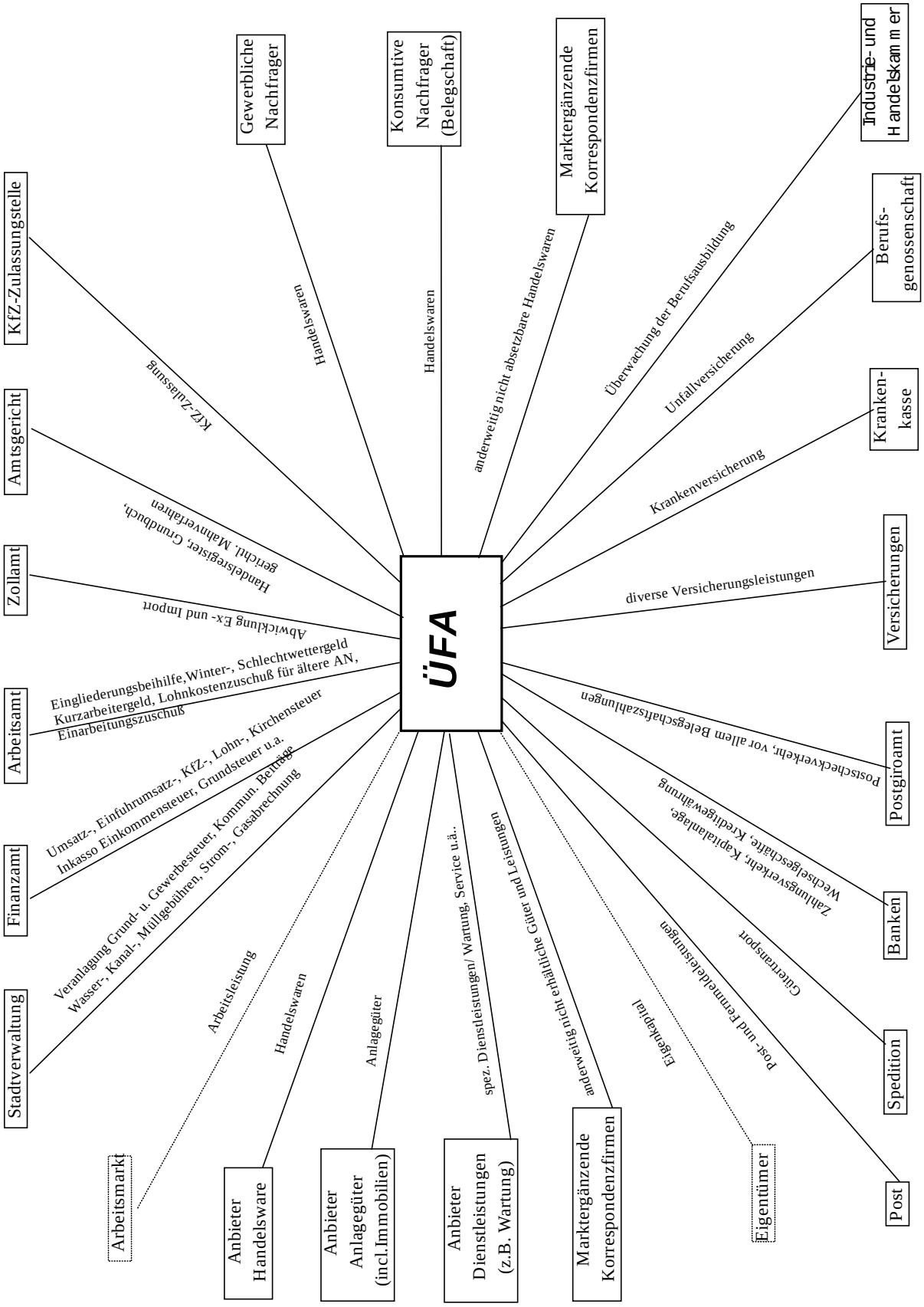


Abbildung 15: Der marktliche und institutionelle Rahmen der Übungsfirmenarbeit im Deutschen Übungsfirmenring

(1) Leistungen im Bereich der Beratung, Information und Kommunikation

a) ***Information und Beratung*** im Vorfeld der Gründung neuer Übungsfirmen (s. 1a).

b) Herausgabe von ***Handbüchern*** mit praktischen Arbeitsanweisungen und von prozeßbezogenen Informationsschriften.

c) Herausgabe des ***Übungsfirmenverzeichnisses*** und von ***fortlaufenden Informationen*** zur Marktinformation und zur Sicherung eines reibungslosen Arbeitsablaufs im Übungsfirmenring.

d) ***Laufende Beratung*** von Übungsfirmen in betriebswirtschaftlicher, wirtschaftsrechtlicher und berufspädagogischer Sicht.

e) Planung und organisatorische Durchführung der ***Zentral- und Sektoraltagungen***, von Veranstaltungen zur Weiterbildung und zum Erfahrungsaustausch von Übungsfirmenpraktikern.

f) Entwicklung, Anpassung und Pflege des ***PC-Software ZET*** für den Telekommunikationsdienst, die den Mitgliedsübungsfirmen zur Verfügung gestellt wird.

g) Bereitstellung eines ***„Umbrella-Service"***, über den Übungsfirmen die Möglichkeit eröffnet wird, Werbung für ihre Produkte über das bundesweite Seitenangebot im BTX-System (Datex-J) zu machen.

(4) Leistungen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und Kontaktpflege

a) Erarbeitung von Informationsmaterial für ***die Öffentlichkeitsarbeit und Repräsentation*** des Übungsfirmenringes in der Öffentlichkeit.

b) ***Kontaktpflege*** gegenüber den Verbänden der Wirtschaft und anderen relevanten bzw. interessierten Institutionen.

c) ***Kontaktpflege*** gegenüber ***ausländischen*** Übungsfirmen und Übungsfirmenringen bzw. deren Trägern.

Für die Bereitstellung dieser Dienstleistungen erhebt das Berufsförderungszentrum von den jeweiligen Bildungsträgern eine „Kosten-Pauschale", die nach der Art der betriebenen Übungsfirma gestaffelt ist und alle angebotenen Leistungen umfaßt. Zur Zeit (Juni 1996) gelten folgende Richtsätze:

– Praxisersetzende Übungsfirmen für kaufmännische Fortbildung und Umschulung	4.740,00 DM
– Praxisersetzende Übungsfirmen für kaufmännische Erstausbildung (mehr als 17 Plätze)	4740,00 DM
– Praxisersetzende Übungsfirmen für kaufmännische Erstausbildung (weniger als 17 Plätze)	3504,00 DM
– Praxisergänzende Übungsfirmen für kaufmännische Erstausbildung	2250,00 DM

2.3.5 Teilnahmevoraussetzungen und Gestaltungsmaximen der Übungsfirmenarbeit

Die Übungsfirmen sind in ihrer inhaltlichen Modellierung und pädagogisch-didaktischen Überformung in starkem Maße durch ihre jeweils spezifische berufspädagogische Funktion und die sich daraus ergebenden curricularen und organisatorischen Rahmenbedingungen geprägt. Trotz des hierdurch bedingten grundsätzlichen Widerstands der Trägergruppen gegen zu starke Außeneinflüsse auf ihre Arbeit, erfordert die erfolgreiche Durchführung des Übungsfirmenringes dennoch ein Mindestmaß an Normierung. Zu diesem Zweck und nicht zuletzt unter dem Eindruck einer Welle von Übungsfirmen-Neugründungen oft zweifelhafter Qualität vor allem in den neuen Bundesländern hat die Trägergruppenversammlung des Deutschen Übungsfirmenringes im Dezember 1991 Qualitätskriterien für die Mitgliedschaft im Deutschen Übungsfirmenring beschlossen, die im folgenden kurz vorgestellt werden sollen. Dabei sollen ergänzend zwei Dokumente mit einbezogen werden, auf die bei den Qualitätskriterien ausdrücklich verwiesen wird und die insofern geeignet sind, deren Aussagen zu konkretisieren. Es handelt sich hierbei einerseits um einen „Vorschlag zur Mindestausstattung für eine Übungsfirma“ (kurz „Vorschlag“) und andererseits um eine „Checkliste für die Gründung und den Aufbau einer Übungsfirma im Deutschen Übungsfirmenring“ (kurz „Checkliste“).

Die Verabschiedung der Qualitätskriterien erfolgte ausdrücklich unter einer dreifachen Zielsetzung. Es sollte erreicht werden,

- „daß die .. Trägergruppen sich verpflichten, darauf zu achten, daß in den in ihren Bereichen arbeitenden Übungsfirmen eine qualitativ hochwertige Bildungsarbeit geleistet wird,
- daß die Bildungsarbeit der Übungsfirmen in der Öffentlichkeit dokumentiert wird und
- daß die in den Übungsfirmen vermittelte berufliche Bildung an den Erfordernissen des Arbeitsmarktes ausgerichtet ist“ (ZÜF 1992, Qualitätskriterien, S. 1).

Zwei Hinweise scheinen bezüglich dieser Zielsetzungen erforderlich:

Zunächst wird mit dem ersten Punkt den Trägergruppen die Verantwortung dafür übertragen, daß in ihrem jeweiligen Bereich eine „qualitativ hochwertige Bildungsarbeit“ im Sinne dieser Qualitätskriterien geleistet wird. Die Zentralstelle des DÜF verzichtet somit darauf, selbst die Einhaltung dieser Qualitätskriterien systematisch zu überprüfen, und es erscheint angesichts der Vertragskonstruktion auch mehr als zweifelhaft, ob überhaupt die Einhaltung dieser Kriterien als relevanter Vertragsbestandteil anzusehen ist und damit auch durch das Berufsförderungszentrum als Vertragspartner der einzelnen Übungsfirmenträger mit rechtlichem Nachdruck angemahnt werden könnte. Die Zuweisung der Kontrollaufgabe an die einzelnen Trägergruppen ist zwar auch angesichts der rein technischen Problematik einer zentralen Kontrolle durch die ZÜF nachvollziehbar, wirft jedoch zugleich die Frage auf, ob auf diese Weise überhaupt eine wirksame Kontrollegewährleistet werden kann. Mag dies für die relativ homogenen Trägergruppen, insbesondere die gewerkschaftlichen Träger und die Berufsbildungs- und Berufsförderungswerke, noch als möglich erscheinen, so scheint eine Durchsetzung und Kontrolle der Qualitätskriterien insbesondere im Bereich der freien Träger auf diesem Wege nahezu ausgeschlossen. Schließlich handelt es sich hierbei durchwegs um Träger von Bildungsmaßnahmen der Bundesanstalt für Arbeit, die zueinander in einem harten Verdrängungswettbewerb stehen. Es ist nicht erkennbar, auf welchem Wege hier die Trägergruppe, deren Repräsentanten selber Wettbewerber auf dem Markt sind, Kompetenzen gewinnen oder

Mechanismen installieren könnte, um diese Ansprüche durchzusetzen oder auch nur mehr Transparenz zu erzielen. Gerade in diesem Segment jedoch dürften sich nach einhelliger Auffassung die meisten Problemfälle finden; waren es doch gerade freie Träger, die in den neuen Bundesländern binnen kürzester Zeit eine große Zahl von Neugründungen vorgenommen haben, ohne daß häufig konzeptionelle Erfahrungen in der Übungsfirmenarbeit oder hinreichend qualifiziertes Personal vorhanden waren (vgl. hierzu REITZ 1991).

Als zweites fällt an der Zielsetzung der Qualitätskriterien auf, daß die Ausrichtung an den Erfordernissen des Arbeitsmarktes besonders hervorgehoben wird; eine Orientierung, die angesichts der Heterogenität der pädagogischen Intention der Übungsfirmenarbeit als zumindest verkürzt erscheinen muß. Nachvollziehbar wird diese Akzentsetzung jedoch, wenn man berücksichtigt, daß die Bundesanstalt für Arbeit, als der im Fortbildungsbereich - und damit zugleich im Übungsfirmenring insgesamt - dominierende Kostenträger, eine praxisorientierte und an den Erfordernissen des Arbeitsmarktes ausgerichtete Bildungsarbeit fordert. So heißt es etwa in den „Grundsätze[n] der Bundesanstalt für Arbeit zur Sicherung des Erfolges der Förderung der beruflichen Fortbildung und Umschulung ('FuU-Qualitätsstandards')" (BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT 1989) recht eindeutig:

> „2.2 Die Ausgestaltung und Unterrichtsmethode der Maßnahme müssen den Bildungsbedürfnissen der Teilnehmer sowie den Anforderungen der Berufspraxis entsprechen.
>
> 2.3 Die Werkstätten und Unterrichtsräume haben den gesetzlichen Anforderungen und dem Stand der Technik sowie bezüglich ihrer Ausstattung den aktuellen Anforderungen der Praxis zu entsprechen..."

Offensichtlich kommt diesen Qualitätskriterien in hohem Maße eine Legitimationsfunktion gegenüber der Arbeitsverwaltung als wichtigstem Kostenträger zu.

Die Qualitätskriterien der Übungsfirmenarbeit gliedern sich in drei Komplexe (vgl. ZÜF 1992, Qualitätskriterien):

1. Kriterien zum didaktischen Konzept Übungsfirma,
2. Kriterien zur Ausstattung der Übungsfirma,
3. Kriterien zum Personal der Übungsfirma

Mit den ***„Kriterien zum didaktischen Konzept"*** werden insbesondere folgende Forderungen erhoben (ebenda, S. 2):

- Vorliegen einer didaktischen Konzeption mit Aussagen über
  - funktionsbezogene Lernziele und angestrebte extrafunktionale Qualifikationen,
  - die anzuwendenden Methoden,
  - die angesprochene Zielgruppe,
  - die Verknüpfung theoretischer und praktischer Lerninhalte,
  - die Branche und die Zusammenarbeit mit Patenfirmen;
- Aktualisierung dieser Konzeption im Hinblick auf die Erfordernisse des Arbeitsmarktes und der Zielgruppen;
- Aktive Mitwirkung im Übungsfirmenring;

- Durchführung von Lernkontrollen; Ausstellung eines qualifizierten Zeugnisses;
- Bereitstellung geeigneter Medien;
- Individuelle Bildungsberatung für die Teilnehmer;
- Sicherstellung einer umfassenden Prüfungsvorbereitung.

Diese Kriterien bleiben substanziell ausgesprochen unbestimmt, ihr spezifischer Bezug zur Übungsfirmenarbeit wird kaum deutlich. Immerhin jedoch wird die Notwendigkeit einer expliziten didaktischen Konzeption betont und nicht mehr allein auf eine maximale Realitätsangleichung gesetzt. Die Übungsfirma wird ausdrücklich als „Lernort" bezeichnet (ebenda, Checkliste, S. 7) und nicht mehr, wie noch wenige Jahre zuvor als „Unternehmen" bezeichnet, das keiner Simulation bedürfe (vgl. hierzu NEUMANN 1980, S. 22ff.).

Einige Konkretisierungen finden sich in der *Gründungscheckliste*. Dort wird u. a. die Empfehlung ausgesprochen, daß die Übungsfirma sich hinsichtlich der Branchenwahl an den realen Marktstrukturen der Region orientieren solle, wobei nach Möglichkeit die Unterstützung einer Patenfirma gesucht werden solle (ebenda, S. 8, Punkt 3). Bezüglich der Organisationsstruktur wird auf Musterorganigramme des Deutschen Übungsfirmenringes verwiesen, die funktionalen Gliederungsprinzipien folgen, und es wird im Hinblick auf die Modellierung eines Handelsbetriebes explizit gefordert, daß auf jeden Fall die Funktionsbereiche Materialwirtschaft, Absatzwirtschaft, Rechnungswesen und Personalwirtschaft einzurichten seien (ebenda, Punkt 5). Schließlich wird unter Punkt 6 (ebenda) verlangt, daß für jeden Arbeitsplatz eine Arbeitsplatzbeschreibung vorzulegen sei.

Mit den ***„Kriterien zur Ausstattung der Übungsfirma"*** werden, vor allem über den Vorschlag zur Mindestausstattung bis ins Detail hinein konkretisiert und quantifiziert, Anforderungen an die räumliche, die bürotechnische und die EDV-technische Ausstattung der Übungsfirma und an die Ausstattung für den funktionsübergreifenden Unterricht formuliert. Der Schwerpunkt liegt hierbei eindeutig auf den Anforderungen an die EDV-technische Ausstattung. Differenzierende Hinweise auf die Abhängigkeit der Ausstattung von der spezifischen Funktion der Übungsfirmenarbeit und den besonderen Bildungs- und Lernzielen finden sich nicht. Hier werden offensichtlich die strikt arbeitsmarktorientierten Normen der Anpassungsfortbildung auf die Übungsfirmenarbeit insgesamt übertragen.

Bezogen auf das „***Personal der Übungsfirma"*** (ebenda, S. 4) wird gefordert, daß die in der Übungsfirma eingesetzten Ausbilderinnen und Ausbilder

- „...über die fachliche und pädagogische Kompetenz zur kaufmännischen Qualifizierung (Ausbildung, Fortbildung, Umschulung) verfügen";
- über „einschlägige Praxiserfahrung auf Sachbearbeiterebene verfügen";
- fachlich und pädagogisch ständig weitergebildet werden;
- „eine praxisgerechte und ordnungsgemäße Aus- und Weiterbildung durchzuführen" haben und schließlich
- „ ... festangestellte Mitarbeiter/-innen" sein sollen.

Darüber hinaus finden sich weitere Hinweise in der „Checkliste“, wo es unter der Frage „welche personelle Ausstattung sollte eine Übungsfirma haben?“ heißt (vgl. ZÜF 1992, Checkliste, S. 8):

> „Als Regel sollte gelten: Für je 10-12 Lerner sollte 1 Ausbilder zur Verfügung stehen. Der (Die) Ausbilder/-in muß fachlich und pädagogisch qualifiziert sein.
>
> Fachliche Qualifikation: z. B. Dipl.-Kaufmann/-frau,
> Betriebswirt/-in oder erfahrene(r) Kaumann/-frau.
>
> Pädagogische Qualifikation: Pädagogisches Studium oder Teilnahme an Weiterbildungslehrgängen (Prüfung nach AEVO).
>
> Zusätzlich sollten im Bedarfsfall Betreuungskräfte, z. B. Sozialpädagogen vorgesehen werden. Für spezielle Fachgebiete sollten ggf. zusätzliche Fachkräfte eingesetzt werden.“

Insgesamt betrachtet läßt sich sagen, daß diese Kriterien hinsichtlich der didaktisch-konzeptionellen Anforderungen ausgesprochen vage und formal bleiben. Es finden sich lediglich in der Checkliste einige wenige, zudem nicht näher begründete Hinweise auf die betriebswirtschaftliche Modellierung einer Übungsfirma. Hinweise auf didaktisch begründete Modellierungsgrundsätze (Größe und Proportionen, Organisation, Arbeitsteilung, Rotation u. a. m.), auf Qualitätsmerkmale des Arbeitshandelns in der Übungsfirma oder auf die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Vorbereitung, zur begleitenden Reflexion und Systematisierung der Arbeitserfahrungen und zur Auswertung der Übungsfirmenarbeit sucht man vergeblich. Auch die Aussagen zur Ausbilderqualifikation sind recht unbestimmt, weil letztlich offen bleibt, wie „die fachliche und pädagogische Kompetenz zur kaufmännischen Qualifizierung“ zu operationalisieren ist. Die Checkliste weist diesbezüglich ein weites Spektrum aus, das vom akademisch qualifizierten und praxiserfahrenen Diplom-Handelslehrer bis zum kaufmännischen Angestellten mit Ausbildungsbefugnis nach der Ausbildereignungsverordnung reicht. Demgegenüber sind die Aussagen zur Ausstattung der Übungsfirma ausgesprochen präzise und geben, ohne weitere Berücksichtigung der unterschiedlichen Einsatzfelder der Übungsfirmenarbeit und ohne jeden Ansatz einer didaktischen Begründung, einen Standard vor, der wiederum nur vor dem Hintergrund der besonderen Anforderungen der Bundesanstalt für Arbeit für Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen verständlich wird.

In dieser Weise lassen die Qualitätskriterien deutlich erkennen, daß der Bereich der pädagogischen Gestaltung der Übungsfirmenarbeit weitgehend in der Verantwortung der Träger belassen werden soll. Auch in den Publikationen des Übungsfirmenringes wird immer wieder deutlich, daß die Zentralstelle Aufgaben im Bereich der pädagogisch-konzeptionellen Ausarbeitung und Weiterentwicklung der Übungsfirmenidee und einer entsprechenden Qualifizierung der Ausbilder nicht wahrzunehmen gedenkt. Angesichts der Unterschiedlichkeit der Ausbildungsziele, die die verschiedenen Trägergruppen verfolgen, ist diese Abstinenz im Bereich einer pädagogischen Normierung nachvollziehbar. Ob damit allerdings zugleich ein Verzicht auf jede pädagogisch-konzeptionelle Positionsbestimmung jenseits des Postulats der Praxisnähe verbunden sein muß, scheint uns jedoch sehr fraglich. So sehr die Toleranz gegenüber anderen notwendig sein mag, damit so verschiedene Institutionen erfolgreich zusammenarbeiten, so sehr droht ein damit leicht einhergehender systematischer Diskussionsverzicht zwischen den Trägergruppen zu Sterilität und Stillstand zu führen.

2.3.6 Schulische Übungsfirmenarbeit im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes

Der Anteil schulischer Übungsfirmen im Deutschen Übungsfirmenring ist seit dessen Bestehen relativ gering. Er konnte sich zwar im Zeitraum von 1981 bis 1990 von knapp 4% aller Übungsfirmen auf gut 8 % mehr als verdoppeln (absolut von 10 auf 44 Übungsfirmen), fiel jedoch bis 1995 aufgrund des starken Mitgliederzuwachses im Bereich der Anpassungsfortbildung wieder auf 5,3 % zurück (vgl. Abbildung 11).

Im Bereich staatlicher Schulen und Akademien findet Übungsfirmenarbeit im Rahmen verschiedener Bildungsgänge statt. Hierbei lassen sich folgende Einsatzfelder unterscheiden (vgl. LINNENKOHL/ZIERMANN 1987, S. 84; ZIERMANN 1982):

- Übungsfirmenarbeit an Fachhochschulen;
- Übungsfirmen im Rahmen kaufmännischer Berufsfachschulen, Fachoberschulen oder beruflicher Gymnasien kaufmännischer bzw. wirtschaftlicher Fachrichtung;
- Übungsfirmen im Rahmen vollschulischer Ausbildungsgänge nach Landesrecht zu Assistentenberufen (Wirtschaftsassistenten);
- Übungsfirmenarbeit als Ergänzung zum Berufsschulunterricht im Dualen System;
- Übungsfirmenarbeit als Praxisersatz im Rahmen von Maßnahmen zur vollschulischen Berufsausbildung in staatlich anerkannten Ausbildungsberufen nach Maßgabe des § 25 BBiG.

Lediglich im letzten Fall, in dem die Übungsfirma als Ersatz des Lernortes Betrieb im Rahmen einer dual konzipierten Berufsausbildung auftritt, wird in der Terminologie des Deutschen Übungsfirmenringes von einer ***praxisersetzenden Funktion*** der Übungsfirma gesprochen. In allen anderen Fällen handelt es sich demgegenüber um ***theorieergänzende Übungsfirmen***[1].

Abbildung 16 gibt einen differenzierteren Aufschluß über die Entwicklung der schulischen Übungsfirmenarbeit im Zeitraum von 1981 bis 1995 und zeigt zugleich die Schwerpunkte schulischer Übungsfirmenarbeit im Bundesgebiet.

Das traditionelle Zentrum der schulischen Übungsfirmenarbeit im DÜF liegt eindeutig in Hessen. Fünf der sieben im Jahre 1981 aufgeführten Übungsfirmen gaben ein Gründungsdatum an, das noch vor der Einrichtung des Deutschen Übungsfirmenringes liegt und dürften entsprechend Mitglieder in dessen Vorgängerorganisation, also im Scheinfirmenring der DAG, gewesen sein. Ein weiterer Schwerpunkt der schulischen Übungsfirmenarbeit im DÜF lag im bayerischen Memmingen, wo die Übungsfirmenarbeit vor allem im Rahmen der Wirtschaftsschule stattfand. Seit 1982 wurde in Bayern ein eigenständiger Übungsfirmenring mit einer

[1] Im Deutschen Übungsfirmenring wird hierfür der Terminus „**praxis**ergänzend“ verwendet, der jedoch die curriculare Funktion dieser Übungsfirmen nicht zutreffend bezeichnet. Die Unterscheidung zwischen „praxisersetzenden“ und „praxisergänzenden“ Übungsfirmen ist insofern praktisch bedeutsam, als sich aus der jeweiligen Zuordnung unterschiedliche Kosten-Pauschalen für die Mitgliedschaft im Deutschen Übungsfirmenring ergeben. Die Zuordnung basiert dementsprechend primär auf dem zeitlichen Umfang des Übungsfirmenbetriebes.

Zentralstelle in Memmingen aufgebaut, so daß die Ausbreitung der Übungsfirmenidee in diesem Bundesland sich nicht in der Mitgliedsentwicklung des DÜF widerspiegelt (vgl. dazu ZIMMERMANN 1984; 1985; KRAUß 1993)[1] .

	Anzahl schulischer Übungsfirmen											
	1981			1986			1990			1995		
Bundesland	ges.	erg.	ers.	ges.	erg.	ers.	ges.	erg.	ers.	ges.	erg.	ers.
Baden-Württemberg	1	1		1	1		1	1				
Bayern	2	2		3	2	1	2	1	1	1	1	
Bremen				5		5	5		5	3	3	
Hamburg				2		2				2		2
Hessen	7	7		16	7	9	17	13	4	17	15	2
Niedersachsen				1	1		3	3		3	3	
Nordrhein-Westfalen				13	1	12	15	4	11	4	4	
Saarland							1	1				
Sachsen										3	1	2
Sachsen-Anhalt										2	1	1
Thüringen										9	7	2
Gesamt	10	10		41	12	29	44	23	21	44	35	9

Legende: ges. = Gesamtzahl; erg. = theorieergänzend; ers = praxisersetzend im Rahmen einer vollschulischen Berufsausbildung nach BBiG.

Abbildung 16: Entwicklung und regionale Verteilung schulischer Übungsfirmen in der Bundesrepublik Deutschland Quelle: Auswertung der Übungsfirmenverzeichnisse 3/1981, 4/1990 und 10/1995, ; LINNENKOHL/ZIERMANN 1987, S. 84.

Wenn die Abbildung 16 auch den Schluß nahelegt, daß der stärkste Entwicklungsschub schulischer Übungsfirmenarbeit im Zeitraum zwischen 1981 und 1986 stattfand - die Gesamtzahl stieg von 10 auf 41, danach bis 1990 nur noch um weitere drei auf44 -, so täuscht dies über den wahren Sachverhalt hinweg. Berücksichtigt man nämlich einerseits, daß Formen der praxisersetzenden schulischen Übungsfirmenarbeit nur ein zeitlich begrenztes Phänomen angesichts anders nicht zu bewältigender Disparitäten auf dem Ausbildungsmarkt sein dürften, und akzeptiert man andererseits, daß die theorieergänzende Übungsfirmenarbeit die unter curricularen und didaktischen Gesichtspunkten relevantere Variante ist, so ergibt sich ein deutlich anderes Bild:

Der starke Zuwachs von 1981 auf 1986 erklärt sich nämlich fast vollständig aus der Einrichtung praxisersetzender Übungsfirmen im Rahmen vollschulischer Berufsausbildungsmaßnahmen mit Schwerpunkt in Hessen, Bremen und Nordrhein-Westfalen. Demgegenüber wurden lediglich zwei neue Übungsfirmen als Ergänzung beruflicher Bildungsgänge neu gegründet. Im Jahre 1990 hingegen war fast eine Verdoppelung der Zahl theorieergänzender Übungsfirmen festzustellen, während die Zahl praxisersetzender Einrichtungen deutlich zurückgegangen war. Schwerpunkt dieses Zuwachses waren wiederum Hessen, daneben aber auch Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Dies sind die Bundesländer, in denen in den 80er Jahren gerade auch von Seiten der Kultusverwaltungen die Lernbüro- bzw. Übungsfirmenidee nachhaltig gefördert worden ist (vgl. hierzu BORK et al. 1986; KAISER/WEITZ 1990;

[1] Im April 1993 arbeiteten im bayerischen Übungsfirmenring 86 Übungsfirmen mit (KRAUß 1993, S. 72).

ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993). Seit 1990 ist in den alten Bundesländern die Zahl der praxisersetzenden Übungsfirmen angesichts der zwischenzeitigen Entspannung auf dem Ausbildungsstellenmarkt deutlich zurückgegangen, während die Anzahl der theorieergänzenden Übungsfirmen sogar leicht gestiegen ist. Aus dieser Betrachtung wird deutlich, daß im Bereich der theorieergänzenden Übungsfirmen eine relativ stetige, wenn auch eher langsame Entwicklung vorliegt, während die starken quantitativen Schwankungen auf den in der Regel von vornherein zeitlich begrenzten Einsatz praxisersetzender Übungsfirmen im Rahmen vollzeitschulischer Ausbildungsmaßnahmen zurückzuführen sind. Vor diesem Hintergrund ist bezogen auf die neuen Bundesländer vor allem interessant, daß dort seit 1992 mit Schwerpunkt auf Thüringen neun Übungsfirmengründungen im theorieergänzenden Bereich erfolgt sind.

Wir werden das Schwergewicht unserer weiteren Ausführungen auf die theorieergänzende Form der Übungsfirmenarbeit legen. Es scheint uns zweckmäßig, zur weiteren Präzisierung dieser Variante schulischer Übungsfirmenarbeit im volkswirtschaftlichen und organisatorischen Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes einige ergänzende Erläuterungen zum konkreten Ablauf und zu den Voraussetzungen dieser Arbeit vorzunehmen. Diese Ausführungen bilden zugleich den Hintergrund, vor dem wir versuchen wollen, in aller Kürze und Vorläufigkeit die Chancen und Probleme zu skizzieren, die sich aus einer Mitarbeit im Deutschen Übungsfirmenring ergeben können.

Die nachfolgenden Aussagen stützen sich im wesentlichen auf eine programmatische Darstellung des Grundmodells schulischer Übungsfirmenarbeit, wie sie 1986 von LINNENKOHL, dem langjährigen Vertreter der Trägergruppe staatlicher Schulen in der Trägergruppenversammlung und wohl wichtigstem Promotor schulischer Übungsfirmenarbeit in Deutschland, und 1987 von LINNENKOHL/ZIERMANN veröffentlicht wurden. Wenn wir hier von einem programmatischen „Grundmodell“ sprechen, so soll damit darauf hingewiesen werden, daß in den genannten Arbeiten - wie in den meisten Veröffentlichungen zur Übungsfirmenarbeit oder zur Bürosimulation generell - eine klare Unterscheidung zwischen deskriptiven Aussagen über derzeitige Praxis einerseits und programmatischen oder präskriptiven Aussagen über wünschenswerte Praxis andererseits meist nicht möglich ist. Wir werden auf dieses Problem zurückzukommen haben.

Eine der wesentlichen Besonderheiten schulischer Übungsfirmenarbeit gegenüber der Praxis anderen Trägergruppen besteht darin, daß die ***Zeitdauer der Arbeit*** hier sehr begrenzt ist. Während etwa im Bereich der Anpassungsfortbildung eine Wochenarbeitszeit von annähernd 40 Stunden durchaus die Regel ist, findet schulische Übungsfirmenarbeit i. d. R. an nur einem Wochentag mit z. T. nur 2 - 4 Stunden statt. Unter zeitlichem Aspekt fordern LINNENKOHL/ZIERMANN (1987, S. 79) als Richtwert schulischer Übungsfirmenarbeit

- eine Gesamtdauer des Aufenthalts in der Übungsfirma von einem Schuljahr;
- eine wöchentliche Arbeitszeit von sechs bis sieben Unterrichtsstunden;
- die Blockung dieser Arbeitsstunden möglichst an einem Tag.

Die Übungsfirmenarbeit sollte grundsätzlich in einem Großraumbüro stattfinden, das mit 15 bis maximal 25 Arbeitsplätzen ausgestattet sein soll (LINNENKOHL/ZIERMANN 1987, S. 78). Möblierung, technische Ausstattung und Bestückung mit Arbeits- und Organisationsmitteln sollten den kaufmännischen Arbeitsanforderungen entsprechen; didaktische Medien werden

als wünschenswerte Ergänzung genannt. Die Autoren betonen jedoch, daß im Ausstattungsbereich eine große Spannbreite möglich sei und daß „kein zwingender Determinismus zwischen hochwertiger technischer Ausstattung und vermittelbaren und vermittelten Qualifikationen“ bestehe (ebenda).

Entsprechend vermeiden sie eine Aussage zur Investitionshöhe der Erstausstattung. Hinsichtlich der laufenden Aufwendungen stellen sie beispielhaft folgende Jahreskalkulation für den Betrieb einer Übungsfirma mit 20 Teilnehmern und ca. fünf Wochenarbeitsstunden auf (ebenda).

„1. Mitgliedsbeitrag (DÜF)	2.050,00
2. Verbrauchsmaterial (50 DM/Schüler)	1.000,00
3. Reparaturen und Wartung	500,- bis 1.000,00
4. Messeteilnahme	5.000,00“

Sowohl bei den Investitionen als auch bei den laufenden Kosten ergäben sich erhebliche Verschiebungen durch den grundsätzlich anzustrebenden Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechniken.

Die Aufbau- und Ablauforganisation schulischer Übungsfirmen orientiere sich weitgehend an den entsprechenden realwirtschaftlichen Strukturen. Sie seien meist nach Abteilungen mit drei bis fünf Arbeitsplätzen gegliedert, die von den Schülern nach dem Prinzip der „job rotation“ durchlaufen werden sollten. Die betreuenden Lehrer nähmen im Modellrahmen meist eine Funktion im Bereich der Geschäftsleitung wahr, in der sie die Möglichkeit haben, die Eingangs- und Ausgangspost zu kontrollieren und interessante Vorgänge zu problematisieren, ungeeignete Geschäftsvorfälle aus der normalen Bearbeitung herauszuziehen, Impulse in Form gezielter Arbeitsaufträge einzugeben u. a. m.

Grundsätzlich werde bei der schulischen Übungsfirmenarbeit die Zusammenarbeit mit Patenfirmen angestrebt. Hierdurch sollen die realitätsbezogene Modellierung der Übungsfirma sowie die realitätsnahe Gestaltung der Arbeitsabläufe und der Arbeitsmaterialien erleichtert werden (vgl. LINNENKOHL/ZIERMANN 1987, S. 79).

Hinsichtlich der curricularen Einbettung der Übungsfirmenarbeit halten LINNENKOHL/ZIERMANN es für erforderlich, daß die Schüler über relativ ausgeprägte Vorkenntnisse verfügen, wenn sie die Übungsfirmenarbeit beginnen. Sie nennen im einzelnen:

„* Grundkurs Buchführung

* Grundkurs Vertragsrecht

* Grundkurs Zahlungsverkehr

* Grundkurs Maschinenschreiben“,

und fügen als wünschenswerte Eingangsvoraussetzungen hinzu:

„* Grundkurs Bürowirtschaft sowie

* Erarbeitung eines Beleggeschäftsganges (gebundenes Lehrbüro) incl. Kenntnisse im Formularwesen."

Weitere theoretische Lerninhalte seien im Zuge einer engen Theorie-Praxis-Verzahnung „parallel zur Übungsfirmentätigkeit zu erarbeiten und sukzessive in den fachpraktischen Lernprozeß einzuflechten" (ebenda, S. 82). Als Voraussetzung hierfür wird gefordert, daß die Übungsfirmenarbeit von zwei Lehrern betreut wird, die auch im korrespondierenden Theorieunterricht eingesetzt werden. Durch den Einsatz von zwei Handelslehrern solle auch der Forderung entsprochen werden, daß grundsätzlich der Lernprozeß den Arbeitsprozeß zu dominieren habe. Dieses Postulat wendet sich sowohl gegen eine pädagogisch unreflektierte Realitätsorientierung als auch gegen ein Diktat der Sachzwänge, wie es sich aus der Notwendigkeit heraus aufdrängen kann, den möglichst reibungslosen Geschäftsablauf zu gewährleisten.

Zum Abschluß dieser noch sehr knapp gehaltenen Darstellung derzeitiger schulischer Übungsfirmenarbeit auf der Grundlage der verfügbaren Literatur soll in kursorischer Form ein Überblick über die spezifischen Chancen und Probleme gegeben werden, die sich mit dieser Form der „Bürosimulation" im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes für berufliche Schulen verbinden.

Gründe und Argumente für oder gegen die Einrichtung von Übungsfirmen lassen sich auf zwei Ebenen bestimmen:

- generell bezogen auf die Vor- und Nachteile handlungsorientierten Lernens in (teil-) simulierten Umwelten oder
- speziell auf die Mitarbeit im Übungsfirmenring im Vergleich zu intern geschlossenen Modellen bezogen.

Wir wollen uns an dieser Stelle auf den zweiten Aspekt konzentrieren. Zur Vermeidung von Mißverständnissen sind jedoch zwei kurze Vorbemerkungen erforderlich. Wir halten es nicht für sinnvoll, Überlegungen über Vor- und Nachteile spezifischer Varianten der Bürosimulation so anzustellen, als ginge es darum, eine Entscheidung zwischen alternativen, sich ausschließenden, ja letztlich gegensätzlichen Konzepten herbeizuführen. Um es hier vorwegzunehmen: Es ist ein Ergebnis zahlreicher Besuche von Übungsfirmen und Lernbüros unterschiedlichster Provinienz, daß deren berufspädagogische Qualität weniger vom gewählten Grundmodell als vielmehr von dessen konkreter Ausgestaltung und von der pädagogischen Orientierung der verantwortlichen Lehrer abhängt. Die zweite Vorbemerkung schließt hier unmittelbar an: Weil nämlich die Qualität der jeweiligen Modelle sich erst in der konkreten Ausgestaltung erweist, wäre es unsinnig von den „Vorteilen" und „Nachteilen" dieser Grundmodelle bzw. hier der ringgebundenen Übungsfirmenarbeit per se zu sprechen. Es geht aus diesem Verständnis heraus vielmehr um *strukturell bedingte Chancen und Probleme der Übungsfirmenarbeit*. Erst wenn es gelingt, diese Chancen aktiv zu nutzen, werden sie wirklich zu Vorteilen. Und es ist durchaus denkbar, daß mit den spezifischen Problemen dieses Grundmodells so produktiv umgegangen wird, daß sie sich im Endeffekt nicht als Nachteile, sondern als didaktisch durchaus hilfreich erweisen.

Als ***mögliche Vorteile*** der ringgebundenen Form der „Bürosimulation" sind in diesem Sinne insbesondere folgende Aspekte zu nennen:

- Aus der Einbindung in den volkswirtschaftlichen Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes ergibt sich ein relativ komplexes und vielschichtiges Modell ökonomischer Strukturen und Prozesse. Dieses Modell kann aus sehr unterschiedlichen Perspektiven betrachtet, über verschiedene Aktivitäten erschlossen und in unterschiedlichen Elaboriertheitsgraden durchdrungen sein. Es ist nicht erforderlich, für das eigene Handeln das gesamte inhaltliche Potential der Modellwirtschaft erschlossen zu haben aber dieses steht grundsätzlich zur Verfügung und kann unter didaktischen Gesichtspunkten schrittweise einbezogen werden.
- Durch den ständigen Kontakt mit einer Vielzahl von Geschäftspartnern, mit Ämtern und Behörden ergibt sich ein dynamisches Handlungs- und Erfahrungsfeld für die Schüler, in dem sie sowohl mit anspruchsvollen Problemstellungen als auch mit Routinetätigkeiten konfrontiert werden (vgl. LINNENKOHL/ZIERMANN 1987, S. 77). Der Aspekt des Handelns unter Unsicherheit, die Notwendigkeit, flexibel auf sich ändernde Umweltbedingungen eingehen zu müssen, können aus dem Aktionszusammenhang heraus erfahren werden.
- Erwartungsgesteuertes Handeln am Markt ist in der Volkswirtschaft des Deutschen Übungsfirmenringes gefordert. Es ist erforderlich, eigene Aktivitäten in der Weise zu planen, daß man die Reaktion der Marktpartner von vornherein ins Kalkül zieht, und es ist möglich, die Qualität dieser Antizipationen aus den eingehenden Rückmeldungen zu erschließen. Dazu gehört auch, daß diese Rückmeldungen inhaltlich und formal in vielerlei Gestalt auftreten können.
- LINNENKOHL/ZIERMANN (1987, S. 77) weisen auf die für die Übungsfirmenarbeit charakteristische „Ambivalenz von Ernstsituation und Lernsituation“ hin. Ein Teilaspekt liegt darin, daß die Handlungen in der Übungsfirma zu wahrnehmbaren Konsequenzen führen, daß diese Konsequenzen wiederum jedoch i. d. R. keine Folgen bzw. Schäden verursachen, die über den Modellzusammenhang hinausgehen. Andererseits dürfte das Gewicht bzw. der „Ernstcharakter“ der modellimmanenten Konsequenzen dadurch steigen, daß mit Externen kommuniziert wird, daß Mahnungen, Reklamationen u. a. m. von außen kommen.
- Insofern die Übungsfirma in einer Umwelt agiert, deren Aktionen und Reaktionen weder von den Schülern noch von den Lehrern dieser Übungsfirma direkt bestimmt werden können, ändert sich vermutlich auch die interne Rollenbestimmung. Schlagwortartig gefaßt: Schüler wie Lehrer stehen einer fordernden Umwelt gegenüber, mit der sie sich gemeinsam auseinandersetzen müssen. Rollenaspekte auf seiten des Lehrers wie Beraten und Unterstützen können so stärker in den Vordergrund treten.
- Durch die Zusammenarbeit mit Übungsfirmen zur beruflichen und mit Übungsfirmen der Wirtschaftsunternehmen wird für einen ständigen Zufluß an praxisrelevanten Informationen über wirtschaftliche, technische, rechtliche und organisatorische Neuerungen in den Übungsfirmenring und damit auch in die einzelne Übungsfirma gesorgt (vgl. LINNENKOHL/ZIERMANN 1987, S. 77).
- Durch die zunehmende Verbreitung der Übungsfirmenkonzeption im gesamten europäischen Raum und durch die Möglichkeit, mit ausländischen Übungsfirmen in Geschäftsbeziehungen zu treten, ergeben sich ausgesprochen authentische und damit zugleich lernrelevante und motivierende Ausbildungsmöglichkeiten.

Diesen Chancen schulischer Übungsfirmenarbeit steht eine Reihe von ***Problemen*** gegenüber, die nicht von vornherein als Nachteile dieses Modells interpretiert werden dürfen, die jedoch besondere organisatorische und/oder didaktische Maßnahmen erfordern.

- Die Investitionskosten für die Einrichtung und Erstausstattung einer Übungsfirma erweisen sich in der Regel als weniger problematisch als die Deckung der laufenden Aufwendungen, wie sie etwa für den Mitgliedsbeitrag im DÜF, für den Verbrauch an Büromaterialien und für Gebühren im Telekommunikationsbereich entstehen. Dies erklärt sich nicht zuletzt aus den praktischen Möglichkeiten und Zwängen der öffentlichen Haushaltsführung, die einmalige Investitionen (durch den Schulträger) eher ermöglicht, als das Eingehen kontinuierlicher Verpflichtungen, die den eigenen Etat belasten und den zukünftigen Handlungsspielraum einengen. Die Räumlichkeiten und Geräte im Übungsfirmenraum lassen sich bei entsprechend flexibler räumlicher Gestaltung auch für fachpraktische Übungen anderer Klassen, für gebundene Kontorübungen oder auch für Formen der schulinternen Lernbüroarbeit („Übungskontor“) nutzen. Vor allem aber wäre es sinnvoll und möglich, verschiedene Klassen versetzt Übungsfirmenarbeit durchführen zu lassen. Dadurch wäre die Einrichtungsinvestition sehr gut zu rechtfertigen; andererseits entstünde im Falle des Betriebs mehrerer Übungsfirmen das Problem, daß sich auch die jährliche Mitgliedspauschale im DÜF vervielfachen würde. Als ein möglicher Ansatz zur Problemlösung soll hier auf die Möglichkeit verwiesen werden, daß mehrere Klassen gemeinsam eine Übungsfirma betreiben, die nach dem Spartenorganisationsprinzip in verschiedene, eigenständig rechnungsführende „Profit Centers“ gegliedert ist.
- Ergänzende Übungsfirmenarbeit findet i. d. R. an nur einem Schultag wöchentlich mit ca. 2 - 5 Zeitstunden statt. Demgegenüber wird das Gros der Übungsfirmen im praxisersetzenden Bereich mit einer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit zwischen 30 und 40 Stunden an 4 bis 5 Wochentagen betrieben. Hieraus können sich Probleme im Hinblick auf die zügige bzw. termingerechte Bearbeitung von Geschäftsvorfällen ergeben; berücksichtigt man die Postlaufzeit über die Zentralstelle des DÜF, so liegt es durchaus im normalen Rahmen, wenn ein Vorgang erst ca. 10 Tage nach seiner Absendung durch den Geschäftspartner in der Übungsfirma zur Bearbeitung vorliegt. Auch wenn im Übungsfirmenverzeichnis die wöchentlichen Geschäftszeiten vermerkt sind, führt diese strukturell bedingte zeitliche Verzögerung teilweise dazu, daß Mahnungen bereits versandt werden, noch bevor auf seiten des Empfängers eine Chance bestand, den Vorgang zu bearbeiten. Diese zeitlichen Probleme werden durch Ferien- und Prüfungszeiten sowie durch den turnusmäßigen Klassenwechsel noch verstärkt.

- Dieser Klassenwechsel soll als weiteres organisatorisches Problem kurz angesprochen werden. In der Regel erfolgt die ergänzende Übungsfirmenarbeit über den Zeitraum von ca. einem Schuljahr. Es ist jedoch aus verschiedenen Gründen nicht möglich, mit jeder Klasse eine neue Übungsfirma im Rahmen des DÜF zu gründen, diese nur ein knappes Jahr zu betreiben und zum Schuljahresende zu liquidieren. Daher übernimmt jede Klasse die Übungsfirma aus dem laufenden Geschäftsablauf heraus von der vorherigen Klasse und führt deren Geschäfte fort. Damit verbinden sich vor allem zwei Probleme: Funktional betrachtet bringt der Klassenwechsel jeweils eine Hemmung im normalen Geschäftsablauf mit sich; die Bearbeitung der Vorgänge dauert länger, es treten vermehrt Fehler auf, die Lehrer sind wesentlich stärker belastet usw. Sofern der Klassenwechsel zudem nach längeren Ferien er-

folgt, sehen sich Klasse und Lehrer außerdem mit einer relativ hohen Zahl inzwischen aufgelaufener Vorgänge konfrontiert. Aus didaktischer Perspektive bringt der Klassenwechsel vor allem das Problem mit sich, daß die neuen Schüler sowohl die Zeit als auch die Unterstützung benötigen, um sich einarbeiten zu können. Die Gefahr dabei dürfte weniger darin liegen, daß Vorgänge nicht oder nicht korrekt bearbeitet werden, sondern vielmehr darin, daß die Übungsfirmenarbeit gerade zu Beginn durch das Bestreben geprägt sein könnte, möglichst schnell „Boden unter die Füße zu bekommen", indem jeder versucht, an seinem Arbeitsplatz möglichst schnell die erforderlichen Routinen auszubilden. Ein solches - oft durch detaillierte Arbeitsanweisungen unterstütztes - „sich versenken" in die je spezifische Aufgabe, kann grundlegende Zielsetzungen der Übungsfirmenarbeit von vornherein in Frage stellen. Dies um so mehr, als es gerade bei der Übernahme einer bestehenden Übungsfirma erforderlich wäre, sich deren Strukturen und deren wirtschaftlichen Zustand auf ganzheitlicher Ebene zu erschließen.

– Die Arbeit in einer Übungsfirma wird in hohem Maße durch Arbeitsimpulse von den Geschäftspartnern im Übungsfirmenring bestimmt. Dies gilt sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht. Aus diesem Grunde erweist es sich für die Leitung der Übungsfirmenarbeit als zentrales Problem, den jeweiligen Arbeitsanfall in pädagogisch sinnvoller Weise zu dosieren. Wir verzichten an dieser Stelle darauf zu diskutieren, welcher Arbeitsumfang unter welchen Umständen pädagogisch sinnvoll ist. Es genügt zur Problembestimmung, die unbefriedigenden, zugleich jedoch empirisch relevanten Extrema zu benennen, zwischen denen ein vernünftiges Maß zu bestimmen wäre: es sind einerseits „*Leerlauf*", d. h. das weitgehende Fehlen von Außenimpulsen in Form von Anfragen, Bestellungen, Lieferungen, Rechnungseingängen u. a. m., und andererseits „*Streß*", d. h. ein Ausmaß an Vorgängen, das in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht oder kaum zu bewältigen ist. Im ersten Fall droht, gerade auch bei dann spontan entworfenen „Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen" für einzelne oder alle Abteilungen, Sinn- und Motivationsverlust; im zweiten Fall besteht die Gefahr, daß aus technischen Sachzwängen heraus, didaktisch sinnvolle Gestaltungsaspekte der Übungsfirmenarbeit wie Besprechungen über anfallende Probleme, Abteilungswechsel oder Planungsüberlegungen überlagert werden.

  Eine besondere Schwierigkeit dürfte darin liegen, daß der tatsächliche Arbeitsanfall diskontinuierlich zwischen beiden Extremen schwankt, weshalb es problematisch sein kann, auf organisatorischer Ebene gegenzusteuern. Allerdings dürfte es durchaus möglich sein, den Korrespondenzumfang und damit den Arbeitsanfall durch eigene Aktivitäten am Markt zu beeinflussen. Dies setzt allerdings eine gute zeitliche Plazierung derartiger Maßnahmen voraus, damit diese, wenn ihr Effekt mit entsprechender zeitlicher Verzögerung eintritt, tatsächlich „antizyklisch" wirken und nicht etwa bestehende Trends noch verstärken.

– Art und Zeitpunkt der Arbeitsimpulse von außen bestimmen unter dem qualitativen Aspekt einen weiteren Problembereich, nämlich die Frage nach den Möglichkeiten der curricularen Steuerung des Lernprozesses. Die Definition dieses Problems hängt dabei einerseits davon ab, welche Sequenzidee man für richtig hält und zum anderen davon, in welchem Maße eine Didaktisierung der Übungsfirmenarbeit, d. h. vor allem eine zielgerichtete Variation der Komplexität des Modells und der hierin stattfindenden Lernhandlungen, möglich erscheint. Unabhängig von der Beantwortung der ersten Frage - wir werden hierauf später einzugehen

haben - lassen sich einige Aspekte der ringgebundenen Übungsfirmenarbeit benennen, die im Sinne einer Didaktisierung problematisch sein können:

- Es können zu einem bestimmten Zeitpunkt Arbeitsimpulse eingehen, die für die bearbeitenden Schüler (noch) zu schwierig sind;
- die Schüler können durch eine zu große Realitätsnähe bzw. Professionalität bestimmter Briefe, Kataloge, Formulare u. ä. überfordert und/oder entmutigt werden;
- es können zu wenig Vorgänge induziert werden, die ein hinreichend hohes Problempotential aufweisen;
- es kann zu einem bestimmten Zeitpunkt erforderlich oder zumindest sinnvoll sein, daß thematisch spezifische Arbeitsimpulse eingehen, was jedoch nicht ohne weiteres gewährleistet ist.

– Ein letztes wichtiges Problemfeld der Übungsfirmenarbeit betrifft die Häufigkeit und die Organisation des Abteilungswechsels im Zuge der „job rotation“. Im Grunde lassen sich die soeben aufgelisteten Problempunkte nochmals auf der Ebene der einzelnen Abteilungen heranziehen, wenn man davon ausgehen wollte, daß sowohl beim Abteilungswechsel als auch während der Einarbeitung in die jeweils neue Abteilung eine geordnete Sequenz von Lernerfahrungen anzustreben ist. In jedem Fall jedoch soll auf das Spannungsverhältnis hingewiesen sein, daß zwischen der pädagogisch sinnvollen Rotation einerseits und dem Interesse an einer Stabilisierung der Arbeitsabläufe durch die Beibehaltung „bewährter“ Besetzungsstrukturen besteht.

Die Liste der angesprochenen Chancen und Probleme ist keineswegs vollständig, selbst wenn man berücksichtigt, daß hier schwerpunktmäßig jene angesprochen wurden, die mit der Mitgliedschaft im DÜF zusammenhängen. Gerade im Bereich der Probleme wäre außerdem über deren jeweiliges Gewicht durchaus zu streiten, zumal es eine Reihe adäquater und bewährter Problemlösungen gibt, die hier nicht weiter ausgeführt wurden. Es ging uns an dieser Stelle jedoch wie bereits angesprochen nicht um eine Abwägung grundsätzlicher Vor- und Nachteile, sondern vielmehr darum, solche Bereiche zu benennen, die im Positiven oder im Negativen als neuralgisch anzusehen sind und daher besonderer Beachtung bei der Modellierung und der didaktischen Überformung bedürfen.

2.4 Hinweise auf die Relevanz des Übungsfirmenkonzepts aus dem wissenschaftlichen Kontext

Wie in der Problemstellung ausführlich dargestellt wurde, stehen das Projekt Übungsfirma und diese Arbeit in einem doppelten Sinne im Spannungsfeld von Theorie und Praxis: Zum einen geht es um den Versuch, in einem begrenzten Feld, aber in durchaus exemplarischer Weise die gegenseitige Separierung von wirtschaftspädagogischer Forschung und schulischer bzw. auch betrieblicher Ausbildungspraxis zu überwinden und Ansätze einer evaluativ-konstruktiven Curriculumrevision im wirtschaftsberuflichen Bereich zu entwerfen. Zum anderen erfolgte und erfolgt dieser Versuch anhand der Auseinandersetzung mit der schulischen Übungsfirmenarbeit als einer Variante der Büro- oder Unternehmenssimulation. Hierin sehen wir ein didaktisches Konzept, das seinerseits wiederum auf der Ebene der (Lehr-)Lernprozeßgestaltung eine Relativierung dualistischer Konzepte im Verhältnis von Theorie

und Praxis, von Denken und Handeln möglich erscheinen läßt. Daß dieses Potential bislang nicht hinreichend entfaltet und genutzt werden konnte, sehen wir wesentlich durch die gegenseitige Abschottung von Übungsfirmenpraxis einerseits und wirtschaftspädagogischer Forschung über die Möglichkeiten handlungsorientierten Lernens in (teil)simulierten Umwelten andererseits begründet.

Mit den folgenden Ausführungen sollen diese beiden grundlegenden Annahmen unseres Projekts und dieser Arbeit näher erläutert werden. Wir wollen dabei zunächst in sehr geraffter Form unsere These vom Theorie- und Reflexionsdefizit der Übungsfirmenpraxis und von der korrespondierenden Praxisferne der wirtschaftspädagogischen Forschung begründen (Kap. 2.4.1). Im Anschluß daran soll in einem eher kursorisch angelegten Überblick die Evidenz unserer positiven Erwartung hinsichtlich des didaktischen Potentials der Übungsfirmenarbeit belegt werden. Wir wollen uns dabei einerseits auf ein breites Spektrum von Befunden aus den verschiedensten Wissenschaftsbereichen stützen (Kap. 2.4.2); andererseits werden wir neueren Ansätzen aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik besonderes Gewicht beimessen (Kap. 2.4.3), weil wir in ihnen nicht nur Belege für die grundsätzliche Relevanz und Praktikabilität handlungsorientierten Lernens in (teil-)simulierten Umwelten finden, sondern zugleich wiederum auch die Gefahr sehen, daß es über die Promotion neuer Modelle unterlassen wird, das Potential aus der Praxis heraus entwickelter Konzepte systematisch zu erforschen und damit auch auszuschöpfen.

2.4.1 Schulische Übungsfirmenarbeit als Beispiel fehlender Theorie-Praxis-Kooperation im wirtschaftspädagogischen Problembereich

Schulische Übungsfirmenarbeit, wie wir sie im vorangegangenen Kapitel skizziert haben, war zu Beginn der 80er Jahre und ist letztlich noch immer in hohem Maße durch einen Mangel an normativer und theoretischer Orientierung, ja letztlich an curricularer Identität gekennzeichnet. Sie ist zwar unzweifelhaft ein Faktum, zugleich jedoch als didaktisches Konzept ebensowenig eindeutig faßbar wie als empirisches Phänomen beschrieben und erforscht.

In diesem Sinne sind die bisherigen Ausführungen dieses zweiten Kapitels auch nicht als stringente Rekonstruktion des Übungsfirmenkonzepts aus seinen historischen Wurzeln, seinen konzeptionellen Charakteristika und seinen organisatorischen Einflußgrößen heraus zu verstehen, sondern vielmehr als Versuch, verschiedene Zugänge zum besseren Verständnis dieses Phänomens freizulegen. Diese stehen jedoch in einem durchaus widersprüchlichen und spannungsreichen Verhältnis zueinander, und in der Sicht der Übungsfirmenpraktiker gelten einzelne Aspekte als zumindest problematisch, wenn nicht gar als diskreditierend. Dies gilt insbesondere für den Versuch einer Charakterisierung der Übungsfirma als Form des Simulationsspiels, aber selbst noch für die (historische) Verknüpfung des Übungsfirmenkonzepts mit dem Begriff der „Scheinfirma“. Man argumentiert affirmativ, daß in der Übungsfirma weder simuliert noch gar gespielt werde, und daß dort auch „nichts zum Scheine“ geschehe (ZIMMERMANN 1979, S. 244; ZIMMERMANN/HEMMERLING 1979, S. 513).

Der Literaturstand zur schulischen Übungsfirmenarbeit war zu Beginn des Projekts und ist im Grunde noch immer desolat. Als einzig nennenswerte Veröffentlichungen, lag zu Beginn der 80er Jahre, neben den Arbeiten von HOPF und einem Vortragsmanuskript von REETZ aus dem

Jahre 1977, auf das wir noch zurückkommen werden, eine Reihe kleinerer Publikationen von ZIMMERMANN und dessen Mitarbeitern aus der Übungsfirma des Berufsbildungszentrums in Memmingen vor.

Die Arbeiten ZIMMERMANNs und seiner Mitarbeiter sind deshalb von besonderem Interesse, weil sie Beiträge aus der praktischen Übungsfirmenarbeit sind, in denen im Versuch einer didaktischen Standortbestimmung der Orientierungs- und Legitimationsbedarf der schulischen Übungsfirmenpraxis deutlich zum Ausdruck kommt und die zugleich durch ihre wechselnden und z. T. widersprüchlichen Theoriebezüge erkennen lassen, wie stark diese normativen und theoretischen Defizite waren.

Systematischer gefaßt lassen sich entlang des Theorie-Praxis-Dualismus zwei Linien relevanter Publikationen zur schulischen Übungsfirmenarbeit unterscheiden:

– Die ***„klassische" Literatur zur schulischen Bürosimulation***, wie sie insbesondere in den historiographischen Arbeiten von HOPF aufbereitet worden ist, bildet die erste, überwiegend im wissenschaftlichen Bereich angesiedelte Kategorie. Die Ursprünge dieser Literaturlinie liegen deutlich im Versuch einer Begründung und Reflexion der Modelle der Scheinfirmen- bzw. Übungskontorarbeit durch die verantwortlichen Schulpraktiker (z. B. ODENTHAL 1898; STERN 1903; systemat. HOPF 1971; REINISCH 1988). Gerade im Zusammenhang mit der Entwicklung der Handelsschulen bzw. Handelsakademien war hierbei noch der Zusammenhang mit der Gesamtstruktur des Lehrangebots, wir würden heute sagen mit der curricularen Gesamtstruktur, von grundlegender Bedeutung.

  Je stärker sich die nachfolgenden Publikationen aus diesem pragmatisch-programmatischen Kontext lösten, desto mehr ging die ganzheitlich-pragmatische Perspektive zugunsten einer Beschränkung auf unterrichtsmethodische Aspekte verloren und desto mehr kreisten die Überlegungen um den *Wesensgehalt* der Scheinfirma, um *das Eigentliche* des „Musterkontorgedankens" (PENNDORF/OBERBACH 1925). Am stärksten dürfte diese „begriffsrealistische" Sichtweise, also das Bemühen um das definitorische Erfassen von Wesenheiten und die Ableitung didaktischer Schlußfolgerungen aus dieser Wesenserkenntnis (zur Kritik vgl. ZABECK 1968, S. 117ff.; CZYCHOLL 1974, S. 101ff.) wohl bei SCHLIEPERs Ausführungen zum Wesen und zur Funktion der „Übungsstätten" im Rahmen seiner „Allgemeinen Unterrichtslehre für Wirtschaftsschulen" (1956) zum Ausdruck kommen. Auch die Arbeiten von Barbara HOPF sind jedoch noch deutlich durch einen essentialistischen Grundzug geprägt.

  Mit den Arbeiten von HOPF (1971; 1973) hatte zugleich diese Art der Literatur zur schulischen Bürosimulation einen gewissen Endpunkt erreicht, und gerade auch die von ihr 1971 durchgeführte Befragungsaktion zur Bestandsaufnahme der „Übungsbüromethode" (HOPF 1973, S. 51ff.) zeigte, daß die traditionelle Praxis der schulischen Bürosimulation selbst eher im Rückgang begriffen war. Eine Reihe von Aussagen zur Begründung des Nicht-Einsatzes der „Übungsbüromethode" läßt deutlich erkennen, daß diese häufig als überholt bzw. zu aufwendig galt, vor allem aber, daß sie, in Konkurrenz zu Fächern wie Organisationslehre und Bürotechnik stehend, vorwiegend als Organisationsform praktisch-technischen Lernens begriffen wurde. Gerade eine solche praktizistische Enge war, zumal wenn sie sich mit funktionalistischen curricularen Begründungsmustern verband, angesichts der bildungspolitischen und curricularen Reformgedanken der 70er Jahre kaum noch zeitgemäß. Kurz gefaßt: Lehrbüros, Scheinfirmen, Übungskontors galten als gleichermaßen

überholtes wie ideologieverdächtiges Konzept. Vor diesem Hintergrund ist es erklärlich, daß der Gedanke und die Praxis der Bürosimulation in der wirtschaftspädagogischen Diskussion der 70er Jahre kaum noch Resonanz fanden, obgleich doch die Lernortdiskussion oder auch das didaktische Interesse an alternativen, schülerorientierten Unterrichtsmethoden eine Beschäftigung mit diesem Konzept durchaus nahegelegt hätten.

– Die zweite für unseren Zusammenhang relevante Publikationslinie geht seit Beginn der 70er Jahre unmittelbar aus der Übungsfirmenpraxis hervor und umfaßt zunächst hauptsächlich kleinere, anspruchslose ***Schriften und Broschüren zur Selbstdarstellung von Übungsfirmen***, von Übungsfirmenträgern oder auch des Übungsfirmenringes. Dabei spielten schulische Übungsfirmen anfänglich eine völlig untergeordnete Rolle.

  Interessanterweise ist der Deutsche Übungsfirmenring genau in der Zeit entstanden und expandiert, als im schulischen Bereich die Scheinfirmen- und Übungskontorarbeit weitgehend zurückgedrängt worden war, und auch in der wirtschaftspädagogischen Diskussion keine Rolle (mehr) spielte. Dementsprechend konnten die wenigen schulischen Übungsfirmen auch kaum mit Interesse oder Unterstützung von Seiten der Wissenschaft rechnen. So erfolgte die Ausgestaltung schulischer Übungsfirmenarbeit stärker in Anlehnung an die Gestaltungsvorstellungen der Weiterbildungs- und Rehabilitationsträger als unter Rückgriff auf die didaktische Diskussion oder auf traditionelle Begründungsmuster der schulischen Bürosimulation. Im Mittelpunkt stand hierbei der Gedanke, die Übungsfirmenarbeit dadurch zu legitimieren, daß man sich um eine möglichst starke Angleichung der Übungsfirma an die betriebliche Realität bemühte und damit natürlich zugleich die betriebliche Ausbildungsrealität und das dort verwirklichte Ausbildungskonzept unkritisch als Vorbild und Maßstab akzeptiert und die Übungsfirma zugleich von vornherein als legitimationsbedürftiges Surrogat hinstellte.

  Erst 1979 unternahmen erstmals ZIMMERMANN und ZIMMERMANN/HEMMERLING den Versuch, die Übungsfirmenarbeit aus der Sicht des schulischen Praktikers vorzustellen und unter didaktischen bzw. lernorttheoretischen Gesichtspunkten zu reflektieren und zu legitimieren. Das Verdienst dieser Arbeiten bestand vor allem darin, daß sie die Übungsfirma als schulischen Lernort im curricularen Begründungszusammenhang thematisierten und dabei zugleich den Rückbezug auf die traditionellen didaktisch-methodischen Argumentationsmuster der Konzentration und der übenden Anwendung vornahmen (vgl. ZIMMERMANN 1979, S. 245). Die Schwächen dieses Ansatzes lagen andererseits darin, daß in untauglicher Weise versucht wurde, die konventionellen Gestaltungsnormen des Übungsfirmenringes, insbesondere die unbedingte Realitätsnähe und die Betonung des Ernstcharakters der Tätigkeit, unter Bezugnahme auf einen extrem funktionalistischen curricularen Begründungsansatz und ein behavioristisches Lern- und Transferkonzept theoretisch zu untermauern (vgl. ebenda, S. 243). Zudem wurden durchaus perspektivreiche Denkansätze, wie z. B. die Einsicht, daß die Übungsfirma „pädagogisierte“ Arbeitsplätze bieten müsse (ZIMMERMANN/ HEMMERLING 1979, S. 512), oder Bezüge zur kognitiven Transfertheorie und zur Modelltheorie (ebenda, S. 517ff.), nicht konsequent verfolgt.

  Einen ähnlich widersprüchlichen Eindruck vermitteln auch die wenigen einschlägigen Publikationen der folgenden Jahre (KUTT/SELKA 1981; 1986; ZIMMERMANN 1982a; 1982b; 1984; 1985; SELKA/HANISCH 1982).

- Es mangelt ihnen generell an einer stringenten theoretischen Fundierung und einer darauf bezogenen, klaren normativen Perspektive;
- es fehlen auch nur annähernd geschlossene Deskriptionen; ebenso fehlt ein theoretisch fundiertes Beschreibungsinstrumentarium;
- die Arbeiten sind stark durch den jeweiligen pragmatischen Kontext bzw. den Verwertungszusammenhang geprägt; sie haben häufig einen affirmativ-propagandistischen Charakter;
- die Arbeiten tragen der realen funktionalen und inhaltlich-strukturellen Vielfalt von Übungsfirmen nicht hinreichend Rechnung. Argumentiert wird häufig auf der Ebene des kleinsten gemeinsamen Nenners, der Übungsfirmenarbeit als Lehrmethode;
- das Arbeits- und Lernhandeln der Schüler wird weitgehend vernachlässigt. Beschreibungen beziehen sich schwerpunktmäßig auf das situative Arrangement, darauf bezogene Hypothesen in bezug auf die Qualität der Arbeits- und Lernprozesse sind nicht als solche ausgewiesen, sondern bleiben häufig Spekulationen im Mantel faktischer Behauptungen;
- Lehrerhandeln und allgemein die Funktion des Lehrers werden wenig thematisiert. Insbesondere die pädagogische Funktion - im Gegensatz zur arbeitsorganisatorischen - wird vernachlässigt;
- die curriculare Einbindung der Übungsfirmenarbeit wird nicht hinreichend problematisiert. Dies betrifft sowohl die Ziele und Möglichkeiten der Übungsfirma im Lernortverbund als auch die Beschreibung der tatsächlichen Einbindung der Übungsfirmenarbeit in das curriculare Angebot.

Damit, daß diese Kritikpunkte im Zusammenhang der praxisbezogenen Publikationen aufgeführt werden, soll durchaus keine einseitige Ursachen- oder gar Schuldzuweisung verbunden sein. Nach unserer Überzeugung sind diese Defizite ganz wesentlich auch darauf zurückzuführen, daß der Lernort Übungsfirma - ähnlich vergleichbaren Formen der Bürosimulation - im wissenschaftlichen Kontext nicht oder nur beiläufig als methodische Variante zur Kenntnis genommen wurde oder gar von vornherein unter Ideologieverdacht geriet (vgl. z. B. BOEHM 1982, S. 85; PROJEKTGRUPPE KAUFMÄNNISCHE LEHRLINGE IM MEHRINGHOF 1981).

Wenn wir ZIMMERMANN das Verdienst zusprachen, als erster Übungsfirmenpraktiker die Notwendigkeit einer curricularen und didaktischen Begründung schulischer Übungsfirmenarbeit herausgestellt zu haben, so muß im gleichen Zusammenhang auf einen Beitrag von REETZ verwiesen werden, mit dem dieser aus wissenschaftlicher Perspektive schon zwei Jahre zuvor versucht hatte, die Barriere gegenseitigen Desinteresses zwischen Wirtschaftspädagogik und Übungsfirmenpraxis zu überwinden, auch wenn er dabei nicht primär schulische Übungsfirmen im Sinn gehabt haben dürfte. Es handelt sich hierbei um einen in hektographierter Form vorliegenden Vortrag, den REETZ anläßlich der Eröffnung der Internationalen Übungsfirmenmesse 1977 in Hamburg unter dem Thema „Die Übungsfirma in der kaufmännischen Berufsbildung“ gehalten hat (ähnlich REETZ 1984b). ZIMMERMANN/HEMMERLING (1979) nehmen denn auch ausdrücklich auf REETZ Bezug, ohne allerdings zugleich inhaltlich adäquate Konsequenzen aus dessen Überlegungen zu ziehen.

Ausgangspunkt der systematischen Ausführungen von REETZ ist das ***curriculare Konzept einer Pluralität prinzipiell gleichwertiger Lernorte***, das von der Annahme ausgeht, daß eine Verbesserung berufsbezogener Lernprozesse in der Regel nur über eine Kombination mehrerer Lernorte zu erreichen sei, wobei sich der spezifische Wert eines jeden Lernortes nach seiner didaktischen Funktion bemesse, d. h. nach seinem Beitrag zur Erreichung bestimmter Lernziele (REETZ 1977, S. 3f.).[1]

Vor diesem Hintergrund stellt REETZ die traditionelle ***Ergänzungsfunktion*** der Übungsfirma im Verhältnis zur betrieblichen Ausbildung mit ihren beiden Komponenten

- Vervollkommnung der Ausbildung durch Übung und
- Vervollständigung der Ausbildung in Richtung auf eine „Gesamtschau ... beruflicher Aufgaben"

zur Diskussion (S. 5f.). Er wirft die Frage auf, ob nicht die Übungsfirma, die nach seiner Auffassung bislang „weit unter Wert gehandelt" worden sei (S. 2), die didaktische Chance biete, „als *Lernort eigener Prägung ... eine neue Qualität im Verhältnis von Theorie und Praxis* verwirklichen zu helfen?" Die Notwendigkeit einer entsprechenden Reform beruflichen Lernens begründet er unter Hinweis auf die sich ändernden Qualifikationsanforderungen im kaufmännischen Bereich, die es erforderlich machten, „die herkömmlichen kaufmännischen Qualifikationen zu überdenken und geänderte Anforderungen mit geänderten Lernprozessen zu beantworten" (S. 6).

Unter Berufung auf Untersuchungen zur Auswirkung der Automation und der EDV auf den kaufmännisch-verwaltenden Tätigkeitsbereich postuliert REETZ unter dem Schlagwort einer „neuen Mobilität" ein normatives Qualifikationsleitbild, das er durch folgende Merkmale gekennzeichnet sieht (S. 7):

> „*Flexibilität*, die die Schreibtischperspektive übersteigt, und zu gewinnen ist durch *Transparenz* als Fähigkeit zu Durchblick und Überblick, die Voraussetzung ist für *theoriegeleitetes Handeln* anstelle bloßen Funktionierens und Reagierens am vertrauten Arbeitsplatz. Eingebunden in die sozialen Fähigkeiten zur *Teamarbeit* als Fähigkeit zur Zusammenarbeit und zur Solidarität und zu *Kommunikationsfähigkeit* einschließlich der Fähigkeit, sich in Distanz zu der eigenen Berufsrolle versetzen zu können."

Diese „neue Mobilität" solle es dem Lernenden ermöglichen, „sich wechselnden Anforderungen flexibel anzupassen, bei Wegrationalisierung der alten Spezialität lernend eine neue zu entwickeln, und ... selbst an der Gestaltung der Arbeitsorganisation kooperativ mitzuwirken." (S. 6).

Rückbezogen auf die Übungsfirma wirft REETZ die Frage auf, was diese dazu beitragen könne, „Theorie und Praxis ausbildungsorganisatorisch so zu kombinieren", daß die angestrebten Qualifikationen erreichbar werden können (S. 7). Die sich hieran anschließende Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen der Übungsfirmenarbeit führt REETZ unter dem Stichwort des

---

[1] Die nachfolgenden Seitenangaben beziehen sich - sofern nicht ausdrücklich anders ausgewiesen - auf diese Quelle.

„Lernens am Modell“ (S. 7ff.). Damit ist bereits die Hauptstoßrichtung seiner Argumentation angedeutet, die Kritik nämlich am verbreiteten Gestaltungsprinzip einer „möglichst realitätsgetreuen Nachahmung der betrieblichen Wirklichkeit“ durch die Übungsfirma. REETZ stellt dem die These entgegen, daß „partielle Gleichartigkeit und Ähnlichkeit“ zwar *„notwendige, aber nicht hinreichende* Bedingungen eines Qualifikationserwerbs durch die Übungsfirma“ (Hervorhebung im Original) seien.

Die Begründung seiner Position erfolgt in zwei miteinander verwobenen Strängen:

Zum einen zeigt REETZ anhand der auch in dieser Arbeit bereits zitierten Mannheimer Diplomarbeit (SCHMIEG 1977) auf, zu welch ***absurden Konsequenzen*** es führen würde, wollte man in der Übungsfirma „die wirtschaftliche Praxis bis ins I-Tüpfelchen“ nachahmen, also „gewissermaßen milieutheoretisch die totale Nachahmung zur didaktischen Norm machen“ (S. 9). Er kritisiert an diesem Beispiel das, was er wohl auch bei den meisten seiner Zuhörer vermutet, nämlich die Neigung, den „Unterschied von Arbeitsplatz und Lernmöglichkeit am Arbeitsplatz“ zu unterschlagen (S. 9). Diese Argumentationslinie wird noch durch den Hinweis darauf gestärkt, daß im Zuge der Veränderungen im kaufmännisch-verwaltenden Berufsfeld ohnehin „von einer Reduzierung der Lernangebote am Arbeitsplatz auszugehen“ sei (S.6).

Zugleich jedoch, und dies ist die zweite Argumentationslinie, weist REETZ unter Bezugnahme auf Konzepte der Modelltheorie und der kognitiven Transfertheorie eine ***konstruktive Perspektive*** für eine neue Sicht der didaktischen Möglichkeiten der Übungsfirma auf. Drei Aspekte stehen dabei im Vordergrund:

- REETZ problematisiert unter Bezugnahme auf Befunde der Transfertheorie das behavioristisch geprägte Prinzip maximaler Realitätsnähe (S. 8) und postuliert als Alternative, die Übungsfirma als dem Betrieb *„strukturell ähnliches Modell“* zu konzipieren und „über die Ganzheit der Tätigkeit im Modell“ den Aufbau einer *„kognitiven Landkarte des Betriebes“* anzustreben (S. 10). Dabei komme es nicht darauf an, „daß alle Elemente des Modells mit der Realität übereinstimmen“ (S. 8), sondern es gehe darum, Bedingungen zu schaffen, die den „generellen Erwerb von Übersicht und Durchsicht (Transparenz)“ (S. 10), also den Erwerb transferfähiger Strukturen, ermöglichen.
- Der zweite Aspekt betrifft die Art der *Verknüpfung von Theorie und Praxis* in der Übungsfirmenarbeit und damit den Komplex der *Qualität des Handelns* im modellierten Betriebszusammenhang (S. 10f.). REETZ weist am Beispiel der „Statusbesprechung“ in Übungsfirmen darauf hin, daß gerade in der Möglichkeit der Modellierung die Chance liege, lernbeeinträchtigende Merkmale der Arbeitssituation wie Arbeitsteilung, Hierarchie und übermäßigen Streß zurücknehmen zu können (S. 10). So sei es möglich, die Lernenden „über die arbeitsteilige Schreibtischperspektive“ hinauszuführen und flexibles, theoriegeleitetes Handeln zu ermöglichen; ein Handeln „das nicht allein aus den Erfahrungen des eigenen Funktionierens am Arbeitsplatz resultiert, sondern ... gesteuert wird von Regeln betriebswirtschaftlicher und sozialer Vernunft“ (S. 10f.). Unter diesem Aspekt sei es wichtig, daß der einzelne Mitarbeiter „die betriebswirtschaftliche Bedeutung seines Tuns“ (S. 11) erfahre und dieses zugleich unter Anwendung „betriebswirtschaftlicher Regeln zur Wirtschaftlichkeits- und Liquiditätssteuerung und Kontrolle“ reflektiere (ebenda).

– Im unmittelbaren Zusammenhang hiermit thematisiert REETZ die Notwendigkeit, die *curriculare Einbettung* der Übungsfirmenarbeit zu beachten und fordert entsprechend, „die mit der Ausbildung einhergehenden Lernprozesse an anderen Lernorten so mit dem Praxisfeld Übungsfirma zu verknüpfen, daß sowohl reale Praxiserfahrungen wie Unterrichtsziele sich in der Übungsfirma zu transferfähigen Verhaltensweisen ausformen“ (S. 11)

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß REETZ in betonter Abgrenzung von der traditionellen Orientierung der Übungsfirmenarbeit an möglichst großer Praxis- bzw. Realitätsnähe die ***Übungsfirma als „Lernort eigener Prägung“*** (ebenda, S. 5) propagiert. Die Besonderheit dieses Lernortes sieht er darin, daß er ein Unternehmen in der Weise modelliere und didaktisch überforme, daß Schüler hierin lernen könnten, in theoriegeleiteter Weise, d. h. auf der Grundlage von „Regeln betriebswirtschaftlicher und sozialer Vernunft“ (ebenda, S. 11), zu handeln und damit zugleich die Chance erhielten, eine flexibel anwendbare „kognitive Landkarte“ eines Betriebes aufzubauen (ebenda, S. 10).

REETZ grenzt sich mit dieser Charakterisierung nicht nur von der Nachahmungsdidaktik als verbreiteter intentionaler Orientierung der Übungsfirmenpraxis ab, sondern setzt zugleich einen deutlichen Akzent gegen die Tendenz, die Übungsfirmenarbeit vorwiegend als Instanz der betrieblichen Sozialisation zu gestalten und sie an den Ansprüchen einer „funktionalen Erziehung“ auszurichten. Aus dieser Sicht heraus fällt es REETZ nicht schwer einzuräumen, daß die Übungsfirma gerade im sozialen Bereich kaum die Möglichkeit biete, die „Ernstsituation“ der beruflichen Arbeit im Betrieb nachzuahmen. Selbst wenn hier noch manches simulierbar wäre, sieht REETZ es als ein fragwürdiges, nicht mehr zeitgemäßes Lernziel an, Schüler „in das betriebliche System von Belohnungen und Sanktionen mit meist hierarchischer Führungsstruktur“ hineinwachsen zu lassen (S. 12).

Diese Abgrenzung bezieht REETZ direkt auf die Arbeit von SCHMIEG (1977) und somit wohl auch auf das dieser Arbeit zugrundeliegende ZABECKsche Konzept einer antizipativen Berufsausbildung. Wichtiger aber dürfte es wohl sein, daß er hiermit zugleich einen gerade in schulischen Formen der Bürosimulation verbreiteten und wirksamen Begründungsstrang in Frage stellt, der sich letztlich wohl auf die Berufsbildungstheorie und ihre Betonung der Ausformung von Arbeits- und Berufstugenden zurückführen läßt (vgl. z. B. SCHLIEPER 1956, S. 196).

Der Beitrag von REETZ markiert einen Wendepunkt in der Diskussion um die Übungsfirmenarbeit und um Formen der Bürosimulation generell. Er unternimmt es erstmals, die Übungsfirma vor dem Hintergrund lernorttheoretischer, curriculumtheoretischer und kognitionspsychologischer Kategorien zu betrachten und deutet ein didaktisches Potential an, das bis zu diesem Zeitpunkt durch die Beschränkung auf die rein unterrichtsmethodische Sichtweise bzw. durch die Orientierung an der naturgetreuen Abbildung des Lernortes Betrieb verschüttet war. Gehalten auf der Übungsfirmenmesse, dürfte er ein durchaus wichtiger Beitrag zur Steigerung des Selbstbewußtseins sowie zur bildungs- und sozialpolitischen Stabilisierung der Übungsfirmenarbeit gewesen sein. Zugleich jedoch war er insgesamt zu skizzenhaft und punktuell angelegt und wohl auch in der Diktion zu konziliant gehalten, als daß er in der Lage gewesen wäre, traditionelle Orientierungsmuster aufzubrechen oder auch nur nachhaltig in Frage zu stellen. Dies umso mehr, als es gerade die von REETZ kritisierte Doktrin der realitätsgetreuen Nachbildung war, die in der Selbstdarstellung des Übungsfirmenringes und seiner Träger eine zent-

rales Argument zur Legitimation der Übungsfirmenarbeit vor allem im Bereich der beruflichen Rehabilitation, der Anpassungsfortbildung Arbeitsloser und der beginnenden vollzeitschulischen Ausbildungsgänge außerhalb des Dualen Systems war. Die Arbeit von ZIMMERMANN/HEMMERLING (1979) zeigt, daß die Anregungen von REETZ auch im Bereich der schulischen Übungsfirmenarbeit zwar dankbar zur Modernisierung des theoretischen Überbaus herangezogen wurden, daß dadurch jedoch die handlungsleitenden Gestaltungsmaximen kaum berührt wurden. Die Autoren greifen zwar auf die modelltheoretische Terminologie von REETZ zurück (ebenda, S. 517), sie beharren jedoch wenige Seiten zuvor darauf, „daß die kaufmännische Übungsfirma ein Unternehmen“ sei, das gegenüber „realen Wirtschaftsunternehmen“ lediglich „kleinere Dimensionen“ aufweise (ebenda, S. 513). Wenn REETZ (1977) mit durchaus spöttischem Ton davon spricht, daß unter dem Prinzip der realitätsgetreuen Nachahmung der „Ehrgeiz, alles möglichst gleich der echten betrieblichen Praxis herzurichten“ groß sei und wohl dem Bestreben entspringe, „mit dieser Gleichartigkeit der Bedingungen auch eine Gleichartigkeit der zu erwerbenden Qualifikationen sicherzustellen“, so rezipieren ZIMMERMANN/ HEMMERLING (1979, S. 517) dies in entgegengesetzter Richtung so, daß die „kaufmännische Übungsfirma in ihrem Bestreben, alles möglichst gleich einer echten betrieblichen Praxis herzurichten, wichtige notwendige Bedingungen für einen derartigen (d. h. an der Vermittlung von Sach- und Sozialkompetenz orientierten, T.T.) Qualifikationserwerb zu schaffen“ vermöge.

Im Grunde kann es kaum verwundern, daß die Anregungen von REETZ bei Übungsfirmenpraktikern nicht sofort auf fruchtbaren Boden fielen, waren sie doch keinesfalls eine hinreichend geschlossene oder auch nur konkretisierte Orientierungsgrundlage für ein verändertes praktisches Handeln. Für unser Projekt bildeten die Überlegungen von REETZ sowohl in ihrer theoretischen Orientierung, als auch in ihrem Versuch, zwischen praktisch-pädagogischer Arbeit und wissenschaftlicher Reflexion zu vermitteln, einen entscheidenden Impuls.

2.4.2 Hinweise neuerer Forschungsansätze auf die grundsätzliche Relevanz des Übungsfirmenkonzepts

Der Beitrag von REETZ war als Versuch konzipiert, der praktischen Übungsfirmenarbeit vor dem Hintergrund des wirtschaftspädagogischen Forschungsstandes eine klarere funktionale Perspektive und damit verbunden eine dem fachdidaktischen Erkenntnisstand angemessene theoretische und normative Orientierung aufzuzeigen. Zugleich verweist er darauf, daß der Grundansatz des Übungsfirmenkonzepts eine äußerst interessante Perspektive für die erforderliche Neugestaltung beruflicher Lernprozesse, vor allem auch im institutionellen Rahmen Berufsbildender Schulen, eröffnet, indem er die Chance bietet, den Dualismus von Handeln und Denken, von zielgerichtetem praktisch-instrumentellem Tun und begrifflich-systematischer Reflexion überwinden zu helfen, der gerade berufsbezogene Lernprozesse auf vielfache Weise geprägt hat und noch immer prägt.

REETZ stützt sich dabei auf Befunde der Curriculum- und Lernorttheorie, der Modelltheorie und der kognitiven Psychologie, die seit Mitte der 70er Jahre auch die fachdidaktische Diskussion in wachsendem Maße geprägt haben (vgl. auch Reetz 1984b; 1986a; 1986b). Derartige Forschungsergebnisse und Diskussionsbeiträge beziehen sich natürlich in der Regel nicht di-

rekt auf den Lernort Übungsfirma, sondern vielmehr auf die didaktische Bedeutsamkeit grundlegender Merkmale dieses Modells. Vor allem zwei Charakteristika bzw. Potentiale der Übungsfirmenarbeit stehen dabei im Vordergrund:

- die ***„Handlungsorientierung“*** des Lernens, worunter wir hier vor allem verstehen wollen
  - die Ausrichtung des Lernhandelns an der Bewältigung relativ komplexer, realitätsanaloger Handlungs- bzw. Problemsituationen;
  - die Verbindung von praktisch-handgreiflichem Tun mit Phasen der antizipativen Handlungsplanung und -vorbereitung sowie der begrifflich-systematischen Erfahrungsauswertung;
  - die Bereitstellung von Handlungs- und Entscheidungsspielräumen für Schüler, die ihnen Möglichkeiten für ein partiell selbstverantwortliches, entdeckendes Lernen eröffnen;
- die ***situative Integration*** der Lerngegenstände in (teil-)simulierten, dynamischen Lernumwelten, in die der Lernende als (tatsächlicher oder fiktiver) Akteur gestellt wird.

Im folgenden soll kursorisch auf einige für die Begründung und Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit bedeutsame Tendenzen im Bereich relevanter Bezugsdisziplinen verwiesen werden:

- In der ***Curriculum- und Qualifikationsforschung*** ist es immer mehr zu einem Gemeinplatz geworden, daß sich die Qualifikationsanforderungen im kaufmännisch-verwaltenden Bereich unter dem Einfluß des technologisch-organisatorischen Strukturwandels verändern (z. B. REETZ/SEYD 1983; 1995; REETZ 1984a; KOCH 1988; BAETHGE/OBERBECK 1986; SEITZ 1988; BAETHGE 1995). Zugleich hat sich jedoch gezeigt, daß derartige Veränderungstendenzen nicht technisch-funktional determiniert sind, sondern sich in komplexen Wechselwirkungsprozessen auch unter dem Einfluß demographischer Verschiebungen, gesellschaftlicher Wertentwicklungen und sozialer wie politischer Gestaltungsvorstellungen herausbilden (KERN/SCHUMANN 1984; RÜLCKER 1976; ACHTENHAGEN/TRAMM/PREIß et al. 1992). Für die kaufmännische Berufsbildung resultiert hieraus, daß eine Orientierung am traditionellen Kanon beruflicher Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen obsolet geworden ist und daß es aufgrund der Entwicklungsdynamik und der damit verbundenen Vorhersagedefizite auch nicht möglich erscheint, in vergleichbarer Weise einen neuen Kanon zu definieren. Statt dessen sind, auch vor dem Hintergrund pädagogischer Normvorstellungen, Qualifikationen zu fördern, die ganz im Sinne der von REETZ postulierten „Neuen Mobilität“ (1977, S. 7) die Fähigkeit zur Orientierung und zum flexiblen, verantwortlichen und kompetenten Handeln in komplexen Systemzusammenhängen ermöglichen. Dieser Fähigkeitenkomplex ist unter strukturellem Aspekt nicht als Summe isolierter bzw. isoliert zu erwerbender Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen zu verstehen, sondern vielmehr als Kompetenz eines hochdifferenzierten und zugleich -integrierten, einheitlichen Wissenssystems. Derartige Fähigkeitskomplexe bzw. Wissenssysteme lassen sich auf der Grundlage der Vorerfahrungen und des Alltagswissens der Lernenden nur entwickeln, wenn pragmatisch integrierte Lernangebote gemacht werden. Mit anderen Worten: die Verknüpfung isoliert erworbener Kompetenzelemente erfolgt nicht automatisch; sowenig wie sich aus Wissen automatisch Können ergibt. Die kognitive

Transfertheorie zeigt, daß die Fähigkeit und wohl auch die Bereitschaft zur handlungs- und problembezogenen Integration verschiedener Kompetenzelemente selbst in besonderer Weise gelernt werden muß (vgl. MESSNER 1978; DÖRIG 1994). Die Chance handlungsorientierten Lernens liegt unter diesem Aspekt zumindest in der anwendenden Integration verschiedener Kompetenzelemente - wir erkennen hier die alte Konzentrationsidee im neuen Gewand. Sie liegt aber wohl vor allem darin, schon den Prozeß des Aufbaus und der Ausdifferenzierung neuer Kompetenz dadurch in integrierter Weise zu vollziehen, daß Wissen, Können und Einstellungen als miteinander verbundene Komponenten im Prozeß der theoretisch-antizipativen, der praktisch-ausführenden und der reflexiv-auswertenden Problemlösung und Handlungsgestaltung gefordert und gefördert werden.

- Diese curriculare Sichtweise ist wesentlich durch neuere ***kognitions- und handlungspsychologisch orientierte Kompetenz- und Lernkonzepte*** beeinflußt. Zu nennen sind hier insbesondere im Gefolge der genetischen Epistemologie PIAGETs die Theorie des ***sinnvollen entdeckenden Lernens*** von BRUNER (1970; 1971), die denk- und handlungspsychologisch fundierte ***operative Didaktik*** AEBLIs (1978; 1983) und darauf aufbauend wiederum die Transfertheorie MESSNERS (1978). Sowohl AEBLI als auch BRUNER betonen die Notwendigkeit, den Aufbau neuen Wissens und Könnens problemlösend zu gestalten und die erworbene Kompetenz schließlich nicht nur in ihrer fertigen Gestalt zu üben und zu automatisieren, sondern sie in neuartigen Situationen handelnd und problemlösend anzuwenden, sie dabei im Hinblick auf ihre Richtigkeit, Angemessenheit, Brauchbarkeit und Reichweite zu prüfen und zugleich den Kreis zum neuerlichen Wissenserwerb zu schließen (vgl. STRAKA/MACKE 1979, S. 133ff.).

  Wichtige Impulse sind weiterhin auf die ***denkpsychologischen Arbeiten*** DÖRNERS (1987) zur Theorie des Problemlösens in komplexen, teilweise unbekannten, vernetzten, eigendynamischen Systemen zurückzuführen. DÖRNER (1982; vgl. auch DÖRNER et al. 1983) konnte unter anderem zeigen, daß Menschen im Umgang mit Komplexität, Dynamik und Unbestimmtheit häufig deshalb scheitern, weil es ihnen nicht gelingt, angebotenes oder vorhandenes Wissen produktiv anzuwenden. Er führt dies darauf zurück, „daß der Weg von ‘abstrakt’ nach ‘konkret’ ungleich schwerer zu gehen“ sei als „von ‘konkret’ nach ‘abstrakt’“, was er wiederum darauf zurückführt, „daß der Weg vom Abstraktum zum Konkretum so selten verlangt wird“: „Induktive Schlüsse, durch die aus konkreten Erfahrungen allgemeine Urteile werden, sind allgemein üblich und gehören zur alltäglichen kognitiven Tätigkeit. Konkretisierungen scheinen ungleich schwerer zu sein. Viele Personen, die sich abstrakt über einen Gegenstandsbereich verbreiten, kann man bekanntlich in große Schwierigkeiten bringen, wenn man sie nach einem konkreten Beispiel fragt“ (1982, S. 138f.). Um Lernprozesse in Gang setzen zu können, die die Umwandlung von Abstrakta in Konkreta leichter machen, empfiehlt DÖRNER ausdrücklich den Einsatz von Simulationsspielen, mit ihrem Zwang, „zwar spielerisch aber wirklich zu handeln“ (ebenda, S. 139). Unter dem Aspekt der Flexibilität hebt DÖRNER zudem die Bedeutung des Analogieschlusses hervor, mit dem man Strukturen aus einem bekannten Sachverhalt herauslöst, um sie zur hypothetischen Strukturierung eines anderen Sachverhaltes zu nutzen. Die Fähigkeit zum Analogieschluß setzt nach DÖRNER viele verschiedene Wissensbestände über verschiedenartige Realitätsausschnitte und die Verknüpfung der Wissensbestände über ein möglichst sehr reichhaltiges System sehr abstrakter Begriffe voraus, die den Übergang von einem Konkretum zum anderen erlauben. Eine solche Integration von Wissensbeständen, insbesondere

die Ausbildung inklusionsmächtiger abstrakter Begriffe, kann jedoch erst im Vollzug von Analogiebildungen als sinnvoll erfahren werden, und zugleich muß die Fähigkeit zur Analogiebildung selbst erst im Unterricht ausgebildet und gefestigt werden. Die dafür erforderlichen „Konkret-Abstrakt-Konkret-Übergänge“ müssen über die didaktische Präsentation der Lerngegenstände und die Gestaltung der Lernaufgaben ebenso sichergestellt werden, wie erweiterte Handlungsspielräume für Schüler sowie Möglichkeiten zum selbstgesteuerten Lernen. DÖRNER führt hierzu aus, daß das „probeweise Handeln mit neu erfundenen Hypothesen ... das Vorhandensein von ‘nach außen’ risikofreien Handlungsräumen voraus[setzt], in denen man sich handelnd bewegen kann, aber so, daß das Handeln spielerisch bleibt und nur Folgen hat, die reversibel sind.“ Das Simulationsspiel könne auch an dieser Stelle eine große Rolle spielen (DÖRNER 1982, S. 142).

Ein dritter Forschungszweig schließlich, der die oben skizzierte curriculare Sichtweise beeinflußt hat und vor dessen Hintergrund das Interesse an handlungsorientierten Lernformen gewachsen ist, ist die insbesondere von HACKER (1978; HACKER/SKELL 1993) und VOLPERT (1983a, 1994) in der Tradition der Materialistischen Tätigkeitspsychologie ausgearbeitete ***Handlungsstrukturtheorie***. Im Mittelpunkt dieser Forschungsrichtung steht die antidualistische These der Einheit von Tätigkeit und Bewußtsein (HACKER 1978, S. 56) und davon ausgehend das Interesse an der psychischen Prozeßstruktur des gegenständlichen Handelns und an deren wissensstruktureller Grundlage. Die Frage nach den Bedingungen persönlichkeitsförderlicher Arbeitsgestaltung spielte dabei insbesondere unter dem Einfluß der Diskussion zur Humanisierung der Arbeitswelt eine zunehmend wichtigere Rolle; Überlegungen aus diesem Kontext fanden sehr bald, und zwar zunächst im gewerblichen Bereich, Eingang in die Bemühungen um eine Reform der Beruflichen Bildung (WIEMANN et al. 1976; BRANDES 1980; FISCHBACH/NOTZ 1981).

– Ausgehend vom Problem des „inert knowledge“ („träges Wissen“), d. h. der Anwendungsschwäche fachsystematisch vermittelten Wissens im Kontext komplexer Lebenssituationen (vgl. z. B. MANDL/GRUBER/RENKL 1994; RENKL 1994) , sind seit Ende der 80er Jahre in der Instruktionspsychologie und der empirischen Unterrichtsforschung eine Reihe neuerer Ansätze entwickelt worden, die unter dem Begriff des ***Konstruktivismus*** in zunehmendem Maße auch die wirtschaftsdidaktische Diskussion im deutschsprachigen Raum beeinflussen (vgl. z. B. DÖRIG 1994; ARNOLD 1994; DUBS 1995; ARNOLD/SIEBERT 1995). Als wichtige konstruktivistische Unterrichts- bzw. Instruktionsmodelle sind vor allem zu nennen die Ansätze des „Cognitive Apprenticeship“ (COLLINS/BROWN/NEWMAN 1989), der „Cognitive Flexibility“ (SPIRO et al. 1992), der „Anchored Instruction“ (COGNITIVE AND TECHNOLOGY GROUP AT VANDERBILDT 1990 und 1993), die Konzepte der „Goal-Based-Scenarios“ (SCHANK 1993/94) und des „Problem-Based-Learning“ (BOUD/FELETTI 1991). Trotz unterschiedlicher theoretischer Akzente und pragmatischer Schwerpunkte kann doch ein Kern gemeinsamer Annahmen herausgestellt werden, der diese Ansätze kennzeichnet und der zugleich ihre Nähe zu unseren interaktionistisch-handlungstheoretischen Grundannahmen verdeutlicht (vgl. hierzu REINMANN-ROTHMEIER/MANDL 1994):

  - Sie sehen Wissen nicht als einen objektiven, durch Lehrende „zu vermittelnden“ Korpus an, sondern als das Ergebnis aktiver Konstruktionsprozesse einzelner Individuen . Wesentlich sind bei diesem Konstruktionsprozeß das Anknüpfen von neuen Erfahrungen und Informationen an das Vorwissen der Lernenden und die Interaktion mit anderen

Lernenden, über die ein soziales Korrektiv im Prozeß der individuellen Interpretation von Lernerfahrungen gegeben ist.

- Konzepte der didaktischen Reduktion bzw. Vereinfachung werden als eine der wesentlichen Ursachen für die Künstlichkeit schulischen Lernens und für die Schwierigkeiten benannt, schulisch erworbenes Wissen in lebensweltlichen Orientierungs- und Handlungszusammenhängen zu nutzen (vgl. DUBS 1995, S. 449). Demgegenüber wird ein „situiertes Lernen" in komplexen, authentischen Situationen gefordert (vgl. MCLELLAN 1996).
- Gemeinsam ist diesen Ansätzen schließlich, daß Denken und Handeln nicht mehr in dualistischer Weise als abgegrenzten Phänomene betrachtet werden, sondern konzeptuell und prozessual eng aufeinander bezogen werden: „Bedeutung und Bewußtsein entstehen „während des Handelns selbst und in Relation zu unseren Aufmerksamkeitsveränderungen, repräsentationalen Akten und Neukonstruierungen der Gegenstände um uns herum: nicht zwischen Wahrnehmung und Handlung, sondern durch diese" (GERSTENMAIER/MANDL 1994, S. 22).

Im Sinne dieser Grundannahmen lassen sich mit REINMANN-ROTHMEIER/MANDL (1994, S. 11ff.) fünf ***Prozeßmerkmale konstruktivistischen Lernens*** unterscheiden

- Lernen ist ein *aktiver Prozeß* und setzt intrinsische Motivation voraus;
- Lernen ist ein *selbstgesteuerter* Prozeß, wobei dies nicht als normatives Postulat zu verstehen ist, sondern als Konsequenz aus der vorhergehenden Aktivitätsannahme: Aspekte der Selbstbeobachtung, Selbstbewertung und Selbstverstärkung als kognitive Komponenten selbstgesteuerten Lernens sind notwendige Komponenten jeden Lernhandelns (vgl. WEINERT 1982);
- Lernen ist ein *konstruktiver* Prozeß, Wissen kann nicht lehrend vermittelt, sondern nur lernend erworben werden;
- Lernen ist ein *situierter* Prozeß, d. h. die Qualität des erworbenen Wissens wird in hohem Maße durch die Kontextbedingungen bzw. Situiertheit des Wissenserwerbs geprägt;
- Lernen ist ein *sozialer* Prozeß; die situative Konstituierung von Sinn als ein wesentliches Moment aktiven, selbstgesteuerten, konstruktiven und situierten Lernens erfolgt immer im Kontext kultureller und sozialer Interpretations- und Definitionsschemata. In diesem Sinne ist Lernen auch immer „Enkulturation"; das Wahrnehmen unterschiedlicher Perspektiven auf Situationen spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle.

Die Nähe dieser Bestimmungen zu unserem im Kapitel 1 umrissenen interaktionistisch-handlungsorientierten Lernverständnis ist evident und wird im Zuge der Erläuterung unseres Konzepts des Lernhandelns im Kapitel 4 noch deutlicher werden. Um an dieser Stelle die Affinität konstruktivistischer Lernumwelten zum Lernen in komplexen, verrichtungsintegrierenden Unternehmenssimulationen- und damit auch deren Relevanz vor dem Hintergrung aktueller theoretischer Entwicklungen - noch klarer herauszustellen, sollen abschließend in Anlehnung an MANDL/GRUBER/RENKL 1994 und GERSTENMAIER/MANDL 1995 fünf Merkmale einer konstruktivistischen Lernumwelt benannt werden (vgl. DÖRIG

1994, S. 260ff.; DUBS 1995, S. 893f.; vgl. auch die vergleichbaren Postulate aus einem anderen theoretischen Kontext bei VOLPERT 1989; 1990 und bei TRAMM 1992b):

- ***Authentizität und Situiertheit:*** Die Lernumwelt soll es den Lernenden ermöglichen, mit realistischen Problemen und authentischen Situationen umzugehen.
- ***Multiple Kontexte:*** Die Lernumwelt soll den Lernenden multiple Kontexte bieten, um eine Dekontextualisierung des erworbenen Wissens zu ermöglichen und Gelegenheiten zum Erlernen der Transfers zu bieten.
- ***Multiple Perspektiven:*** Die Lernenden sollen die Lerngegenstände und Probleme von verschiedenen Standpunkten aus kennenlernen, um so die Interessengebundenheit von Wahrnehmungen zu erfahren und zugleich die Fähigkeit zum Transfer des Wissens auf andere Kontexte zu erhöhen.
- ***Sozialer Kontext:*** Die Lernumwelt soll kooperatives Lernen und Problemlösen in Gruppen ebenso fördern, wie gemeinsames Lernen und Arbeiten zwischen Lernenden und Experten im Rahmen komplexer, authentischer Problemsituationen.
- ***Komplexes Ausgangsproblem und Freiheitsgrade für entdeckendes Lernen:*** Die Schüler sollen mit für sie erkennbar relevanten und interessanten Ausgangsproblemen konfrontiert werden, die intellektuell herausfordernd sind, die Handlungsspielräume für das Verfolgen eigener Lernwege und für exploratives Handeln eröffnen und offen sind für unterschiedliche Problemlösungen.

Auf durchaus vorhandene kritische Einwände gegen diese in der aktuellen Diskussion sehr nachhaltig forcierte Konzeption aus wissenschaftstheoretisch-systematischer Perspektive (vgl. z. B. HOOPS 1996) oder auch im Hinblick auf die Gefahren einer Dogmatisierung neuer didaktischer Konzepte ohne hinreichende empirische Evidenz ihrer Überlegenheit (vgl. z. B. DUBS 1995) soll hier nur hingewiesen werden. Unstrittig dürfte jedoch sein, daß eine Öffnung herkömmlichen Unterrichts in Richtung auf eine stärkere Verknüpfung situativen und systematischen Lernens durch die Einbeziehung komplexer, mehrdimensionaler Lehr-Lern-Arrangements erforderlich ist.

– Deutliche Hinweise auf die pädagogische Relevanz der Übungsfirmenarbeit finden sich schon seit Beginn der 70er Jahre, wie bereits systematisch dargestellt, im Bereich der ***Modell- und Simulationsspieltheorie*** (TAYLOR/WALFORD 1974; LEHMANN 1975; BUDDENSIEK 1979). Auf der Grundlage seiner spiel- und modelltheoretischen Überlegungen nennt etwa BUDDENSIEK u. a. folgende in der Literatur behaupteten „Effekte oder Vorzüge des Simulationsspiels“, die sich aus den Charakteristika des Spiels bzw. des Modells ergeben:

  a) Resultierend aus den Charakteristika ***des Spiels*** führt BUDDENSIEK (1979, S. 100) auf:

     - Intrinsische Motivation, die sich aus dem „Aktivierungszirkel des Spiels“ ergibt;
     - verbessertes Lernklima, ungezwungenes, freies Lernen und die Chance, Situationskontrolle zu erleben;
     - handelnde Auseinandersetzung mit Problemsituationen als Basis von Erkenntnisprozessen;
     - Möglichkeit zur sanktionsfreien Erprobung von Handlungsalternativen;
     - Möglichkeit zum Erwerb sozialer Kompetenz.

b) Resultierend aus den ***Charakteristika des Modells*** nennt er (ebenda, S. 135) aus der Lehrperspektive folgende Aspekte:

- Die Möglichkeit, schwer zugängliche und/oder komplexe gesellschaftliche und technische Zusammenhänge übersichtlich darzustellen;
- die Chance, dynamische Prozesse im Unterricht dynamisch abzubilden;
- die Möglichkeit, über die Zeitdimension relativ frei zu verfügen;
- die Gelegenheit, das Handeln der Simulationsteilnehmer zu kontrollieren, zu steuern und zu bewerten.

Diese Vorzüge haben freilich lediglich hypothetischen Charakter, empirische Überprüfungen liegen kaum vor, sie sind zudem naturgemäß eng an die Spezifika des jeweiligen Simulationsspiels gebunden. Dennoch scheint in der Wissenschaft wie auch in der Unterrichts- und Ausbildungspraxis ein relativ breiter Konsens hinsichtlich der besonderen Möglichkeiten simulativer Lernformen zu bestehen. Dem entspricht deren tatsächliche Verbreitung allerdings kaum. Wir vermuten, daß hierfür neben dem gefürchtet hohen Aufwand und oft fehlender Kompetenz oder mangelndem Zutrauen auf seiten der Lehrenden auch ein spezifisches „technologisches Defizit" der Simulationsspielmethode bzw. ein entsprechendes Theoriedefizit verantwortlich ist: Es geht um die Frage der systematischen Verknüpfung des Simulationsspiels mit einer abstrahierenden, reflektierenden und begrifflich-systematisierenden Aufarbeitung dieser Erfahrungen im unterrichtlichen Kommunikationsprozeß, es geht um die Verknüpfung von Simulationsspiel und Simulationsspielunterricht (vgl. hierzu PREIß 1992; ACHTENHAGEN/TRAMM/PREIß et al. 1992). Daß durch den Einsatz von Simulationsspielen im Rahmen von Schule und Unterricht die Möglichkeit geschaffen wird, diese beiden notwendigen Komponenten des Lernprozesses harmonisch aufeinander zu beziehen, leuchtet im Grundsatz durchaus ein; die entscheidende Frage nach dem „Wie" ist damit allerdings noch keinesfalls gelöst. Wenn LEHMANN 1975 (S. 174) feststellte, daß diese „ständige Dialektik zwischen simulativ gefilterter konkreter Erfahrung und abstrahierender kommunikativer Aufarbeitung der Erfahrung ... in nur sehr wenigen Beiträgen zur Simulationstheorie behandelt" werde, so kann dem auch heute noch weitgehend zugestimmt werden.

– Eine Reihe von Hinweisen auf die Relevanz handlungsorientierter Lernformen und des Lernens in simulativen Umwelten finden sich, unter anderem beeinflußt durch die Arbeiten BRUNERs, durch Ansätze der humanistischen Psychologie (ROGERS 1974), der interaktionistischen Persönlichkeits- und Lerntheorie (MISCHEL 1973;1977; KRAPPMANN 1978; ULICH 1976; HÄRLE 1980) und einer radikalen Schulkritik in der Tradition der Reformpädagogik (z. B. RUMPF 1976) im Bereich der allgemeinen Didaktik. Verwiesen sei hier auf Arbeiten zum „entdeckenden" bzw. „selbstgesteuerten Lernen" (BRUNER 1970, NEBER/WAGNER/EINSIEDLER 1978; NEBER 1973; 1981), zum „schülerorientierten Unterricht" (HUBER 1976; EINSIEDLER/HÄRLE 1976; HÄRLE 1980), zum offenen Curriculum (GARLICHS et al. 1974) und zum mehrperspektivischen Unterricht (GIEL/HILLER/KRÄMER 1974), zur „Projektmethode" (FREY 1982), zum Einsatz von Planspielen, Rollenspielen, Fallstudien und ähnlich komplexen Lernarrangements (vgl. als Überblick z. B. FLECHSIG et al. 1978; LEHMANN 1977).

– Die Zweckmäßigkeit einer pragmatisch-integrativen Modellierung des ökonomischen Erkenntnisgegenstandes, wie sie auf schulische Verhältnisse bezogen mit Formen der Unternehmens- und Bürosimulation zu leisten ist, wird in der ***Betriebswirtschaftslehre*** vor allem durch system- und entscheidungsorientierte Ansätze nachdrücklich betont (z. B. ULRICH 1970; 1978; 1984; ULRICH/PROBST1988; HEINEN 1990; KIRSCH 1977; SCHEER 1990). Nicht nur im Rahmen dieser Konzepte finden zudem simulative Lernformen, vor allem Unternehmenssimulationen und Planspiele, im Rahmen der Hochschulausbildung zunehmend Beachtung (KAHLE/ACHTENHAGEN 1979; BLOECH 1989; 1992; WINDBERGER 1992; EBERT 1992).

Diese durchaus unvollständige Übersicht mag als Beleg dafür genügen, daß sich seit Mitte der 70er Jahre eine Vielzahl von Hinweisen darauf finden läßt, daß es sich bei Formen der Bürosimulation und namentlich bei der Übungsfirmenarbeit keinesfalls um ein grundsätzlich überholtes didaktisches Konzept handelt. Nur am Rande sei hier angemerkt, daß sich auch im Praxisfeld der beruflichen Aus- und Weiterbildung Tendenzen ausmachen lassen, die die Annahme von der grundsätzlichen Relevanz handlungsorientierten Lernens in (teil-)simulierten Umwelten für eine Reform beruflicher Lernprozesse stützen. Verwiesen sei etwa darauf, daß eine Reihe von Unternehmen gerade im Rahmen der qualifizierten betrieblichen Ausbildung Übungsfirmen oder auch Juniorfirmen (vgl. z. B. FIX 1986; KUTT 1986; PHILLIPS 1986; BUSS 1986) betreiben. Verwiesen sei weiterhin auf das wachsende Interesse an alternativen Lehr-Lernarrangements wie etwa „Lernstätten“ in Analogie zu Qualitätszirkeln, Planspielen und Unternehmenssimulationen, Rollenspielen, Betriebserkundungen u. a. m. (vgl. z. B. die Beiträge in ACHTENHAGEN/JOHN 1988;1992; als systematischer Überblick ACHTENHAGEN 1994a; 1995; 1997).

2.4.3 Parallele fachdidaktische Beiträge zur Entwicklung einer Didaktik handlungsorientierten Lernens in (teil-)simulierten Lernumwelten

Im Bereich der Fachdidaktik Wirtschaftslehre läßt sich seit Beginn der 80er Jahre ein lebhaftes Interesse sowohl an Formen handlungs- und problemorientierten Lernens als auch an simulativen didaktischen Konzepten feststellen (GIESBRECHT/REINISCH 1984; ACHTENHAGEN/JOHN 1988; 1992; ACHTENHAGEN 1995; CZYCHOLL/EBNER 1995). Die damit verbundene Rückbesinnung auf didaktische Fragestellungen wurde sowohl von den Entwicklungen in den soeben skizzierten Bezugswissenschaften beeinflußt als auch von den deprimierenden Ergebnissen der Bestandsevaluation zum Wirtschaftslehreunterricht (KRUMM 1973; REETZ/WITT 1974; HOLZMANN 1978; ACHTENHAGEN 1978; 1984a; SEMBILL 1984) und der Ernüchterung über den relativ unbefriedigenden Verlauf der umfassenden curricularen Reformprojekte der 70er Jahre (siehe auch Kap. 3; als Übersicht z. B. REETZ/SEYD 1983). Doch auch wenn die didaktische Komponente, d. h. der Aspekt der theoretisch begründeten Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen, zunächst weitgehend im Vordergrund stand (vgl. z. B. die Untertitel der Arbeiten von SÖLTENFUß 1983, HALFPAP 1983, aber auch noch KAISER 1987a), verband sich mit diesen Konzepten durchaus auch eine spezifisch curriculare Perspektive im Hinblick auf die Auswahl und Begründung von Bildungszielen und Lerninhalten und unter dem Aspekt der praktischen Gestaltung curricularer Innovationsprozesse.

Wir wollen im folgenden auf diese parallel entstandenen Konzepte und die damit verbundenen Projekte nur insoweit kurz eingehen, als es sinnvoll erscheint, um unser Projekt in den engeren wirtschaftspädagogischen Entwicklungszusammenhang einordnen und über die Benennung von Gemeinsamkeiten und von Unterschieden die Spezifika unseres Projekts weiter präzisieren zu können. Dabei verzichten wir bewußt auf eine differenzierte, kritische Auseinandersetzung mit den anzusprechenden Konzepten (vgl. dazu z. B. den Sammelband von CZYCHOLL/EBNER 1988, aber auch die u. E. problematischen Beiträge von HENTKE 1987; 1988; 1989 sowie die Repliken von ACHTENHAGEN 1988, KAISER 1988 und HALFPAP 1988), wie wir auch keinesfalls einen vollständigen Überblick über alternative didaktische Konzepte im Bereich der Wirtschaftspädagogik anstreben (unberücksichtigt bleiben, um nur einige zu nennen, etwa die Arbeiten bzw. Projekte von NEUMANN/DRÖGE 1983, von LISOP/HUISINGA 1984, von STRATENWERTH et al. 1991 oder auch die Arbeiten von BAMMÉ u. a. [z. B. 1986] zum Projekt ÖKOTOPIA in Berlin oder die Beiträge von FIX [z. B. 1986; 1989] zur Arbeit der Juniorenfirmen).

Als erster für die Diskussion um Formen handlungsorientierten Lernens im Wirtschaftslehreunterricht einflußreicher Ansatz sei das von **GERDSMEIER** (1979; 1980; 1981) vorgelegte Konzept eines „***induktiven Wirtschaftslehreunterrichts***“ angesprochen, das primär auf die theoretische Fundierung einer fallbezogenen Unterrichtsgestaltung abzielt, aus dessen Argumentationszusammenhang heraus aber später ebenso versucht wurde, eine didaktische Konzeption für das „Schülerbüro als Lernort der Arbeitslehre“ zu entwickeln (WASCHER 1984). Das Thema GERDSMEIERs ist der Zweifel am lebensweltlich-pragmatischen Nutzen eines aus dem Inhaltskorpus von Fachwissenschaften abgeleiteten „Vorratswissen“ und damit zugleich die Frage, wie in unterrichtlichen Lehr-Lern-Prozessen zwischen Alltagstheorien und wissenschaftlichen Theorien, zwischen konkreter Handlungserfahrung und systematisch strukturiertem Wissen vermittelt werden kann. GERDSMEIER (1979, S. 26) weist darauf hin, daß in der schulischen Praxis der Versuch der Praxis-Theorie-Vermittlung häufig über die Verwendung von Beispielen unternommen wird und sieht hierin einen Ausdruck „praktischer Vernunft“, die er aufgreifen und zu einem induktiven Vermittlungskonzept ausbauen will.

GERDSMEIER bezieht sich bei diesem Versuch auf das Script-Modell von ABELSON (1976), mit dem versucht wird, individuelle Erkenntnisprozesse unter Berücksichtigung des pragmatischen Sinns von Aussagen und alltäglichen Situationen zu modellieren (vgl. GERDSMEIER 1979, S. 26ff.). Im Mittelpunkt steht hierbei der Gedanke, daß sich Erkenntnisprozesse auf drei verschiedenen Prozeßniveaus vollziehen, die sich wiederum „fortschreitend vom Konkreten zum Abstrakten entwickeln“ (ebenda, S. 27): Auf der *episodischen Ebene* werden singuläre Erfahrungen als „zusammenhängende Folge von Ereignissen“ (scripts) kognitiv repräsentiert, die durch aktive Teilnahme oder Beobachtung erworben wurden. Die Basiseinheiten derartiger scripts bezeichnet ABELSON als „Vignetten“, die als „Bilder mit Titel“ vorstellbar sind (ebenda). Auf einer zweiten Ebene können *kategoriale Vignetten und scripts* über Prozesse der Abstraktion und Typisierung episodischer Erfahrungen ausgebildet werden. Auf einer dritten, abstraktesten Ebene schließlich bilden sich *hypothetische scripts* aus, deren Grundlage nicht mehr Vignetten, sondern Listen von Merkmalen über Vignetten sind. „Das hypothetische script ist offenbar recht flexibel und komplex. Es enthält vermutlich konditionale und folgernde Konzepte sowie abstrakte Regeln“ (ebenda).

GERDSMEIER (ebenda, S. 28f.) leitet aus dem Modell und den empirischen Untersuchungen ABELSONs sechs, seiner Meinung nach auch durch die Alltagserfahrung gestützte, didaktische Konsequenzen ab:

2. „Das Lehren von Verallgemeinerungen und theoretischen Aussagen sollte genetisch den Prozeß vom Konkreten zum Abstrakten reproduzieren."
3. „Bereits vorhandene Einstellungen und Verallgemeinerungen sind über episodische und nicht über allgemeine Informationen zu festigen oder zu verändern."
4. „Es scheint wenig ergiebig, die Schüler universell zu qualifiziertem Entscheiden befähigen zu wollen..."
5. „Die im Unterricht angebotenen Episoden sollten die Adressaten möglichst in der Rolle des Teilnehmers einzubeziehen versuchen."
6. „Induktiv erworbene Verallgemeinerungen (also nicht schematisch Gelerntes) werden in dem Maße transferierbar, wie weitere episodische scripts die (in den Merkmalslisten erfaßten) Anwendungsbedingungen der Verallgemeinerungen erweitern und präzisieren."
7. „Episoden müssen die Adressaten nicht *unmittelbar* selbst einbeziehen. Sie können durch Sprache oder Medien vermittelt sein."

Der Ansatz GERDSMEIERs stellt - neben den kognitionspsychologischen Arbeiten AEBLIs und BRUNERs - einen wesentlichen theoretischen Bezugspunkt bei den Bemühungen von **REETZ** und **SIEVERS** dar, das Konzept handlungsorientierten Lernens theoretisch weiter auszuarbeiten und didaktisch zu konkretisieren. REETZ hat dies vor allem über theoretische und didaktisch-konstruktive Arbeiten zur Fallstudienverwendung, aber auch durch einige systematisierende Beiträge zum Bereich der Bürosimulation, auf die wir z. T. bereits eingegangen sind, geleistet (REETZ 1977; 1984b; 1986; 1987). Sein Mitarbeiter SIEVERS hat 1984 eine handlungs- und kognitionspsychologisch fundierte Arbeit „zum Problem der didaktischen Sequenzierung" vorgelegt, in deren Mittelpunkt die Frage steht, in welcher Weise handlungs-und erfahrungsbezogene Lernerfahrungen einerseits und begrifflich-theoretische Systematisierungen andererseits im (Lehr-)Lernprozeß aufeinander bezogen werden sollten. In einem Symposiumsbeitrag zum Thema „Theorie und Praxis in der kaufmännischen Berufsbildung als Problem der Sequenzierung des Lernprozesses" hat SIEVERS 1984 (veröffentlicht 1985) seine Überlegungen in bezug auf die Arbeit im Lernbüro konkretisiert.

Unter dem Aspekt der ***Mikrosequenzierung*** wird die Frage behandelt, „auf welche Weise tätigkeitsbezogene und reflexionsbezogene Phasen" des Lernens innerhalb einzelner Lehrgänge aufeinander zu beziehen sind. SIEVERS begründet aus kognitions- und handlungstheoretischer Perspektive ein in der Abstraktionshierarchie verlaufendes Sequenzmuster ***„konkret-abstrakt-rekonkret"***. Er postuliert:

> „Theoretisches (kognitives) Lernen hat entweder an die subjektiven Erfahrungen bzw. an die erlebte Praxis der Lernenden oder - sofern in dem Handlungs-/Situationskomplex keine oder nur geringe Eigenerfahrungen vorliegen - an eine Praxis anzuknüpfen, die zuvor im Lernprozeß selbst ermöglicht wurde ... Indem daran anschließend in zunehmendem Maße von den Spezifika und irrelevanten Merkmalen der konkreten Situationen abgesehen wird, werden Stufen der Abstraktion erreicht, die die Fertigkeiten und Kenntnisse verallgemeinerungsfähig und übertragbar auf andere Situationen machen." (SIEVERS 1985, S. 120).

Unter Hinweis auf die lernpsychologisch gesicherte Notwendigkeit, Transfer bzw. Anwendung selbst zu üben (MESSNER 1978) und unter Berufung auf die Feststellung DÖRNERS (1982, S. 138f.), daß gerade die Konkretisierung abstrakter Konzepte und Zusammenhänge besondere Schwierigkeiten mache, hebt SIEVERS die besondere Bedeutung der Rekonkretisierung im Lernprozeß hervor. Abstraktes Handlungswissen, das aus Handlungen erwachsen sei, kehre damit zur Konkretion in neuen Handlungssituationen zurück; die Ebene des Handlungsvollzuges werde so „durch 'Schleifen der Abstraktion' auf ein höheres Niveau geführt" (ebenda, S. 121). Beide „Denkbewegungen" - vom Konkreten zum Abstrakten (Abstraktion bzw. Induktion) und vom Abstrakten zum Konkreten (Konkretion bzw. Deduktion) stellen danach gleichwertige Bestandteile des Lernprozesses dar. Dem Lernbüro in kaufmännischen Berufsfachschulen weist SIEVERS auf dieser Grundlage die Aufgabe zu, „Möglichkeiten zum Vollzug grundlegender Berufstätigkeiten und von daher die Basis für die Herausbildung echten Handlungswissens zu schaffen" (ebenda).

Auf der Ebene der ***Makrosequenzierung***, also der Anordnung größerer Situationskomplexe zu Lehrgängen (vgl. SIEVERS 1984, S. 349), begründet SIEVERS grundsätzlich eine Abfolge in der Komplexionshierarchie ***vom Spezifischen zum Komplexen***. Er unterscheidet hierbei zwei Subkategorien: (1) „Von einfachen zu komplexen Handlungsstrukturen", wobei sich das Merkmal der Komplexität auf die Datenstruktur und die Kommunikationsstruktur bezieht sowie (2) „Von der Fremdregulation zur Selbstregulation der Arbeitshandlungen", womit auf die Notwendigkeit zunehmender Handlungsspielräume verwiesen wird (SIEVERS 1985, S. 122f.). Um zu verhindern, daß über dieses Sequenzierungskriterium zunächst isolierte, sinnentleerte Teilhandlungen erlernt werden, fordert SIEVERS, daß der systematische Aufbauprozeß durch den Einsatz „genetischer Vorformen" sinnbezogen vorstrukturiert wird. Hierunter versteht er ganzheitliche, gleichwohl spezifische, nur wenige Teilhandlungen umfassende Aufgaben, „die durch eine relativ einfache Daten- und Kommunikationsstruktur gekennzeichnet" (ebenda, S. 123) sind. Der Handwerksbetrieb etwa könne eine solche genetische Vorform gegenüber dem Industriebetrieb darstellen.

Auf dieser Grundlage empfiehlt SIEVERS (ebenda, S. 123ff.) schließlich eine „Curriculumsequenz Lernbüro", deren einzelne Bausteine „(a) eine zunehmend höhere kognitive Durchdringung der Arbeitshandlungen und des Situationskomplexes und (b) die Anwendung der erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse in den sich anschließenden komplexeren Problemstellungen" ermöglichen sollen. Eine solche Konzeption setze allerdings die Bearbeitung arbeitsgleicher Aufgabenstellungen voraus, was wiederum eine konsequente Eingabensteuerung durch die Lehrer bedinge. Eine Mitarbeit im Übungsfirmenring sei hiermit nicht vereinbar (ebenda, S. 128).

Während die Ansätze von GERDSMEIER, REETZ und SIEVERS in erster Linie durch die Rezeption kognitionspsychologischer Konzepte beeinflußt worden sind, die sich insbesondere durch die Arbeiten AEBLIS (1980; 1981) auch einer Handlungsperspektive geöffnet haben, basieren die Beiträge **HALFPAPS** zum „Dynamischen Handlungsunterricht" (1983) im Lernbüro, angeregt durch WIEMANNS (1976) „projektorientiertes Handlungsmodell beruflicher Grundbildung" im gewerblichen Bereich, in erster Linie auf Überlegungen der Materialistischen Psychologie (TOMASZEWSKI, LEONTJEW, HACKER, VOLPERT), die über Bezüge zur sozialkognitiven Lerntheorie BANDURAS um den Aspekt des „Modellernens" angereichert werden.

Analog den anderen Ansätzen kritisiert auch HALFPAP die unbefriedigende Theorie-Praxis-Vermittlung im Bereich des kaufmännischen Schulwesens:

> „Einmal mangelt es m. E. in der Schule an einer ausreichenden Qualifizierung der Auszubildenden für (später) auszuübende praktische berufliche Tätigkeiten, und zwar aufgrund von zuviel spezialisierten, zusammenhanglosen, fachwissenschaftlichen Theorieaspekten. Zum anderen mangelt es an Theorie, und zwar an einer über die Fachwissenschaft hinausgehenden theoretischen Erfassung der Berufsrealität, durch die Zusammenhänge erhellt, detailliert erfahrene Praxis in größere berufliche Problemlösungsprozesse eingeordnet und betriebliche Machtstrukturen offengelegt werden." (HALFPAP 1981, S. 57f.).

HALFPAP diagnostiziert als wesentliche Ursache dieses Defizits, daß im Zuge eines wissenschaftsorientierten Unterrichts das theoretisch-abstrakt gefaßte Erkenntnisobjekt Betrieb zum zentralen Ausgangspunkt des Unterrichts gemacht werde, daß dabei jedoch der Zusammenhang zum kaufmännisch betrieblichen Arbeitshandeln verloren gehe. Demgegenüber postuliert HALFPAP auf der Grundlage eines tätigkeits- bzw. handlungsorientierten Didaktikkonzepts, daß eine „Ausbildung für die Ausübung von (kaufmännischen) Tätigkeiten ... allein durch und über Tätigkeiten selbst" wirksam erfolgen könne (HALFPAP 1981, S. 58f.):

> „Durch handelnde Bewältigung komplexer Arbeitsaufgaben erfolgt deren intellektuelle Durchdringung und damit die Entwicklung umfassender, ganzheitlicher Handlungsstrukturen im Menschen."

Diesen Anspruch versucht HALFPAP (1983, S. 134ff.) über sein Konzept des „dynamischen Handlungsunterrichts" zu realisieren, als dessen Bestimmungsstücke er das „Lernen an Modellen" (Simulationsaspekt) und das „Lernen durch Integration von Theorie und Praxis" (Handlungsorientierung) nennt. Als zentrale „Grundsätze handlungsorientierter Unterrichtsgestaltung" führt HALFPAP (ebenda; vgl. auch 1986, S. 58f.) an:

- „*Subjektorientiertheit* des Unterrichts", womit auf die Berücksichtigung der individuellen Interessen und Bedürfnisse verwiesen wird.
- „*Tätigkeitsstrukturiertheit* des Unterrichts", womit auf die Bedeutung des eigenen Tuns der Schüler für den Lernprozeß aufmerksam gemacht wird, denn „erst im Handlungsvollzug kann die Rückkoppelung über die 'Richtigkeit' des Handlungsplanes erfolgen".
- „*Erfahrungsbezogenheit* des Unterrichts meint Einbeziehung von körperlich-sinnlichen, ganzheitlichen Erfahrungen der Schüler ... sowie deren gedanklich-sprachliche Verarbeitung durch handlungsrelevante Verknüpfung von Alltagswissen und wissenschaftlichem Wissen".
- „*Interaktionsbezogenheit* des Unterrichts", womit auf den Charakter des Unterrichts als dynamischer Interaktionsprozeß sowie auf die Bedeutung des sozialen Lernens hingewiesen werden soll.
- „*Ganzheitlichkeit* des Unterrichts meint integrative Verknüpfung fachwissenschaftlich getrennter Sicht- und Erklärungsweisen sowie eine Verzahnung von Theorie und Praxis entsprechend den realen komplexen Handlungs- und Erlebnisfeldern".

Seine Konkretisierung findet dieses Konzept in der Lernbüroarbeit, die im Land Nordrhein-Westfalen, von HALFPAP konzeptionell angeregt und administrativ begleitet, im Rahmen der zweijährigen Höheren Handelsschule mit dem Schwerpunkt Bürowirtschaft seit 1984 durch-

geführt wird (vgl. HALFPAP 1989; KAISER/WEITZ 1990; KAISER/WEITZ/SARRAZIN 1991).[1] HALFPAP (1985, S. 130) bezeichnet das zugrundeliegende Konzept eines „schulischen Lernorts für kaufmännische Tätigkeiten“ als „***M***odell***a***rbeitsplätze(n) ***k***aufmännischer ***S***achbearbeiter ***in*** einem ***Mo***dellbetrie***b*** (MAKS in MOB)“. Er geht dabei von einem Konzept aus, wonach die Lernbüroarbeit im Zentrum des Faches „Bürowirtschaft“ steht, welches in der Stundentafel mit 3 Wochenstunden abgesichert ist. Das Lernbüro ist nach diesem Konzept der Kern eines „Büropraktischen Zentrums“, zu dem außerdem je ein Fachraum für „Automatisierte Datenverarbeitung“ und „Automatisierte Textverarbeitung“ gehören. In den Fachräumen „werden zu Beginn der Ausbildung jeweils Grundqualifikationen lehrgangsmäßig (systematisch-aufbauend) erworben, die dann relativ zeitig in die komplex-synthetisierenden, fallbezogen strukturierten Lernprozesse im Lernbüro zu integrieren, dort zu festigen und zu erweitern sind, wo Lernen durch die Bearbeitung ganzheitlicher Vorgänge erfolgt“ (HALFPAP 1986, S. 60). In Abgrenzung zum „Übungskontor“ soll der Begriff „Lernbüro“ anzeigen, daß hier nicht die übende Anwendung vorher theoretisch erlernten Wissens angestrebt wird, sondern daß „durch die Ausübung kaufmännischer Tätigkeiten die dazu erforderliche(n) Theorie(anteile) erworben werden“ sollen und zugleich deren Notwendigkeit und Sinn erkannt werden können (ebenda, S. 60f.). Die entsprechenden Lernprozesse seien „tätigkeitsstrukturiert und projektorientiert“ so zu organisieren, daß die Schüler ständig durch die „Bewältigung neuer Situationen problemorientiert lernen“ (ebenda). Die Strukturierung der Lernprozesse solle dabei in Anlehnung an die betrieblichen Funktionsbereiche eines (möglichst in Analogie zu einem Patenbetrieb) zu modellierenden, mittleren Großhandelsbetriebes erfolgen (ebenda, S. 70f.). Die entsprechenden Themenkreise sollen „zeitgleich“, und dies meint offensichtlich funktionsparallel, erarbeitet werden; in der „letzten Lernphase (Projekt) sollte jedoch im Sinne der Übungsfirmen arbeitsteilig gearbeitet werden“, wenngleich HALPAP auch hierbei eher an geschlossenen Formen der Bürosimulation orientiert zu sein scheint (ebenda).

Den zweifellos stärksten Einfluß auf die fachdidaktische Diskussion um handlungsorientiertes Lernen in (teil-)simulierten Umwelten dürften die Beiträge und Ergebnisse der ***Paderborner Arbeitsgruppe um KAISER*** zur Didaktik des „Lernens im Simulationsbüro“ bzw. im „Lernbüro“ gehabt haben (SÖLTENFUß 1983; KAISER/SÖLTENFUß 1983; 1984; KAISER 1987a; KAISER/KORBMACHER 1987; BENTELER 1988), auf die auch deshalb etwas näher eingegangen werden soll, weil in kritischer Abgrenzung hierzu die Ansprüche unseres Göttinger Projekts am deutlichsten herausgearbeitet werden können. Diese Arbeiten sind im Kontext eines seit 1982 im Auftrag des Nordrhein-Westfälischen Ministers für Wissenschaft und Forschung durchgeführten Forschungsvorhabens „Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsfachschulen“ entstanden, dessen Ziel es war,

> „sowohl ein explizites theoretisches Konzept für das Lernen im Simulationsbüro zu erarbeiten als auch praxis- und handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsfachschulen (Handelsschulen) zu erproben und damit andere Möglichkeiten schulischen Lernens für die traditionell weitgehend ‘theoretisch’ vermittelten Lerninhalte zu finden“ (KAISER/SÖLTENFUß 1984, S. 75).

[1] Auch im Rahmen der vollzeitschulischen Berufsausbildung als Übungsfirmenarbeit zum Ersatz des Lernortes Betrieb (vgl. HALFPAP 1987).

Die grundlegende theoretische Konzeption dieses Projekts wurde 1983 von SÖLTENFUß unter dem Titel „Grundlagen handlungsorientierten Lernens“ veröffentlicht. Mit Beginn des Schuljahrs 1983/84 begann die Umsetzung und Erprobung der konzeptionellen Überlegungen in acht Handelsschulklassen einer Berufsbildenden Schule in Paderborn, an der zu diesem Zweck ein Lernbüro eingerichtet worden war (KAISER 1987b; siehe auch BENTELER 1988).

Zentraler Bezugspunkt der theoretischen Konzeption ist auch hier ein interaktionistisches Persönlichkeitskonzept, SÖLTENFUß (1983, S. 47ff.) spricht in Anlehnung an GROEBEN/SCHEELE (1977) vom „epistemologischen Subjektmodell“, das wiederum im Handlungskonstrukt seinen konkreten Ausdruck findet. Eine unmittelbare Konsequenz dieser Konzeption ist die Ablehnung dualistischer Auffassungen des Verhältnisses von Handeln und Denken, von Theorie und Praxis und damit zugleich auch der Auswirkungen dualistischen Denkens in der organisatorischen und didaktischen Gestaltung beruflichen Lernens. Positiv und konstruktiv gewendet erwächst hieraus die theoretische Fragestellung, wie sich die Entwicklung kognitiver Strukturen unter dem Einfluß praktischen Handelns vollzieht und welche Anforderungen Handlungen erfüllen müssen, damit sie Lernen in optimaler Weise zu fördern vermögen. Aus derartigen „lernrelevanten Anforderungsmerkmalen“ heraus sollen sich schließlich, so die Konzeption von SÖLTENFUß, „didaktisch begründete praktische Handlungen im Simulationsbüro organisieren“ lassen (ebenda, S. 29f.).

SÖLTENFUß stützt sich bei der theoretischen Fundierung seines Konzepts vorwiegend auf den handlungs- und denkpsychologischen Ansatz AEBLIS sowie auf Beiträge LEONTJEWS, GALPERINS und vor allem RUBINSTEINS zur Materialistischen Tätigkeitspsychologie. Er gelangt als Resultat seiner theoretische Überlegungen zu fünf Konsequenzen „für berufliche Lernprozesse“ (SÖLTENFUß 1983, S. 119f.; vgl. hierzu die kritischen Beiträge von EBNER 1988 und CZYCHOLL 1988):

1. „Die Trennung fachpraktischer und fachtheoretischer Ausbildung ist ... zumindest partiell zu überwinden.“
2. Beruflich zu verrichtende Arbeitshandlungen müssen potentiell „zur Persönlichkeitserweiterung im Sinne der Differenzierung der kognitiven Strukturen des Ausführenden beitragen“.
3. Begriffsbildungsprozesse sollen durch den „Einbezug von konkreten Handlungsvollzügen“ unterstützt werden. „’Denkerziehung’ dürfte nicht länger eine Domäne der ‘Theorie’ bleiben“ (ebenda, S. 328).
4. Lernen ist „als Handlungsprozeß zu organisieren, d. h. als ein bewußtes, zielorientiertes Tun“. Entsprechend soll „nicht mehr die Aufbereitung des Lehrstoffes im Mittelpunkt stehen, sondern die zweckmäßige Organisation von Handlungen„ durch die Lernenden.
5. Bei der Gestaltung und Bewertung von Lernprozessen „müßte die Gesamtheit der vorangegangenen und aktuellen Erfahrungen“ des Lernenden berücksichtigt werden.

SÖLTENFUß wendet sich hiermit einerseits gegen das herkömmliche, verbalistische und erfahrungsferne schulische Unterrichtsmuster, welches er durch ein „Konzept des Vorratswissens“ dominiert sieht, das wiederum zu einer technologischen Sichtweise des unterrichtlichen Geschehens führe (ebenda, S. 121) und eine von ihm als problematisch angesehene Wissenschaftsorientierung des Wirtschaftslehreunterrichts stabilisiere (ebenda, S. 194ff.). Zugleich

weist SÖLTENFUß darauf hin, daß Arbeit nicht „a priori 'bildende Gehalte' besitze", sondern daß die Lernrelevanz der Arbeit vielmehr an inhaltlich-strukturelle Qualitätsmerkmale des beruflichen Handelns gebunden sei und daß schließlich durch „die Tendenzen der Abstraktifizierung der Arbeit, der geringen Problemhaltigkeit von Arbeitsaufgaben und die soziale Isolierung am Arbeitsplatz, die mit der modernen Bürotechnik verbunden" seien, die Lernmöglichkeiten am Arbeitsplatz im Büro- und Verwaltungsbereich zunehmend eingeschränkt würden (ebenda, S. 330f.).

In weitergehender Konkretisierung formuliert er (ebenda, S. 252) unter Bezugnahme auf arbeitsanalytische Beiträge aus dem Umfeld der Handlungsregulationstheorie (SIMON 1980; STERN 1980; VOLPERT et al. 1981) einen „Kriteriensatz für lernrelevante Merkmale der Arbeit..., an dem sich ein handlungstheoretischer Didaktikansatz zu orientieren hätte":

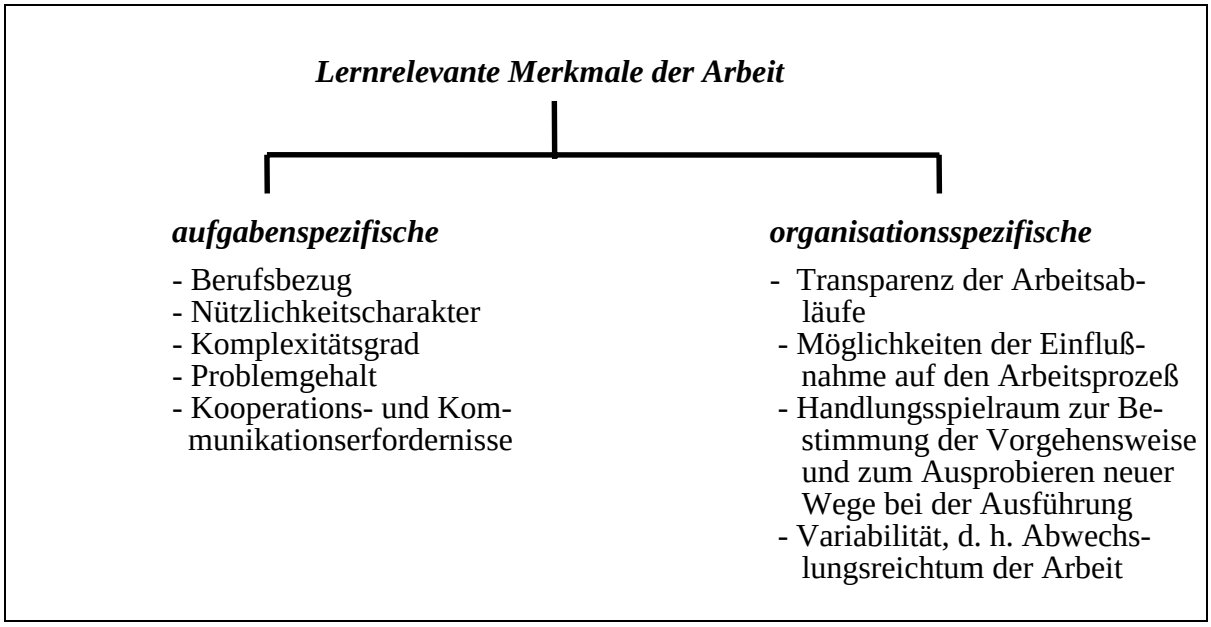


Abbildung 17: Lernrelevante Merkmale der Arbeit nach SÖLTENFUß (1983, S. 252)

Schließlich gelangt SÖLTENFUß zu dem Ergebnis, „daß die bisherigen 'Lernvorstellungen' im Simulationsbüro" vor dem Hintergrund einer 'Didaktik des Handelns' zu modifizieren" seien, wobei er sich hauptsächlich auf die Arbeiten von HOPF, ZIMMERMANN und KUTT/SELKA zur Übungsfirmenarbeit bezieht. Zur Begründung dieser Aussage führt er an,

2. daß die traditionelle Praxis noch durch eine „dualistische Sichtweise" geprägt werde, wonach die Funktion der Bürosimulation lediglich im Üben und Anwenden bestehe. Demgegenüber gehe es aus handlungstheoretischer Sicht „nicht nur um eine Anwendung von Wissen, sondern immer gleichzeitig auch um den Aufbau von Handlungs-, Begriffs-, und Denkschemata durch praktisches Tun" (SÖLTENFUß 1983, S. 232 u. 317);
3. daß das mit der Orientierung an einer falsch verstandenen Realitätsnähe häufig verbundene „stellenbezogene Lernen" auf der Grundlage starrer Stellenbeschreibungen zur „Einübung isolierter Teilhandlungen" führe und damit „eine Fähigkeit zur passiven Anpassung und zum Arbeiten nach vorgegebenen Mustern fördern" dürfte (ebenda, S. 318). Demgegenüber fordert SÖLTENFUß, daß „ganzheitliche Handlungszusammenhän-

ge“ dominieren müßten, „die ein problemlösendes Denken und soziale Bezüge involvieren“ (ebenda).

Das Paderborner Forschungsprojekt folgte in seiner methodologischen Anlage nach eigenem Verständnis dem Paradigma der Handlungsforschung. Zur Begründung heißt es im ersten Zwischenbericht von 1983, ein „praxisveränderndes Innovationsvorhaben, das darauf abzielt, die Unterrichtspraxis zu erreichen“, könne sinnvoll nur betrieben werden, „wenn es die unmittelbar Betroffenen (Wissenschaftler, Lehrer, Schüler) in die didaktische Entwicklungsforschung einbinden kann“ (KAISER et al. 1983, S. 6). Die intendierte Struktur des Forschungsprojekts wurde mit folgender Skizze verdeutlicht:

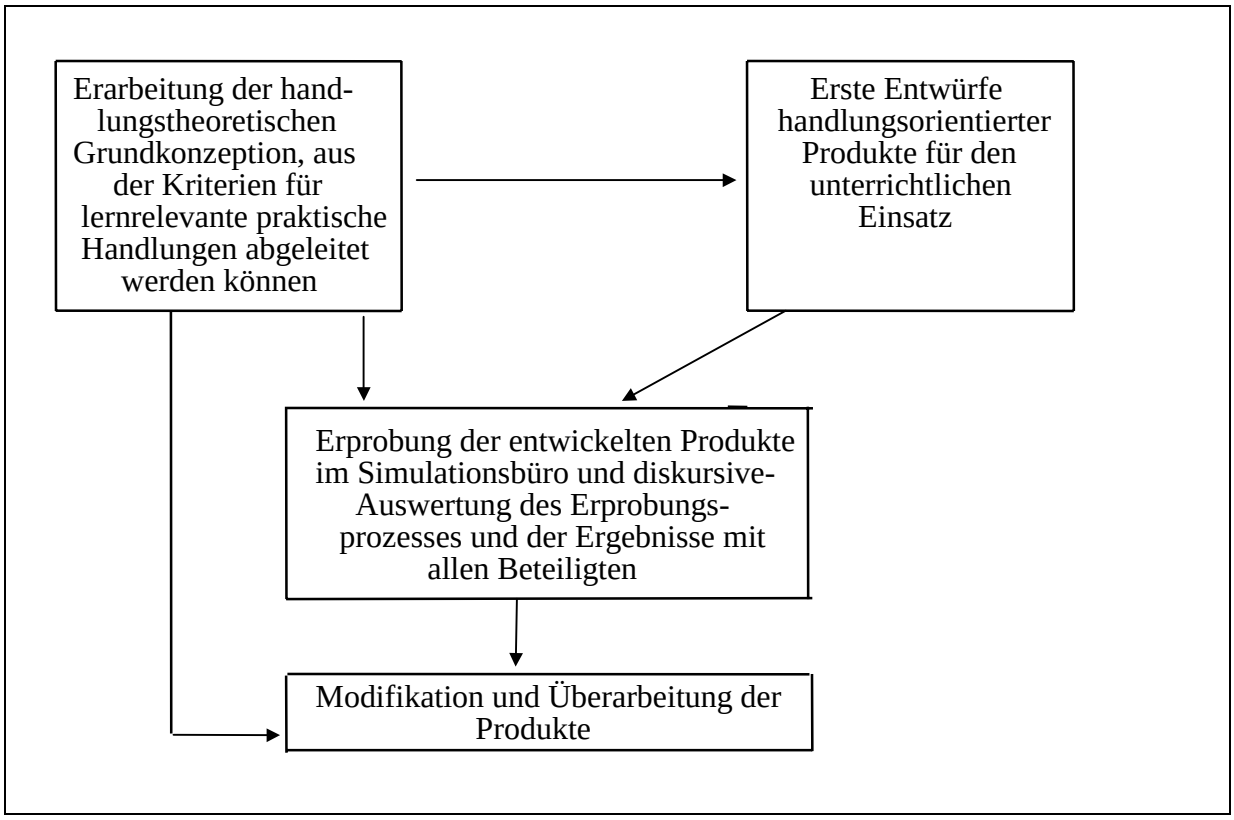


Abbildung 18: Idealtypische Struktur des Paderborner Forschungsprojektes „Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsfachschulen“. Quelle: KAISER et al. 1983, S. 5.

Über den tatsächlichen Ablauf des Projekts, in dessen Verlauf in den Schuljahren 1983/84 und 1984/85 ein von jeweils acht Handelsschulklassen frequentiertes „Lernbüro“ eingerichtet und eine Sequenz von 13 Curriculumbausteinen entwickelt wurde, gibt neben dem Abschlußbericht des Projekts (KAISER/KORBMACHER 1987) vor allem BENTELER 1988 Aufschluß. Auf die Besonderheiten der didaktischen Konstruktion und Modellierung soll hier nicht näher eingegangen werden. Wir wollen uns statt dessen auf einige Anmerkungen zum forschungsmethodischen Vorgehen beschränken.

– Wie schon aus der Strukturskizze hervorgeht, bildet die Ausarbeitung der theoretischen Konzeption den Ausgangspunkt des Projekts. Problemdefinition, Zielfestlegung und methodologische Entscheidung erfolgten durch die Forschungsgruppe. BENTELER (1988, S. 121) formuliert dies gar als programmatische Kapitelüberschrift: „***Innovation aufgrund***

theoretischer Erkenntnis“. Interessierte Lehrer wurden in einer ersten gemeinsamen Sitzung „über das theoretische Konzept der Forschungsgruppe informiert und es wurden mögliche Zielsetzungen der Lernbüroarbeit beschrieben“ (ebenda, S. 126). Keiner der sieben Lehrer, die sich schließlich zur Zusammenarbeit bereit fanden, hatte zu diesem Zeitpunkt Erfahrungen mit der Arbeit im Lernbüro bzw. einer anderen Variante der Bürosimulation (BENTELER 1988, S. 128).

- Aufgrund des didaktisch-konzeptionellen Kompetenzgefälles, aber auch bedingt durch äußerst unbefriedigende schulorganisatorische und materielle Rahmenbedingungen (keine Entlastungsstunden, ungenügende Ausstattung) bildete sich offenbar schon sehr früh ein Entwickler-Anwender-Dualismus heraus, der über das ursprünglich erwartete Maß hinausging. Die Erarbeitung von Curriculumbausteinen und schließlich auch die Abwicklung der Korrespondenz der „Außenstellen“ des Lernbüros erfolgte durch die Forschungsgruppe (ebenda, S. 120f., 129, 131).

- Es bestand der Anspruch, daß die „Arbeit mit einem ausformulierten und gemeinsam diskutierten Curriculum begonnen werden“ sollte (ebenda, S. 129). Zwar sah sich die Forschungsgruppe veranlaßt, die curricularen Vorgaben offener als zu Beginn vorgesehen zu gestalten, weil zunächst „kein gemeinsames Verständnis über Inhalte und Vorgehensweisen zur Organisation und Ausgestaltung der Arbeit im Lernbüro zwischen den Lehrern herzustellen war“ (ebenda). Dennoch konnte die Umsetzung der theoretischen Konzeption unter den gegebenen Vorentscheidungen und Rahmenbedingungen (arbeitsgleiche Einführung in die grundlegenden Funktionsbereiche und Tätigkeiten; synthetisierende Sequenz; Außenstellensimulation durch die Hochschule; zunächst stand kein eingerichteter Büroraum zur Verfügung) nur über externe curriculare Steuerung gelingen. Hiermit aber war nicht nur der Handlungsspielraum der beteiligten Lehrer von vornherein eingeengt, sondern natürlich auch ihre Chance, aus praktischer Erfahrung heraus zu alternativen Problemstellungen, Modellierungs- oder Sequenzierungsmöglichkeiten zu gelangen und damit kritisch-produktiv zur Projektarbeit beizutragen.

- Eine hinreichende curriculare Integration der Lernbüroarbeit war nicht möglich, weil einerseits der bestehende Bildungsgang mit seiner Fächerschneidung und den entsprechenden Lehrplanvorgaben nicht anzutasten war und andererseits ein gewünschter Paralleleinsatz der Lernbürolehrer in den korrespondierenden Theoriefächern „aus stundenplantechnischen Gründen“ erst im zweiten Durchgang in größerem Umfang zu verwirklichen war (ebenda, S. 127ff.). BENTELER (1988, S. 131) berichtet, daß die BWL-Lehrer die Befürchtung äußerten, im Lernbüro würden „die ‘Rosinen’ der Betriebswirtschaftslehre behandelt, während im normalen BWL-Unterricht besonders die schwierigen rechtlichen Fragen auch weiterhin zu behandeln seien.“

- Insgesamt dominiert im Forschungsprojekt auch auf seiten der Forschungsgruppe die konstruktive Arbeit deutlich gegenüber Anteilen einer distanziert-kritischen Evaluation und diskursiven Reflexion. BENTELER (ebenda, S. 121) weist darauf hin, daß die ursprünglich beabsichtigte Gleichgewichtung sich unter dem Druck der konstruktiven Arbeiten deutlich verschoben habe: „Es blieb nicht mehr die gewünschte Zeit, dem zweiten Forschungsschwerpunkt die notwendige Aufmerksamkeit zu widmen“

Diese Anmerkungen zum forschungsmethodischen Vorgehen nehmen bereits einen zentralen Aspekt unserer grundsätzlichen Kritik an diesem Projekt vorweg. Zunächst ist festzustellen: Wir sind der Auffassung, daß gerade auch mit der Arbeit der Paderborner Forschungsgruppe ein außerordentlich wichtiger Beitrag dazu geleistet worden ist, die dualistische Theorie-Praxis-Konzeption im Bereich der Beruflichen Bildung zu problematisieren, die Grundzüge eines interaktionistisch-handlungsorientierten Alternativansatzes herauszuarbeiten und auf die Chancen des Lernens in (teil-)simulierten Umwelten hinzuweisen. In diesem Sinne sehen wir die Ergebnisse dieses Projekts, wie auch den Tenor der anderen, nur kurz angesprochenen fachdidaktischen Ansätze, als Bestätigung unserer These von der grundsätzlichen Relevanz eines neuorientierten Übungsfirmenansatzes für die Überwindung des Theorie-Praxis-Dualismus in der Beruflichen Bildung.

Zugleich sehen wir in der immanenten Theorie-Praxis-Konzeption des Paderborner Konzepts - ungeachtet durchaus vorhandener theoretischer und didaktisch-konzeptioneller Einwände - den zentralen Ansatzpunkt der Kritik und damit auch der negativ akzentuierenden Abgrenzung im Verhältnis zu unserer Projektarbeit. Pragmatisch gefaßt richtet sich diese Kritik dagegen, daß dieses Projekt bestehende Formen der Bürosimulation lediglich als negative Folie zur Profilierung eines „am grünen Tisch“ zu entwerfenden Alternativkonzepts berücksichtigt und sich damit der Chance begibt, positive Ansätze und Handlungserfahrungen von Praktikern konstruktiv aufzgreifen und weiterzuentwickeln. Allein durch eine Auswertung der vorliegenden Literatur war und ist dies nicht zu leisten. Wir sehen in einem solchen Tabula-rasa-Vorgehen die Gefahr, daß sich die Abschottung von Wissenschaft und (innovationsbereiter) Praxis weiter fortsetzt oder sogar verschärft.

Systematisch argumentiert sehen wir sowohl in der Arbeit von SÖLTENFUß als auch in der Projektanlage insgesamt eine eigentümlich widersprüchliche Handhabung des Dualismus-Problems: Einerseits ist die Ablehnung dualistischen Denkens unter Berufung auf das „epistemologische Subjektmodell“ das durchgängige Leitmotiv auf der inhaltlich-objektsprachlichen Ebene. Andererseits überträgt sich diese Einsicht in die grundsätzliche Einheit von Denken und Handeln nicht auf die Sichtweise des Verhältnisses von wissenschaftlicher Theorie und gesellschaftlicher, speziell pädagogischer Praxis und damit letztlich auf die forschungsmethodische Konzeption. Bei SÖLTENFUß zeigt sich dies durchgängig in einer Neigung zur idealistisch-deduktiven, nahezu voluntaristischen Argumentationsführung (sicher am deutlichsten im 2. Kapitel, aber auch z. B. S. 175f., S. 205f.).

Unser Kritikansatz läßt sich mit den Worten von SÖLTENFUß selbst weiter zuspitzen, wenn wir - getreu der zentralen Ausgangs- und Leitidee des von SÖLTENFUß reklamierten epistemologischen Subjektmodells - dem Gedanken der Strukturgleichheit alltäglicher und wissenschaftlicher Theorie[1] und dem Prinzip der Selbstanwendung bzw. Rückbezüglichkeit psychologischen Theoretisierens Rechnung tragen (GROEBEN/SCHEELE 1977, S. 22). SÖLTENFUß (1983, S. 165; ähnlich KAISER/SÖLTENFUß 1983) schreibt in bezug auf den „Theorie-Praxis-Zusammenhang im Wirtschaftslehreunterricht“:

[1] Dies dürfte zumindest für "technologische Theorien" im vollen Umfang zutreffen, die, an der Optimierung zweckrationalen Handelns orientiert, vorwiegend dem Bewährungskriterium der praktischen Wirksamkeit bzw. Nützlichkeit unterliegen (vgl. ACHTENHAGEN 1984a; BUNGE 1967; KÖNIG 1975).

> „Die Prämissen des ‘epistemologischen Subjektmodells’ lassen ein didaktisches tabula-rasa-Modell nicht zu, weil das Individuum bereits durch und über seine Alltagshandlungen kognitive Strukturen aufgebaut und sogenannte naive Theorien über seine Lebenssituationen entwickelt hat (vgl. LAUCKEN 1974). Es stellt sich mit GERDSMEIER (1981, 803f.) also die Frage: ‘Warum eigentlich soll [sich] ein Individuum im Alltag zugunsten eines fremden begrifflichen Apparats von seinen Erfahrungen und Sichtweisen distanzieren, zumal dann, wenn es seine bisherigen Handlungen als hinlänglich erfolgreich einstuft?’ Die stillschweigend unterstellte Annahme von schulischen Lernprozessen, daß ‘die vorgängigen Alltagstheorien mühelos durch wissenschaftliche Theorien zu substituieren sind’ (GERDSMEIER 1981, 807) läßt sich handlungstheoretisch nicht aufrechterhalten. Vielmehr haben sich didaktische Prozesse konstitutiv auf Alltagshandlungen und deren naive Theorien einzulassen, wenn reflektiertes Handeln-Können in verschiedenen Lebensbereichen erlernt werden soll und haben nicht in einem „präparierten Lernterrain“ stattzufinden, ‘das weitgehend isoliert vom Ich sonstiger Lebenspraxis läuft’ (RUMPF 1976a, S. 13f.; vgl. auch MENZE 1980, S. 185).“

Was SÖLTENFUß hier also bezogen auf didaktische Prozesse postuliert, hat nach unserer Überzeugung ebenso Gültigkeit im Zusammenhang curricularer Reformbemühungen. Zu fordern wäre in diesem Sinne also vor allem das Ernstnehmen vorgängiger didaktischer Praxis und ihrer handlungsleitenden Theorie, die Aufhebung des starren Entwickler-Anwender-Dualismus und damit verbunden eine stärkere Verzahnung der Prozesse der Theoriebildung, der praktischen Erprobung und der Evaluation. Eine solche Forschungsstrategie entspräche wohl auch eher dem Konzept der Handlungsforschung, wie es etwa KLAFKI (1984, S. 267ff.) skizziert hat. Dieser postuliert u. a., daß emanzipatorisch orientierte Handlungsforschung nicht „Zielsetzungen der Innovation und wissenschaftliche Fragestellungen ‘von außen’ an die Praxis herantragen will, sondern die Ziele möglichst weitgehend zusammen mit Praktikern und aus den Bedingungen des jeweiligen Praxisfeldes heraus entwickelt und dementsprechend ihre wissenschaftlichen Fragestellungen formuliert“ (ebenda, S. 270).

Zusammengefaßt - und hier beziehen wir uns nicht mehr vorwiegend auf das Paderborner Projekt - hat nach unserer Einschätzung das theoretisch wohlbegründete Interesse an handlungsorientiertem Lernen in (teil-)simulierten Umwelten wesentliche Anregungen für die kritische Analyse wie für die konstruktive Gestaltung beruflicher Bildungsprozesse geliefert und auch in den verschiedenen Projekten zu durchaus bemerkenswerten Ergebnissen geführt. Auch ist zu konstatieren, daß über diese theoretischen Arbeiten und Projekte die Aufmerksamkeit vieler Lehrer, Schulleitungen und Schulverwaltungen auf Formen der Bürosimulation gelenkt wurde und damit Innovationsbemühungen in der Praxis wesentliche Legitimierungshilfe zugekommen ist (siehe z. B. die Berichte über die Lernbüroarbeit in Nordrhein-Westfalen bei KAISER/WEITZ 1990 und KAISER/WEITZ/SARRAZIN 1991, in Niedersachsen bei TRAMM/BAUMERT 1990, ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993 und ACHTENHAGEN/SCHNEIDER/BAUMERT/RIESEBIETER 1993; in Schleswig-Holstein bei DIE MINISTERIN FÜR BILDUNG WISSENSCHAFT, KULTUR UND SPORT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 1992 und in Brandenburg bei HALFPAP et al. 1993).

Dennoch ist es nach unserer Einschätzung bislang nicht gelungen, zwischen den inzwischen vorliegenden theoretischen Arbeiten und der konkreten didaktischen Praxis in hinreichendem Maße zu vermitteln. Zum einen ist festzustellen, daß bestehende oder auch neugeschaffene

Modelle der Übungsfirmen- oder Lernbüroarbeit weiterhin, ungeachtet der hieran geübten Kritik, noch immer weitgehend dem traditionellen Orientierungsmuster einer nur behavioristisch-milieutheoretisch und funktionalistisch zu begründenden maximalen Realitätsnähe der Modellierung auf Sachbearbeiterebene folgen.[1]

Aus umgekehrter Perspektive ist zu konstatieren, daß im wissenschaftlichen Bereich die differenzierte Beschreibung und Deskription des didaktischen Geschehens aus der Perspektive des Lernenden nach wie vor nicht geleistet ist.[2] Der Theoriebildung und Modellentwicklung entspricht der Fortschritt des „Wahrnehmungsapparats", also des Evaluationsinstrumentariums, und der Befunde aus solcher systematischen Wahrnehmung in keiner Weise (vgl. hierzu auch die Kritik bei CZYCHOLL/EBNER 1995, S. 46). Nur hierüber aber wäre, wollte man die Idee der Handlungsrelevanz subjektiver Theorien konsequent verfolgen, die Veränderung bestehender Praxis aus der Einsicht in die Möglichkeit einer besseren Praxis auf seiten der didaktisch Verantwortlichen zu verwirklichen. Und hierüber erst wären auch auf seiten der Wissenschaft Erkenntnis- und Lernfähigkeit jenseits eines neuen Dogmatismus und damit nachhaltiger didaktischer Fortschritt zu sichern. Unsere Kritik richtet sich mithin keinesfalls gegen ein theoretisches „Vorpreschen" und auch nicht gegen den Versuch, Vorgedachtes praktisch zu erproben. Sie wendet sich vielmehr dagegen, die immanente Rationalität vorfindlicher und eben oft auch „avantgardistischer" Praxis zu übersehen oder geringzuschätzen und plädiert dafür, Beschreibungs- und Analyseverfahren zu entwickeln, die es erlauben, Bestehendes besser verstehen und neu Konstruiertes kritischer überprüfen zu können.

[1] Positive Ansätze finden sich z. B. in den Aussagen der Rahmenrichtlinien für die Berufsfachschule Wirtschaft in Niedersachsen zur Gestaltung der Lernbüroarbeit im Rahmen des Faches Wirtschaftspraxis, zit. als NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 1996, vgl. dazu auch Kap. 6.4 dieser Arbeit oder in den Qualitätskriterien der Übungsfirmen in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft (EICHHORN et al. 1995).

[2] Sehr positive Ansätze hierfür, die in der Tradition des in dieser Arbeit darzustellenden Konzepts stehen, finden sich bei ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993 und bei SCHNEIDER 1996.

3. Theoretische Grundlagen des curriculumstrategischen Konzepts

3.0 Kapitelkonzeption

Im folgenden soll der Versuch unternommen werden, die bislang mehr pragmatisch akzentuierte Begründung unseres Forschungsansatzes in den Zusammenhang curriculumstrategischer Überlegungen einzubetten. Um den Reflexionsbereich hier kurz zu umreißen: Es wird darum gehen, unsere Option für einen evaluativ-konstruktiven Forschungsansatz und in diesem Rahmen für die analytische wie konstruktive Akzentuierung der Handlungsperspektive von Schülern zu begründen. Dabei wird es erforderlich sein, normative und theoretische Bezüge unserer Arbeit zu verdeutlichen. Dies soll in Form einer handlungstheoretisch-interaktionistischen Rekonstruktion des schon klassisch zu nennenden curricularen Begründungszusammenhanges erfolgen, wie ihn ROBINSOHN zu Beginn der deutschen Curriculumdiskussion programmatisch entwickelt hat. Mit anderen Worten: Unter der Zielsetzung, begründete Aussagen zur realisierten Qualität und zum Potential des Lernortes Übungsfirma zu entwickeln, wird es uns darum gehen, einen forschungsmethodischen Weg aufzuzeigen, mit dem die Komplexität des curricularen Reflexionszusammenhanges grundsätzlich gesichert und doch zugleich so weit reduziert werden kann, daß die Handlungs- und Diskursfähigkeit aller Betroffenen erhalten bleibt.

In einem ersten Schritt soll begründet werden, weshalb wir es für erforderlich halten, die Diskussion über Möglichkeiten und Grenzen der Übungsfirmenarbeit nicht allein unter methodischem Aspekt, sondern aus dem curricularen Problem- und Argumentationszusammenhang heraus zu führen (Kapitel 3.1). Im Anschluß hieran sollen in kritischer Auseinandersetzung mit dem Ansatz ROBINSOHNs und dem fachdidaktisch-mittelfristigen Curriculumkonzept positiv wie negativ akzentuierte Bezugspunkte unseres curriculummethodologischen Vorgehens herausgearbeitet werden (Kapitel 3.2). Die Charakterisierung unseres evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumkonzepts erfolgt dann im Kapitel 3.3, wobei die Überlegungen dieses Kapitels schließlich im Kapitel 3.3.3 anhand einer schematischen Darstellung zusammengefaßt werden sollen. Diese Darstellung dient zugleich der Lokalisierung unseres zentralen Analysebereiches und der Verdeutlichung des darauf bezogenen Argumentationszusammenhanges.

3.1 Argumente für eine Rekonstruktion der Übungsfirmenarbeit aus curricularer Perspektive

Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen - wie unseres Projekts insgesamt - ist die Überzeugung, daß eine umfassende Analyse des pädagogischen Potentials der Übungsfirma nur vor dem Hintergrund curriculumtheoretischer Konzeptualisierungen geleistet werden kann und daß Ansätze zur Revision bzw. Weiterentwicklung ihrer Praxis unter Bezug auf den curriculumstrategischen Diskussionszusammenhang zu begründen sind.

Mit dieser Sichtweise verbindet sich eine eindeutige Abgrenzung von einem Verständnis der Übungsfirma als bloße Unterrichtsmethode, wie dies insbesondere bei HOPF (1976) zum Ausdruck kommt. Wir sehen darin vor allem aus zwei Gründen eine unzulässige oder zumindest eine dem gegenwärtigen Diskussionsstand nicht mehr angemessene Simplifizierung:

(a) So berechtigt uns die von HOPF geübte Kritik an der Curriculumforschung erscheint, daß diese die „für die Unterrichtspraxis relevanten Aspekte der Methodik“ vernachlässige (1976, S. 123), als so wenig sinnvoll erachten wir die Konsequenz, Probleme der Bürosimulation bzw. der Übungsfirma im Rahmen „einer eigenständigen Methodik“ (1976, S. 124) zu verorten. Die Kritik an der Ausgrenzung methodischer Aspekte aus der Curriculumforschung, die in ähnlicher Form etwa auch bei LENZEN (1971, S. 119) geübt wird, rekurriert im wesentlichen auf den bei HEIMANN und SCHULZ immer wieder betonten, nicht hintergehbaren Implikationszusammenhang von intentionalen, inhaltlichen, methodischen und medialen Entscheidungen (HEIMANN/OTTO/SCHULZ 1965). Als programmatische Konsequenz aus dieser Kritik wäre die Forderung nach der forschungspraktischen Einlösung eines „weiten“ Curriculumverständnisses einleuchtend, das dieses als „begründeten Zusammenhang von Lernziel-, Lerninhalts- und Lernorganisationsentscheidungen“ begreift (MEYER 1976, S. 128). Eine nun ihrerseits wiederum isolierte Betrachtung im Rahmen einer „eigenständigen Methodik“ wird dem jedoch kaum gerecht. Sie fällt vielmehr genau den kritischen Argumenten anheim, aus denen sie ihre Rechtfertigung bezieht: Sie vernachlässigt den Wechselbezug zwischen Intentionalität, Thematik und Methodik. Dies muß um so schwerer wiegen, als es bei der Beschäftigung mit Fragen der Bürosimulation bzw. Übungsfirmenarbeit, nicht allein um historisch-phänomenologische Systematisierungen gehen kann, sondern um die Aufklärung komplexer pädagogischer Handlungszusammenhänge.

In diesem Sinne begreifen wir die Übungsfirma als mehrschichtiges Curriculumelement mit spezifischer Binnenstruktur im Rahmen eines umfassenden Gesamtcurriculum. Sie kann damit weder als bloß methodischer Teilaspekt, noch als additive Hinzufügung zum Gesamtcurriculum verstanden werden. Vielmehr ist davon auszugehen, daß die Übungsfirmenarbeit in einem intensiven Wechselwirkungsprozeß mit anderen Curriculumbereichen steht. Dies gilt gleichermaßen für Ziel- und Inhaltsaspekte wie für die Prozeßcharakteristika des Lernens und Lehrens. In diesem Rahmen läßt sich die spezifische Binnenstruktur der Übungsfirma nur erschließen, wenn man diese in ihrer grundsätzlichen Einheit von intentionalen, thematischen und methodisch-medialen Gestaltungsaspekten erfaßt. Aus diesen Überlegungen folgt die Notwendigkeit, den Lernbereich Übungsfirma als ganzheitliches curriculares Gestaltungsfeld zu betrachten und darauf bezogene Überlegungen in einen umfassenden curricularen Begründungszusammenhang einzubetten.

(b) Während das erste Argument also auf eine unverkürzte Betrachtung des Gegenstandsbereichs zielte, richtet sich das zweite Argument für eine curriculare Sichtweise auf die Forderung unverkürzter Rationalität der Auseinandersetzung mit der Übungsfirmenproblematik.

Als grundlegende Diktion der curricularen Programmatik kommt bei ROBINSOHN die Forderung nach einer Abkehr von traditionalistischer Beharrung, individueller Beliebigkeit und „pädagogischem oder politischem Dezisionismus“ zum Ausdruck (1975, S. 31). Sie äußert sich positiv in dem Anspruch, curriculare Entscheidungen „in Form eines rationalen gesellschaftlichen Konsens“ zu heben, sie „auf ausgesprochene und akzeptable Kriterien zu gründen“ (ebenda, S. 31, 44). Die inhaltliche Substanz dieser For-

derung kommt in der von FREY formulierten „curricularen Grundfrage“ in exemplarischer Klarheit zum Ausdruck:

> „Wie können Lernsituationen entwickelt, verwirklicht und evaluiert werden, welche im Horizont ihrer gesellschaftlichen und dringlichen Umwelt wie der individuellen Selbstinterpretation der Lernenden gerechtfertigt sind und zugleich die Selbstentfaltung aller Betroffenen (Lehrende, Lernende, Abnehmer, Kontaktpersonen usw.) vor, während und nach dem anvisierten Lernprozeß optimal garantieren?“ (FREY 1976, S. 76).

Als Merkmal unverkürzter Rationalität sehen wir vor diesem Hintergrund einen Legitimationsmodus an, der auf diskursive Aufklärung und rationale Verfahren zur Erzeugung eines praktisch wirksamen Konsenses zielt. Inhaltliche Voraussetzung dafür ist die Sicherung von Rationalität der Ziele und Zwecke durch begründende und rechtfertigende Argumentation (vgl. KÜNZLI 1975b). Bezogen auf die curriculare Problematik setzt dies eine mehrstufige Zweck-Mittel-Argumentation voraus, die ihren Bezugspunkt in konsensuellen bzw. konsensfähigen gesellschaftlichen und pädagogischen Normen findet. Den thematischen Rahmen dafür hat ROBINSOHN in der Trias von Curriculumelementen, Qualifikationen und Lebenssituationen aufgewiesen. Für dieses Verständnis der ROBINSOHNschen Trias als thematischer Rahmen einer mehrstufigen Zweck-Mittel-Argumentation unter Einbeziehung normativer Fragen ist es wesentlich, sich von deren Rezeption als deduktiver Ableitungszusammenhang zu lösen, wie dies insbesondere bei KNAB und ZIMMER nahegelegt wurde (vgl. MEERTEN 1980, S. 45). MEYER (1971, S. 116f.) und BLANKERTZ (1977, S. 174) haben darauf hingewiesen, daß der ROBINSOHNsche Ansatz eher einem induktiven Vorgehen entspricht; dieses kann seine konkrete Gestalt in der von uns angedeuteten Form einer mehrstufigen Zweck-Mittel-Argumentation finden (vgl. KÖNIG 1975, S. 96ff.).

Vor dem Hintergrund dieser Argumentation muß eine nur zweckrational orientierte Auseinandersetzung mit der Übungsfirma als methodische Variante bei gegebenen Zielen und Inhalten als reduktionistisch eingestuft werden. Dies gilt umso mehr, als angesichts einer handlungstheoretisch akzentuierten Sicht der Übungsfirma und (beruflicher) Bildung allgemein, von einer grundlegend veränderten Sicht des Zusammenhanges von Lernsituation, Qualifikation und Lebenssituation auszugehen ist. Bestehende Lehrpläne werden dem in ihrer intentionalen und inhaltlichen Dimension kaum gerecht. Eine nur zweckrationale Optimierung der Übungsfirmenarbeit kann daher unserer Forderung nach unverkürzter Rationalität nicht gerecht werden.

Ergänzend ist anzumerken, daß mit einer rein unterrichtsmethodischen Betrachtung die Tendenz verbunden ist, legitimatorische Aspekte auszublenden, da ja die Legitimation zweckrationaler Optimierung nicht im normativen Diskurs hergestellt werden muß, sondern sozusagen naturwüchsiges Produkt technischer Rationalität ist. Demgegenüber eröffnet die curriculare Perspektive den Blick für die Notwendigkeit einer umfassenden Beteiligung der Betroffenen am Reflexions- und Konstruktionsprozeß, was nicht nur unter legitimatorischem Aspekt bedeutsam scheint, sondern auch unter dem Gesichtspunkt der Akzeptanz und der situationsspezifischen Weiterentwicklung nach Ablauf der wissenschaftlichen Intervention.

Die curriculumtheoretische Ausrichtung unseres Projekts kann stichwortartig mit den Attributen „***evaluativ-konstruktiv***“ und „***handlungsorientiert***“ charakterisiert werden. „Evaluativ-konstruktiv“ bezeichnet dabei die curriculumstrategische Anlage, „handlungsorientiert“ die inhaltlich-argumentative Akzentsetzung unserer Arbeit. Wir sehen in diesem Konzept den Versuch, zwei zentrale Argumentationslinien und Forschungstraditionen wirtschaftsberuflicher Curriculumentwicklung aufeinander zu beziehen: Mittelfristig-evaluative Curriculumforschung und Ansätze einer individuenbezogen-handlungstheoretischen Perspektive der Curriculumforschung.

3.2 Curriculummethodologische Bezugspunkte des Konzepts evaluativ-konstruktiver und handlungsorientierter Curriculumforschung

3.2.1 Der Ansatz ROBINSOHNs als zentraler Bezugspunkt der Curriculumdiskussion

ROBINSOHNs Programm einer „Bildungsreform als Revision des Curriculum“ zielte auf eine umfassende Neubestimmung der Bildungsinhalte ab und strebte somit über ein radikales Infragestellen des tradierten Lehrkanons eine Totalrevision des Curriculums an. Es ging ihm also

> „um die Überprüfung der pädagogischen Relevanz des gesamten Gefüges in einem Prozeß, in dem gesellschaftliche Kräfte und wissenschaftliche Erkenntnisse mittelbar und unmittelbar bestimmend werden können“ (1975, S. 10).

In dieser Linie postulierte er konsequent als „*übergeordnete Aufgabe*“ der Curriculumforschung

> „den Gesamtinhalt dessen festzustellen, was von einem Schüler im Laufe seiner Schulzeit erfahren werden muß, damit er für ein mündiges, d. h. sowohl personell als auch ökonomisch selbständiges und selbstverantwortetes Leben so gut wie möglich vorbereitet sei. Es empfiehlt sich also, zunächst eine Curriculumermittlung für die gesamte Schulzeit, für die Elementar-, Primar- und Sekundarstufen, anzustellen, deren Ergebnisse daraufhin differenziert und integriert werden müssen“ (ebenda, S. 46).

Diese Aussagen kennzeichnen die grundlegende Intention einer Totalrevision des Curriculum unter der Perspektive einer Qualifizierung für die „Bewältigung von Lebenssituationen“ und unter der pädagogischen Leitidee individueller Mündigkeit. Konkretisiert wird dies in der Aufgabenstellung für die Curriculumforschung

> „Methoden zu finden und anzuwenden, durch welche diese *Situationen* und die in ihnen geforderten *Funktionen*,
>
> die zu deren Bewältigung notwendigen *Qualifikationen* und
>
> die *Bildungsinhalte* und *Gegenstände*, durch welche diese Qualifizierung bewirkt werden soll,
>
> in optimaler Objektivierung identifiziert werden können“ (ROBINSOHN 1975, S. 45).

Über diese kurze Skizze der von ROBINSOHN erstmals umfassend thematisierten Curriculumproblematik hinausgehend, bedarf es für unseren Argumentationsgang zweier Hinweise auf die *strategische Komponente* des ROBINSOHNschen Modells zur Curriculumrevision. Sie zielen darauf, die Komplexität und den umfassenden Anspruch dieses Konzepts zu verdeutlichen und dienen damit als Brücke zur Diskussion stärker pragmatisch angelegter strategischer Ansätze. Die Ergänzungen beziehen sich (a) auf die *Abgrenzung des Feldes*, „über das sich die Auswahl von Curriculuminhalten erstreckt" (ebenda, S. 46f.) sowie (b) auf die *Kriterien*, die *der Beurteilung* alternativer Inhalte zugrunde gelegt werden sollen:

(a) ROBINSOHN fordert, „bei der Überprüfung der Bildungsinhalte zunächst von dem ***Universum der Fachwissenschaften*** auszugehen" und begründet dies damit, daß „vorrangig durch ihre verschiedenen Disziplinen die Beobachtung und Interpretation der Wirklichkeit ... systematisch unternommen wird", und daß „durch ihre Methoden und Resultate der Mensch diese Wirklichkeit zu bewältigen unternimmt" (ebenda, S. 46). Zugleich lehnt er allerdings eine Übernahme „akademischer Fachabgrenzungen" und „fachimmanenter Zielsetzungen" ab und fordert methodische Vorkehrungen zu treffen, um die „schiere Reproduktion" fachspezifisch verzerrter Weltbilder zu verhindern (ebenda, S. 50).

Über den Komplex der Fachwissenschaften hinaus sollen ergänzend „Perspektiven der Einübung von ***Fertigkeiten*** und der ***kognitiven und affektiven Erziehung***" treten, welche „in den Bereichen anthropologischer Wissenschaften wie auch in denen von Kunst, Philosophie usw. zu suchen sind" (ebenda, S. 46).

Schließlich findet sich ein dritter Hinweis auf einen Ursprungsbereich zu überprüfender Inhalte, der zwar eher forschungspragmatisch begründet wird, jedoch gerade dadurch Anknüpfungspunkte an die später zu diskutierenden mittelfristigen Forschungsansätze bietet. Um so verwunderlicher ist es, daß gerade dieser Gedanke in den meisten Rezeptionen kaum explizit aufgegriffen wird. ROBINSOHN formuliert:

> „Es liegt durchaus im Sinne der beabsichtigten Aktualisierung und Rationalisierung der didaktischen Willensbildung, den vorgelegten und vorsortierten Katalog zunächst *aus der gegenwärtigen Praxis sowie aus der fachdidaktischen Diskussion* heraus zu entwickeln, um so eine breite Skala möglicher und wünschbarer Gegenstände und spezifischer Zielsetzungen zu gewinnen." (Ebenda, S. 52; Hervorhebung vom Verfasser, T.T.).

Die Integration dieser drei inhaltlichen Ursprungsbereiche soll davon ausgehend in „einer Reihe vorbereitender 'Expertengespräche'" (ebenda) erfolgen, „in denen ein so gewonnener Katalog möglicher Gegenstände und ihrer Zielsetzungen zu revidieren und zu ergänzen wäre" (ebenda). Wir interpretieren hier das Attribut „vorbereitend" als Indiz dafür, daß damit noch nicht der Prozeß der kriteriengeleiteten Überprüfung potentieller Bildungsinhalte gemeint ist, sondern daß es sich vielmehr um eine Arrondierung des Suchraumes handelt. Daß dies freilich kaum ohne Bezug auf Kriterien erfolgen kann, verweist bereits auf die Problematik, Suchraumdefinition und Überprüfung voneinander abzugrenzen. ROBINSOHN zieht daraus die Konsequenz, daß schon „die Vorentscheidung über Ausdehnung und Abgrenzung des gesamten Feldes ..., über das sich die Auswahl von Curriculuminhalten erstreckt, ... nicht von der 'Pädagogik' allein getroffen

werden [kann, T.T.], sondern ... Sache einer Bildungsforschung [ist, T.T.], die sich dabei der Mitarbeit der anthropologischen Wissenschaften zu versichern hat“ (ebenda, S. 46f.)

(b) Die Auswahl von Bildungsinhalten soll sich in dem so abgesteckten Bereich an drei sich teilweise überlappenden Kriteriensätzen orientieren:

„1) ... Bedeutung eines Gegenstandes im Gefüge der Wissenschaft, damit auch als Voraussetzung für weiteres Studium und weitere Ausbildung;

2) ... Leistung eines Gegenstandes für Weltverstehen, d. h. für die Orientierung innerhalb einer Kultur und für die Interpretation ihrer Phänomene;

3) ... Funktion eines Gegenstandes in spezifischen Verwendungssituationen des privaten und öffentlichen Lebens“ (ebenda, S. 47).

Diese Kriterien konkretisieren die zentrale Intention ROBINSOHNs, nämlich eine Verknüpfung herzustellen zwischen dem Bemühen um eine pragmatisch-situationsbezogene Qualifizierung einerseits und dem pädagogisch und politisch gerechtfertigten Interesse an der Mündigkeit des Individuums andererseits. Die grundsätzliche Dialektik dieses Zielkomplexes kommt bei ihm immer wieder zum Ausdruck. So, wenn er postuliert, daß die doppelte, doch grundsätzlich einheitliche Aufgabe der Erziehung darin liege, „einmal die Erfahrung der Lebenswirklichkeit helfend zu begleiten, zum anderen die Formen ihrer geistigen und gefühlsmäßigen Erfassung zu vermitteln“ (ebenda, S. 13) und damit die SCHELERsche Unterscheidung von „Verfügungs-„ oder „Leistungs-„ und „Bildungswissen“ zurückweist (ebenda). So auch, wenn er feststellt, „Kulturmündigkeit“ heiße „Mündigkeit *in* einer Kultur, nicht *für* eine Kultur“ (ebenda, S. 29).

Zugleich wird deutlich - und dies klar herausgearbeitet zu haben ist wesentlich ein Verdienst RÜLCKERs -, daß ROBINSOHNs Ansatz von dem Bemühen geprägt ist, „zwischen den ‘Kriterien’ Gesellschaft/Kultur und Wissenschaft eine dialektische Balance herzustellen: Auf der einen Seite ist ‘Gesellschaft’ der Bezugspunkt von Curriculumentwicklung; diese ist also auf die Lebenspraxis der Gesellschaftsmitglieder bezogen. Doch wird Praxis zugleich als der Interpretation und Kritik durch Wissenschaft bedürftig verstanden“ (RÜLCKER 1976, S. 170). RÜLCKER arbeitet heraus, daß, wenn dieser Ansatz einer „dreifachen Reflexion der Gegenstände auf ihre Funktion und Leistung konsequent realisiert werde, sich die Aufnahme eines Gegenstandes in das Curriculum weder allein aus seiner Stellung in einem theoretischen System der Wissenschaft, noch allein aus seiner Praxisrelevanz“ legitimiere, „sondern aus dem an ihm ausweisbaren Praktischwerden von Theorie“ (ebenda, S. 171).

Damit ist freilich auch eine zentrale Problematik dieser umfassenden Konzeption aufgezeigt: Die Komplexität des Reflexionshorizonts, wie sie im Gefüge der Kriterien sichtbar wird, erscheint aufgrund der forschungsstrategischen Hinweise ROBINSOHNs kaum praktisch handhabbar. Dies betrifft sowohl die inhaltliche Substanz der einzelnen Kriterien als auch vor allem die Frage nach ihrem Verhältnis zueinander.

Wir fassen die ***Grundgedanken*** des ROBINSOHNschen Ansatzes als Ausgangspunkt der weiteren Diskussion in folgenden Aspekten zusammen:

1. Der Ansatz einer ***Revision*** des Curriculum „***von den Inhalten her***" (ROBINSOHN 1975, S. 9), ausgehend von der Annahme, daß unter den Entscheidungen, die im Erziehungsprozeß zu treffen sind, keine wichtiger sei, „als die über das *WAS*, über die Inhalte, durch die gebildet wird" (ebenda, S. 44).
2. Der Anspruch einer ***umfassenden Rationalität*** der Curriculumentwicklung, konkretisiert in der Forderung, daß auch und gerade inhaltliche Curriculumentscheidungen „in Form eines rationalen gesellschaftlichen Konsens gehoben werden" müssen (ebenda, S. 31) und daß sie „bewußt einer intersubjektiven Überprüfung durch systematische Kritik und andere kontrollierbare Methoden zugänglich zu machen" seien (ebenda, S. 44).
3. Der Ansatz einer argumentativen Ausrichtung curricularer Entscheidungen an einem Kriteriensatz, über den eine ***Verknüpfung*** *pragmatisch-situationsbezogener* ***Qualifizierungsabsichten*** mit dem pädagogisch und politisch gerechtfertigten Interesse an der ***Mündigkeit*** *des Individuums* vorgenommen wird.
4. Der Anspruch einer ***Totalrevision*** des Curriculum für die gesamte Schulzeit, also unbeeinflußt durch die überkommene organisatorische und fachbezogen-inhaltliche Struktur des Bildungssystems.
5. Der Ansatz einer ***induktiv-argumentativen Strategie***, in der ein Gefüge alternativer Bildungsinhalte unter Zugrundelegung als konsensfähig angenommener Leitideen und unter systematischer Einbeziehung erfahrungswissenschaftlicher Erkenntnisse und wissenschaftlicher Kompetenz in Prozessen rationaler Argumentation überprüft wird.

3.2.2 Zentrale Kritikpunkte am Curriculummodell ROBINSOHNS

Diese Kernideen des ROBINSOHN-Ansatzes stellen den zentralen Bezugspunkt der bundesdeutschen Curriculumdiskussion dar. Der in ihnen durchgängig zum Ausdruck kommende Rationalitätsanspruch ist als nicht hintergehbares Fundament curricularer Theorie und Praxis anzusehen. Zugleich jedoch bilden die unübersehbaren Schwächen dieses Ansatzes im methodischen Bereich den Ausgangspunkt einer ausufernden und äußerst kontrovers geführten Strategiediskussion. Deren Linien können und sollen hier nicht systematisch nachgezeichnet werden (vgl. als Übersichten FREY et al. 1975; HAMEYER/FREY/HAFT 1983); vielmehr geht es uns darum, in einer kurzen Skizze den *Begründungsstrang zu einem fachdidaktisch-mittelfristigen Curriculumansatz* aufzuweisen, aus dem heraus wiederum der von uns favorisierte evaluativ-konstruktive Ansatz zu entwickeln ist.

Zu diesem Zweck sollen zunächst die zentralen Probleme und Schwächen der strategischen Konzeption des ROBINSOHN-Entwurfs angesprochen werden:

(1) So bedeutsam die umfassende und komplexe Problematisierung des curricularen Problemfeldes durch ROBINSOHN ist, so sehr legt sie doch die Gefahr nahe, daß in der forschungspraktischen Handhabung gerade wegen der ***übergroßen Komplexität der Aufgabenstellung*** zu reduktionistischen Strategien gegriffen wird (vgl. z. B. ACHTENHAGEN

1975, S. 182f.). Diese Gefahr wird noch dadurch verstärkt, daß gerade die strategischen Empfehlungen ROBINSOHNs z. T. recht unklar formuliert sind und - wegen seines frühen Todes - von ihm selbst nicht mehr im praktischen Zusammenhang konkretisiert werden konnten. Wir sehen *insbesondere drei Problemfelder unkontrollierbarer Komplexität*:

- Die ***Extension des inhaltlichen Feldes*** ist aufgrund des Anspruches auf Totalrevision derart ausufernd und zugleich unbestimmt gefaßt, daß sie forschungspraktisch zu Reduktionen zwingt. Wird jedoch der Anspruch auf Totalrevision beibehalten, so legt dies die Gefahr nahe, daß letztlich über die Anwendung willkürlicher Abgrenzungskriterien Handlungsfähigkeit zu sichern versucht wird. Eine Abgrenzung des Inhaltsfeldes auf der Grundlage rationaler Kriterien würde die Existenz einer umfassenden und anerkannten Gesellschafts- und Kulturtheorie voraussetzen. Eine solche ist jedoch weder in Sicht, noch scheint sie in der für eine langfristige Strategie erforderlichen Verbindlichkeit und Abgeschlossenheit erreichbar (vgl. RÜLCKER 1976, S. 109ff.).

- Damit ist zugleich der ***umfassende Rationalitätsanspruch*** ROBINSOHNs zu problematisieren, insbesondere dort, wo er sich programmatisch auf empirische Aufklärung der gesellschaftlichen Realität und der individuellen Bildungsprozesse bezieht. Daß dies bislang nicht geleistet worden ist, und es „eine naive Überschätzung der durch exakte empirische Untersuchungen bereits gewonnenen oder zu erwartenden Erkenntnisse“ wäre, zu erwarten, daß dies auch nur zum Teil geleistet werden könnte, gibt ROBINSOHN selbst zu (vgl. ebenda, S. 48). Der von ihm ersatzweise vorgeschlagene Weg der Expertenbefragungen muß jedoch als Beispiel der von uns angesprochenen Tendenz zu reduktionistischen Strategien angesehen werden.

  Dieses Argument richtet sich nicht grundsätzlich gegen die Einbeziehung von Experten, und es soll schon gar nicht eine Aufgabe des Rationalitätsanspruches nahelegen. Es soll vielmehr auf das Problem hinweisen, daß im Rahmen einer Globalrevision die Notwendigkeit besteht, Ergebnisse mit hoher zeitlicher Stabilität zumindest im Bereich basaler curricularer Bezugspunkte zu erzielen. Daraus resultiert die Gefahr einer Dogmatisierung und Verhärtung von Expertenaussagen, die doch gerade durch ihre Vorläufigkeit und Unabgeschlossenheit gekennzeichnet sind. Wir meinen demgegenüber, daß der Rationalitätsanspruch nur im permanenten Diskurs einzulösen wäre, in den neue empirische Erkenntnisse sowie veränderte theoretische Perspektiven und Interpretationen ebenso Eingang finden müssen wie normative Verschiebungen. Dies setzte jedoch überschaubare Inhalts- und Problemfelder und damit verbunden die Möglichkeit flexibler sozialtechnologischer Arrangements voraus (vgl. ACHTENHAGEN/TRAMM 1983).

- Damit ist bereits die Problematik angesprochen, die sich mit ***der äußerst komplizierten Struktur der methodischen Vorschläge*** ROBINSOHNs zu Kriterien, Verfahren und Instanzen der Curriculumentwicklung verbindet. Von besonderer Bedeutung scheint uns dabei der Aspekt der forschungspraktischen Realisierung der Kriterienanwendung. Faktisch hat sich gezeigt, daß eine integrative oder gar „dialektische“ Berücksichtigung der von ROBINSOHN genannten Kriteriensätze noch nirgends gelungen, ja unseres Wissens auch nie in letzter Konsequenz unternommen worden ist.

Gerade die Arbeiten der akademischen Schüler ROBINSOHNs, mit ihren eher deduktiv ausgerichteten Ableitungsversuchen von Lerninhalten aus Lebenssituationen (s. vor allem KNAB und ZIMMER; zur Kritik vgl. RÜLCKER 1976, S. 174ff.), aber auch sogenannte wissenschaftsorientierte Ansätze der Curriculumrevision (s. z. B. IPN-Curricula im naturwissenschaftlichen Bereich) belegen vielmehr eine Tendenz zu Forschungsstrategien, die gegenüber der ursprünglichen Absicht ROBINSOHNs als reduktionistisch anzusehen sind.

(2) Eng verbunden mit dem Anspruch der Totalrevision ist die grundsätzliche ***Langfristigkeit*** des ROBINSOHN-Modells zu sehen und zu problematisieren. Angesichts der Vielzahl der mit diesem Konzept verbundenen Forschungsaufgaben ist der zeitliche Rahmen, innerhalb dessen dieses praktische Wirksamkeit zu entfalten verspricht, kaum zu überblicken. Damit ist freilich sein Reformpotential grundsätzlich in Frage gestellt, die ursprünglich bildungspolitische Ambition verliert sich im Unbestimmten. Pointiert formuliert: Gerade der langfristig angelegte, radikal reformerische Anspruch führt dazu, daß kurz- und mittelfristig an den Schulen alles beim Alten bleibt - in der Hoffnung auf den „großen Wurf“ in unbestimmter Zukunft. Darauf, daß dieser langfristige Ansatz dem durchaus vorläufigen und unabschließbaren Charakter curricularer Entscheidungen kaum gerecht zu werden vermag, wurde bereits unter (1) hingewiesen.

(3) In Verbindung mit den beiden erstgenannten Kritikpunkten ist die ***Legitimationsproblematik*** des ROBINSOHN-Modells zu thematisieren. Unter der Zielsetzung der Überwindung eines pädagogischen und politischen Dezisionismus orientiert sich ROBINSOHN an *einem Legitimationskonzept pragmatischer Konsensbildung* über das Selbstverständnis der Gesellschaft, welches sich in ihren Vorstellungen von Erziehungszielen und -inhalten zu konkretisieren hat (vgl. MEERTEN 1980, S. 224). Curriculumentwicklung ist geleitet von dem Interesse an Demokratisierung und Rationalisierung pädagogischer Entscheidungen. Dies findet seine Entsprechung in dem Bemühen um wissenschaftliche Absicherung curricularer Begründungs- und Rechtfertigungszusammenhänge als Grundlage der letztlich im politischen Raum zu treffenden Curriculumentscheidungen. Zugleich wird mit dem Bezug auf die Lebenssituationen und die Leitidee der Mündigkeit des Menschen ein übergeordnetes, argumentationsleitendes inhaltliches Anspruchsniveau bestimmt (vgl. MEERTEN 1980, S. 226f.).

Dieser Anspruch kann in der Modellskizze ROBINSOHNs nicht in überzeugender Weise strategisch eingelöst werden. Vielmehr zeigt sich eine Reihe von Unstimmigkeiten und Problemen:

– RÜLCKER weist - wie auch andere - auf die problematische ***Omnipräsenz des „Experten“*** im curricularen Prozeß hin: Wurde er zunächst aus forschungsökonomischen Gründen eingeführt, wird schließlich „seiner Kompetenz, seinem politischen und pädagogischen Verständnis ... auch die Normgebung delegiert - d. h. aber auch, sie wird aus dem Verfahren herausgelöst und in eine nicht transparente Instanz verlagert“ (RÜLCKER 1976, S. 171). Durch das empfohlene System wechselseitiger Kontrollen mag zwar ein Konsens und auch ein Mehr an Rationalität unter den Experten erreicht werden. Dennoch kann deren Arbeitsergebnis kaum beanspruchen, eine gesamtge-

sellschaftliche Interessenartikulation zu repräsentieren und kann damit auch nicht Legitimität in der Öffentlichkeit erzeugen.

- Die ***Instanz der Betroffenen***, insbesondere Schüler und Lehrer, taucht im Entwurf nur am Rande auf (RÜLCKER 1976, S. 173). Für einen Prozeß diskursiver Verständigung über Ziele und Inhalte praktischen Handelns, der auch ein Bewußtsein ihrer Legitimität bei den Beteiligten erzeugen muß, ist dies problematisch (vgl. ACHTENHAGEN/TRAMM 1983; KÜNZLI 1975; FÜGLISTER 1978). Bezogen auf die Möglichkeit, Betroffene als Experten einzubeziehen, formuliert MEERTEN sehr pointiert: „Der Hinweis ROBINSOHNS, daß die Einbeziehung der Experten in die Curriculumentwicklung nur dann möglich ist, wenn die Experten 'den gegebenen Kriterien zu folgen vermögen', ist in seiner Konsequenz für die Auswahl der Experten nichts anderes als ein 'elitärer Vorentscheid' über den Kompetenzbegriff" (1980, S. 66f.).

  Darüber hinaus wird die Beteiligung der Betroffenen in systematischer Weise auch dadurch begrenzt, daß durch den Ansatz einer Totalrevision der Kreis der Infragekommenden in keiner Weise mehr eingrenzbar ist. Zudem wäre der Bogen von der zu verhandelnden konkreten curricularen Problematik zur eigenen Betroffenheit damit auch extrem weit gespannt und nur auf einem Abstraktionsniveau zu handhaben, das wiederum eine gleichberechtigte Kommunikation von Experten und Betroffenen kaum erwarten läßt.

- Schließlich ist - wiederum mit RÜLCKER - das Verhältnis von wissenschaftlicher Aufklärung und politischer Entscheidung im Curriculumbereich zu problematisieren. Die Darstellung ROBINSOHNS legt den Schluß nahe, daß die Entscheidungsinstanzen - welche gesellschaftlichen Institutionen dies konkret auch sein mögen - aus dem Entwicklungsprozeß herausgehalten werden sollen. Hierauf bezogen trifft RÜLCKER die berechtigte Feststellung, daß „die Rationalität der bildungspolitischen Entscheidungen ungeklärt" bleibe, da die Entscheidungsträger „weder die Sachkunde der an dem Prozeß Beteiligten gewinnen, noch die Bedingungen ihrer eigenen Entscheidungen in die Reflexion einbezogen werden" (1976, S. 173f.).

(4) Ein weiterer wesentlicher Einwand bezieht sich auf ***Implementationsprobleme***, die sich aus der starren Entwickler-Anwender-Trennung und dem damit verbundenen geschlossenen Charakter des angestrebten Curriculum ergeben. Dieses Problemfeld läßt sich unter drei Aspekten betrachten:

- Das Konstrukteur-Adressaten-Verhältnis stellt sich bei ROBINSOHN als strikter „***Subjekt-Objekt-Dualismus***" dar (vgl. HUISKEN 1972, S. 113f.). Für den Implementationsprozeß ergibt sich daraus die fatale Konsequenz, daß Lehrer „- wie das auch immer verbrämt sein mag - zu reinen Vollzugsorganen und die Schüler - wie auch immer motivationspsychologisch verschleiert - zu reinen Konsumenten" degradiert werden. Beide Gruppen werden daran gehindert, „eigene Probleme und Fragestellungen, so wie sie sich unmittelbar aus ihrer Lebenspraxis ergeben, in den Unterricht einzubringen" (SACHS/SCHEILKE 1973, S. 375ff.). BLANKERTZ stellt darauf bezogen fest, daß eine Auffassung, „derzufolge Theoretiker forschen und dann ihre Ergebnisse dem Praktiker zur Anwendung, allenfalls zur Erprobung zu übergeben hätten", in der Pädagogik abgelehnt werden müsse; „denn eine solche Arbeitsteilung degradiert

den Lehrer zum Vollzugsorgan, entmündigt ihn politisch und fachlich, während sie den Erziehungswissenschaftler zum bloßen Theoretiker ohne Verantwortung für die praktischen Folgen seines Tuns macht“ (BLANKERTZ 1977, S. 181).

In pragmatischer Akzentuierung ist dies durch den Hinweis zu ergänzen, daß die Realisierung curricularer Intentionen letztlich in der unmittelbaren Interaktion von Schülern und Lehrern entschieden wird; die Möglichkeit wie auch die Berechtigung sogenannter „lehrersicherer Curricula“ kann als eindeutig widerlegt angesehen werden. Voraussetzung für eine gelingende Implementation neuer Curricula ist dann jedoch, daß diese von den letztlich verantwortlichen Lehrern *nicht nur in ihrer Legitimität akzeptiert werden, sondern auch in ihrer grundlegenden Intention und den darauf bezogenen inhaltlichen und prozessualen Komponenten aus Einsicht in die Begründungs- und Rechtfertigungsstrukturen mitgetragen werden.*

Dies erfordert nicht allein eine Beteiligung der Lehrer am Entwicklungsprozeß, sondern auch das bewußte Offenhalten curricularer Handlungs- und Entscheidungsspielräume. Erst dadurch wird die situations- und adressatengerechte Adaptation curricularer Vorgaben möglich, erst dadurch auch ergibt sich die Chance, die Rationalität curricularer Entwürfe zum Gegenstand von Reflexion und aktiver Aneignung durch Lehrer und Schüler zu erheben (vgl. FÜGLISTER 1978) und sie damit vor einem starren, autoritäts- und expertengläubigen Dogmatismus zu bewahren.

– Ein zweiter Aspekt betrifft den Charakter des ROBINSOHN-Entwurfs als ***„Tabula-rasa-Ansatz“***, also insbesondere den Verzicht auf eine vorgängige Analyse derzeitiger Erziehungspraxis, sowie den Anspruch auf einen umfassenden Neuentwurf aus einem Guß und in einem großen Wurf. KRUMM sieht eine solche „Reformstrategie des Planungsansatzes“ einer zweifachen Gefahr ausgesetzt:

> „(Z)um einen werden vielfach aufgrund zwar plausibler aber falscher Vermutungen über Zustände und Zusammenhänge Veränderungen vorgenommen. Die erwarteten Effekte treten dann natürlich nicht ein, und die ‘Reform’ erweist sich damit als nutzlos. Zum anderen werden solche Leistungen des alten Systems mitabgeschafft, die latente Bedürfnisse befriedigen, was dann als ungewollte Nebenwirkung der Reform in Erscheinung tritt. Beides, Ineffektivität und unerwünschte Nebenwirkungen zeigen sich erst bei der Analyse (Kontrolle) *nach* der Realisation.“ (KRUMM 1975, S. 287).

Mit dem „Tabula-rasa-Ansatz“ verbindet sich zugleich implizit eine erhebliche Geringschätzung der Erfahrung, Rationalität und Kreativität der pädagogischen Praxis (vgl. ACHTENHAGEN/WIENOLD 1975, S. 9). Wir meinen, daß gerade Lehr-Lern-Arrangements wie die schulische Übungsfirma eindrucksvolle Belege für das dort vorhandene Innovationspotential bieten. Mit dem Verzicht darauf, an das Handlungswissen der Praktiker anzuknüpfen, läuft ein curriculares Reformprogramm zudem Gefahr, die für die Handlungsfähigkeit im komplexen pädagogischen Feld erforderliche Orientierungssicherheit zu zerschlagen (vgl. ACHTENHAGEN 1984; LAUCKEN 1974). Und schließlich, unter dem Gesichtspunkt, daß curriculare Reform immer auch als individueller Lernprozeß der Betroffenen zu sehen ist und nur darüber praktische Wirksamkeit entfalten kann, kritisieren wir den „Tabula-rasa-Ansatz“ dahingehend, daß er dem Kontinuitätsprinzip des Lernens, der Notwendigkeit des An-

knüpfens an bisherige Erfahrungen und kognitive Strukturen nicht gerecht zu werden vermag (vgl. ACHTENHAGEN/WIENOLD 1975, S. 22ff.).

– Drittens, und dieser Punkt resultiert aus den vorhergehenden und schlägt zugleich den Bogen zurück zur Diskussion des Legitimationsproblems, führt gerade der Anspruch auf Totalrevision zu ***Akzeptanzproblemen*** im politischen Bereich und damit zu einem Legitimationsbedarf, der durch die vorgeschlagenen Verfahren kaum befriedigt werden kann.

  ZEDLER gelangt in einer Untersuchung zum Legitimationsbedarf curricularer Reformen zu einem Ergebnis, das diese Einschätzung stützt:

  > „Je höher der Grad an zweckrationaler Veränderung des Ausbildungssystems, je stärker mithin tradierte Erwartungen gegenüber zu erwerbenden Qualifikationen und Dispositionen problematisiert werden, je höher der entstehende Legitimationsbedarf jeweiliger Programme. Je höher der Legitimationsbedarf, desto geringer wird das Maß de facto möglicher Veränderung des Ausbildungssystems." (ZEDLER 1975, S. 98).

In einer Untersuchung der Legitimationsprobleme im Zusammenhang mit der Diskussion der Hessischen Rahmenrichtlinien kommt MANZ (1975) zu dem ähnlichen Ergebnis,

> „daß die Verfahren der Lehrplanerstellung und damit auch deren Legitimation so lange nicht problematisiert wurden, als sich die Ergebnisse traditioneller Lehrplanarbeit konfliktlos in die politische Wirklichkeit einpaßten. Wie Lehrpläne zu legitimieren sind, wurde bei den traditionellen Verfahren nicht diskutiert; die Legitimation lag im akzeptierten Ergebnis begründet. Erst als einzelnen gesellschaftlichen Gruppen das Ergebnis mißfiel, wurde auch die Legitimation des Verfahrens in Zweifel gezogen." (MANZ 1975, S. 44f.).

Wird somit von uns ein *praktisch nicht einzulösender Legitimationsbedarf* für eine zugleich auf innere und äußere Bildungsreform zielende Totalrevision des Curriculum (vgl. ROBINSOHN 1975, S. 9) angenommen, so führen wir dies durchaus nicht primär auf einen dominierenden Konservatismus auf seiten der Verantwortlichen zurück, wie dies etwa bei MANZ anklingt, sondern wir sehen darin auch eine durchaus berechtigte Skepsis angesichts der möglichen gesellschaftlichen und individuellen „Kosten" einer in ihren Effekten und Nebenwirkungen kaum mehr zu kontrollierenden Reform.

(5) Ergänzend sei schließlich bereits hier ein Kritikpunkt angesprochen, der die ***einseitige Ausrichtung*** des ROBINSOHN-Ansatzes ***auf den inhaltlichen Aspekt*** des Curriculum betrifft. Dieser Gesichtspunkt wird im Zusammenhang der Begründung des von uns gewählten handlungstheoretischen Zugriffs auf die Curriculumproblematik ausführlicher zu erörtern sein.

Die hier aufgefächerte Kritik kann gewiß das Verdienst ROBINSOHNs nicht schmälern, die Notwendigkeit einer inhaltlichen Bildungsreform unter breitester Einbeziehung empirisch-analytischer und ideologiekritisch-hermeneutischer Verfahren in offensiver Argumentation ins Bewußtsein der Erziehungswissenschaft, der pädagogischen Praxis und der Bildungspolitik gerückt zu haben. Die Forderung nach Demokratisierung und Rationalisierung der Curriculumentwicklung ist nach ROBINSOHN zu einem unhintergehbaren Anspruch aller Lehrplanar-

beit geworden, dem auch wir uns verpflichtet wissen - allerdings zu einem Anspruch, dessen Einlösung auch nach fast dreißig Jahren Curriculumdiskussion noch nicht in Sicht ist (vgl. z. B. FLECHSIG/HALLER 1973; HAFT et al. 1986).

Wir sehen als zentralen Kulminationspunkt unserer Kritik - ohne daß diese in allen Punkten darauf reduzierbar wäre - den Ansatz einer langfristigen Totalrevision als strategisches Prinzip. BLANKERTZ hat diese Kritik in seinem Buch „Theorien und Modelle der Didaktik“ bereits 1969 auf den Punkt gebracht, als er feststellte:

> „ROBINSOHNs offensives Programm selbst aber ist viel zu komplex, als daß eine adäquate Realisierung gelingen könnte ... Eine solche Vorstellung von globaler Revision von allem und jedem ist unhistorisch und irreal; über das Stadium von Absichtserklärungen kann sie nicht hinauskommen“ (BLANKERTZ 1977, S. 177).

Zugleich eröffnete BLANKERTZ auf der Grundlage dieser Kritik eine konstruktive Perspektive in Richtung auf eine mittelfristig angelegte, fachdidaktisch orientierte Curriculumrevision:

> „Die für jede aussichtsreiche Curriculum-Forschung notwendige Verbindung von theoretischer Kategorial- und empirischer Realanalyse bedarf eines konkreten Gegenstands - oder Aufgabenfeldes ... Denn mit einer Gesamtrevision werden Fragen aufgeworfen, für deren Beantwortung es bislang keine befragbare Instanz gibt - sie muß überhaupt erst durch die Curriculumforschung geschaffen werden, und zwar als auf die Fragen der Curriculum-Problematisierung antwortende Fachdidaktiken“ (ebenda, S. 178).

3.2.3 Grundzüge einer mittelfristig-fachdidaktischen Curriculumforschung

Ohne die verschiedenen Varianten mittelfristig-fachdidaktischer Curriculumentwicklung und die darauf bezogene methodologische Diskussion im einzelnen nachzuzeichnen, werden im folgenden kurz die für unser Anliegen zentralen Charakteristika dieses Konzepts angesprochen. Wir beziehen uns dabei im wesentlichen auf die Arbeiten von BLANKERTZ (1971b; 1977), ACHTENHAGEN/MENCK (1971) und LENZEN (1971).

(1) Grundsätzlich, wenn auch unterschiedlich ausgeprägt, bekennen sich die Ansätze mittelfristig-fachdidaktisch angelegter Curriculumrevision durchaus zur *Grundintention* ROBINSOHNs. Sie gehen mit diesem von der Notwendigkeit einer inhaltlichen Reform des Bildungswesens aus und bejahen den Anspruch auf Demokratisierung und Rationalisierung curricularer Entscheidungsprozesse. Der Gedanke einer Verknüpfung pragmatisch-situationsbezogener Aspekte mit dem pädagogischen Interesse an der Mündigkeit des Individuums bleibt - bei unterschiedlichen konzeptuellen Realisierungsansätzen - die zentrale argumentative Leitfigur. Der Unterschied zum Modell ROBINSOHNs zeigt sich im wesentlichen im Bereich der curriculumstrategischen Konzeption; mittelfristige Curriculumforschung versteht sich mithin als ***Alternative „in der Art des Vorgehens“*** (vgl. ACHTENHAGEN/MENCK 1971, S. 198).

(2) Im Gegensatz zur langfristig angelegten Totalrevision des Curriculum, werden ***mittelfristige Forschungsstrategien*** gefordert und entworfen. Ohne daß der damit ins Auge gefaßte Zeitraum präzise bestimmt würde, lassen sich diese damit kennzeichnen, daß

Forschungsergebnisse auch dann schon „an die Schulpraxis abgegeben werden können“ (LENZEN 1971, S. 123), wenn der umfassende curriculare Forschungsablauf noch nicht abgeschlossen ist. Diese Forderung wird vor allem damit begründet, daß die Vielzahl offener didaktischer Probleme nach möglichst bald wirksamen wissenschaftlich begründeten Entscheidungshilfen verlangt (vgl. ACHTENHAGEN/MENCK 1971, S. 198; LENZEN 1971, S. 125f.).

(3) Die Chance zur Realisierung mittelfristiger Forschung wird vor allem in einer Reduktion bzw. Konzentration in der „horizontalen Dimension“ des curricularen Feldes gesehen. Es wird also nicht, wie dies der Anspruch auf Totalrevision implizierte, auf den „Gesamtinhalt dessen“ abgehoben, „was von einem Schüler im Laufe seiner Schulzeit erfahren werden muß“ (ROBINSOHN 1967, S. 46), sondern auf die ***Revision der Inhalte ausgewählter Fächer.*** Mit anderen Worten: das Modell mittelfristiger Curriculumforschung ist fachdidaktisch akzentuiert. Durch die damit mögliche Eingrenzung des Gegenstandsfeldes ist die Chance gegeben, bei verminderter Komplexität der Gesamtaufgabe die Aufmerksamkeit auf eine unverkürzte Berücksichtigung der „vertikalen Dimension“ des curricularen Feldes zu konzentrieren: auf die Qualität der Begründungs- und Rechtfertigungszusammenhänge, die die konkreten curricularen Entscheidungen auf die übergeordneten curricularen Normen beziehen.

(4) Im Zusammenhang damit ist die Option für ein ***Ansetzen bei bestehender Unterrichtspraxis*** zu sehen. Dies kommt in besonderem Maße bei ACHTENHAGEN/MENCK (1971) und in den konkreten Projekten zur Curriculumanalyse bei ACHTENHAGEN/WIENOLD (1975), REETZ/WITT (1974) oder auch KRUMM (1973) zum Ausdruck. Insbesondere in den Arbeiten ACHTENHAGENs und seiner Mitarbeiter (ACHTENHAGEN/HEIDENREICH/SEMBILL 1975; ACHTENHAGEN/SEMBILL/STEINHOFF 1979; SEMBILL 1981; 1984; ACHTENHAGEN 1984) wird dabei der Inhaltsaspekt des Unterrichts um zwei wesentliche Gesichtspunkte ergänzt: (a) Durch die Einbeziehung von Aspekten der *Lehrer-Schüler-Interaktion* wird der Tatsache qualitativ und quantitativ ungleicher Lernobjektzuweisung Rechnung getragen. Dies öffnet grundsätzlich den Blick dafür, daß objektiv identische Lerninhalte faktisch nicht allen Schülern als gleichwertige subjektive „Bildungsinhalte“ zur Verfügung stehen. (b) Durch die *Berücksichtigung „subjektiver Theorien*“ von Schülern und Lehrern im Sinne „naiver Unterrichtstheorien“ wird deutlich, daß unterrichtliches Geschehen bereits vor jedem Versuch wissenschaftlicher Aufklärung ein subjektiv sinnerfülltes Handlungsfeld ist. Ein Ansetzen bei bestehender Unterrichtspraxis kann sich damit nicht auf eine „objektive Außensicht“ beschränken, sondern muß das subjektive Orientierungs- und Handlungswissen als wirksame Größe mit einbeziehen.

(5) Mittelfristig-fachdidaktische Ansätze postulieren *eine* ***Verknüpfung von Analyse, Innovation und Evaluation im curricularen Prozeß.*** Curriculumprodukte bzw. curriculare Entwürfe sind in diesem Sinne als „technologische Hypothesen“ zu verstehen, die einer permanenten Überprüfung im Handlungsfeld auszusetzen sind. Für den Forschungsprozeß ergibt sich daraus die Notwendigkeit einer gleichlaufenden Entwicklung von Theorien und technologischen Hypothesen und darauf bezogener Überprüfungsverfahren (vgl. z. B. ACHTENHAGEN 1984, S. 232ff.).

(6) Es liegt in der Natur des mittelfristigen Ansatzes, daß er mit einer deduktivistischen Interpretation des ROBINSOHNschen Begründungszusammenhanges von Lebenssituationen, Qualifikationen und Curriculumelementen unvereinbar ist. Darauf weist BLANKERTZ hin, wenn er die ***Entscheidungskette als Induktionszusammenhang*** interpretiert (1977, S. 174). Und bei LENZEN, der ROBINSOHNs Vorschlag als deduktiv (miß-)versteht, drückt sich dies in der Forderung aus, Curriculumelemente durch eine Umkehrung der Trias auf „reverse Weise" zu gewinnen (1971, S. 123f.).

(7) Wie bereits angesprochen, wird der ***dialektische Bezug auf Lebenssituationen und das pädagogische Kriterium der Mündigkeit,*** wie er bei ROBINSOHN angelegt ist, durchaus beibehalten. Zugleich zeigen sich jedoch in der Interpretation und forschungspraktischen Umsetzung dieser Dialektik erhebliche Divergenzen. Als gemeinsamer Nenner läßt sich hier lediglich eine weitgehende Orientierung am Gesellschaftsverständnis der Kritischen Theorie festhalten, die in die Forderung nach einem kritisch neu gefaßten Bildungsbegriff mündet, sowie - daraus resultierend - das Postulat einer *Verschränkung empirisch-analytischer und hermeneutischer Verfahren*. Forschungspraktisch resultieren daraus jedoch sehr unterschiedliche Entwürfe und Strategien. Es kann festgehalten werden, daß gerade dieser Aspekt im Zentrum der Kritik an mittelfristigen Entwürfen steht (vgl. HESSE/MANZ 1972; RÜLCKER 1976; KRÜGER 1977; ZIECHMANN 1973). Entsprechend der unterschiedlichen Ausrichtung der einzelnen Entwürfe, fällt auch diese Kritik sehr vielgestaltig aus. Es wird hier darauf verzichtet, sie im einzelnen zu diskutieren, zumal sie vorgetragen wurde, bevor überhaupt Forschungsergebnisse vorgelegen haben.

Bei aller Uneinheitlichkeit der in vereinfachender Rede als „mittelfristig-fachdidaktische Curriculumentwürfe" angesprochenen Vorschläge kann als Grundtendenz doch festgehalten werden, daß - im Gegensatz zum Vorschlag ROBINSOHNs - nicht die Neukonstruktion des Bildungssystems auf der Grundlage einer umfassenden Gesellschaftsanalyse angestrebt wird, sondern die analytische Rekonstruktion abgegrenzter pädagogischer Felder - als Grundlage kontrollierter Innovation - unter Bezug auf ein explizites, empirisch und hermeneutisch fundiertes, aber durchaus unvollständiges und vorläufiges Verständnis relevanter gesellschaftlicher Bereiche.

3.3 Charakterisierung des Konzepts einer evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumforschung am Beispiel des Projekts „Übungsfirma"

3.3.1 Drei Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung der mittelfristig-fachdidaktischen Curriculumforschung in Richtung auf ein evaluativ-konstruktives Curriculumkonzept

Die Grundgedanken mittelfristig-fachdidaktischer Curriculumrevision haben die methodologische Diskussion nachhaltig beeinflußt und auch gerade im Bereich der Fachdidaktik Wirtschaftslehre zu äußerst interessanten Ergebnissen geführt. Erinnert sei in diesem Zusammenhang etwa an die Arbeiten von REETZ/WITT (1974), KRUMM (1973) und ACHTENHAGEN (1984a) zur Analyse der inhaltlichen Struktur des Wirtschaftslehreunterrichts. Zugleich ist jedoch festzustellen, daß die weitgespannten Erwartungen in Hinblick auf eine Demokra-

tisierung und Rationalisierung der Curriculumentwicklung (auch) in diesem Bereich nicht eingelöst werden konnten.

Curriculumentwicklung findet weiterhin grundsätzlich im Rahmen administrativ eingesetzter Lehrplan- und Curriculumausschüsse statt; die Entscheidungen über Curricula sind noch immer weithin öffentlicher Diskussion und demokratischer Mitbestimmung entzogen (vgl. HAFT/HOPMANN 1987; MENCK 1987). Eine Beteiligung wissenschaftlicher Kompetenz findet überwiegend nur im Rahmen zentraler Curriculumforschungsinstitute statt, die als weisungsgebundene Landeseinrichtungen den jeweiligen Kultusministerien nachgeordnet sind. Zugleich muß davon ausgegangen werden, daß die Qualität der curricularen Inhalte und Prozesse von der fachdidaktischen Diskussion der letzten zwei Jahrzehnte nicht wesentlich beeinflußt worden ist (vgl. hierzu ACHTENHAGEN 1994b; als positiver Ansatz z. B. MOORMANN/SCHMIDT 1994; vgl. hierzu auch Kapitel 6.4.1 dieser Arbeit).

Unabhängig von politischen Ursachen für dieses ernüchternde Ergebnis sehen wir *drei zentrale Ursachen im Bereich der Curriculumforschung bzw. der Fachdidaktik selbst*, die zu erklären vermögen, weshalb die wissenschaftlichen Bemühungen in so geringem Maße die Praxis der Curriculumentwicklung wie des Unterrichts selbst beeinflußt haben:

(1) Das erste Argument bezieht sich darauf, daß es auch mit den Ansätzen mittelfristiger Curriculumforschung entgegen ihrem zentralen Anliegen nicht gelungen ist, die überkommene ***Trennung von pädagogischer Aktion und wissenschaftlicher Reflexion*** zu überwinden. Ein Grund dafür ist sicher in der institutionellen Trennung von curricularer Praxis und Curriculumforschung zu sehen sowie im Fehlen einer Forschung und Praxis koordinierenden Planung (vgl. HAFT/HAMEYER 1975, S. 19ff.). Wichtiger jedoch scheint uns, daß auch die mittelfristig-fachdidaktischen Forschungsansätze sich nicht konsequent von einer „Entwickler-Anwender-Konzeption gelöst haben, in der letztlich eine dualistische Auffassung des Verhältnisses von Theorie und Praxis, von Handeln und Denken zum Ausdruck kommt.

    Auch wo - wie etwa im Falle der curricularen Strukturgitterentwürfe (vgl. BLANKERTZ 1971b; 1977, S. 178ff.) - eine solche Auffassung ausdrücklich abgelehnt, wo gleichberechtigte Kommunikation von Praktikern und Theoretikern gefordert wird, scheint es kaum gelungen, dies praktisch einzulösen (vgl. HEIPKE/MESSNER 1975, S. 43ff.).

    Der Schlüssel zum Verständnis dieses Defizits liegt nach unserer Einschätzung darin, daß weitgehend versucht worden ist, dem Rationalitätsgebot der curricularen Programmatik dadurch zu entsprechen, daß der herkömmlichen Unterrichtspraxis eine curriculumtheoretische Rationalität gegenübergestellt wurde, die jedoch mit den - häufig nur impliziten - curricularen Begründungs- und Rechtfertigungsmustern der Praxis nicht mehr vermittelbar war.

    Wir gehen demgegenüber davon aus, daß auch das, was Lehrer im Unterricht tun, ein theoriegeleitetes Handeln darstellt, das sich in der Regel in subjektiv befriedigender Weise bewährt hat (vgl. ACHTENHAGEN 1978; 1984a; HOFER 1981; 1986). Solange Curriculumforschung sich weitgehend auf eine „Außensicht“ des Unterrichts beschränkt und die subjektiven Theorien und Sinnstrukturen der Praktiker nicht als prägendes Fak-

tum einbezieht, wird sie weder unterrichtliches Geschehen angemessen rekonstruieren noch wird sie Veränderungen argumentativ durchsetzen können. Somit stellen die Lehrer mit ihrem Handeln sowohl im analytischen als auch im konstruktiven Bereich die Brücke dar, über die Theorie und Praxis zu verbinden sind. Die Tragfähigkeit curricularer Rationalität erweist sich darin, ob sie Eingang in die handlungsleitenden Theorien, in die Wahrnehmungs- und Beurteilungsmuster von Lehrern finden kann. In diesem Sinne müssen Lehrer und in der Verlängerung dieser Argumentation auch Schüler zu Subjekten curricularer Forschungsarbeit werden (vgl. KÜNZLI 1975b; FÜGLISTER 1978; HOFER 1986; SEEMANN/TRAMM 1988). Genau dies aber ist im Bemühen um bildungstheoretische Stringenz der Argumentation oder um Einhaltung empirischer Gütekriterien weitgehend vernachlässigt worden. Daraus erklärt sich dann auch, weshalb etwa die oben angesprochenen Ergebnisse curricularer Analysen von der Praxis eher affirmativ verdrängt als konstruktiv-selbstkritisch aufgenommen worden sind (vgl. RÜLCKER 1976; MEERTEN 1980).

(2) Eine zweite Ursache für die geringe Wirksamkeit der bisherigen curricularen Forschung sehen wir in dem, was HAFT/HAMEYER als ***„Atomisierung von Problemkomplexen der Curriculumreform“*** bezeichnet haben (1975, S. 22f.). Als Merkmale einer solchen „Atomisierung“ werden dort angeführt:

(a) eine mangelnde Abstimmung der Forschungsfragen auf die reale Problemlage,

(b) „problemunangemessene Reduktion didaktischer Komplexität“,

(c) „monodisziplinäre Reduktion didaktischer Komplexität“,

(d) das „Fehlen von Interpretationssystemen für die Forschung und ihre Ergebnisse“ etwa in Formen exemplarischer Praxis (ebenda).

Eine solche „Atomisierung“ curricularer Problemkomplexe kann zugleich als Folge wie als Ursache des Theorie-Praxis-Dualismus verstanden werden: Dadurch, daß Wissenschaft nicht unmittelbar in der Verantwortung für die Konstruktion komplexer Lernangebote steht, sondern sich ihrem Erkenntnisgegenstand analytisch und distanziert nähert, ergibt sich die Möglichkeit und Notwendigkeit einer Reduktion von Komplexität. Erst dadurch wird es möglich, interessierende Variablen differenzierter zu erfassen und wissenschaftsmethodischen Gütekriterien zu genügen.

Andererseits - und dies ist angesichts des praktischen Interesses der Curriculumforschung das Fatale - läuft Wissenschaft damit Gefahr, die Komplexität des Praxisfeldes systematisch zu verfehlen. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Prozeß der Komplexitätsreduktion im Vorfeld analytischer Forschung nicht systematisch reflektiert und offengelegt wird und wenn die analytisch gewonnenen Ergebnisse nicht in das komplexere Variablengefüge „natürlichen Unterrichts“ rücküberführt werden. Beide Prozesse - die begründete Reduktion von Komplexität in Richtung auf bearbeitungsfähige Forschungsfragen wie die Reintegration der Forschungsergebnisse in den komplexen Rahmen des Realitätsbereiches - bedürfen in besonderem Maße der Beteiligung der praktisch Betroffenen. Andernfalls sehen wir mit HAFT/HAMEYER die Gefahr, daß Forschungsvorhaben „pädagogisches Handeln nicht nur nicht beeinflussen, sondern möglicherweise irreleiten und damit das Theorie-Praxis-Dilemma verschärfen“ (1975, S. 22).

Konkret erkennen wir eine grundlegende Tendenz zur Atomisierung didaktischer Komplexität vor allem darin, daß gerade in fachdidaktischen Arbeiten der Aspekt einer *Integration inhaltlicher und prozessualer Momente* des Lehr-Lern-Prozesses weitgehend *vernachlässigt* worden ist. Von daher ist die Frage wichtig, mit welcher Akribie und welchem Zeithorizont curriculare Forschung angelegt wird. Beispielsweise führten die Arbeiten von ACHTENHAGEN/WIENOLD für den Fremdsprachenunterricht - die als einziges Projekt im Sinne der Antragstellung abgeschlossen wurden - im Fortgang der Forschungsarbeit zu einer Ausweitung der Fragestellung, was sich auch im Titel des Abschlußberichts niedergeschlagen hat: „Didaktische Analysen und Transformationsgrammatik als Instrumente der Curriculumforschung".

Betrachtet man die evaluativen Ansätze des Wirtschaftslehreunterrichts für sich, so sieht man dagegen, daß sie ihr Hauptgewicht auf die Frage nach der Qualität der Bildungs- oder Lerninhalte des Wirtschaftslehreunterrichts gelegt haben. Daß dabei der Aspekt der konkreten unterrichtlichen Vermittlung weitgehend ausgeblendet wurde, ergab sich mit einer gewissen Zwangsläufigkeit schon aus der methodischen Anlage dieser Untersuchungen: Sowohl in den Arbeiten von KRUMM (1973) und REETZ/WITT (1974) als auch in den frühen Untersuchungen ACHTENHAGENS (1978) zum Wirtschaftslehreunterricht wurde bewußt versucht, zunächst einmal indirekten Aufschluß über die Unterrichtsinhalte durch Analysen von Lehrbüchern, Lehrplänen, Prüfungsaufgaben und didaktisch-methodischer Kompendienliteratur zu erhalten. Von ihrer Gesamtanlage her verstanden sich diese Arbeiten als jeweils erster methodischer Schritt, der erst im Zusammenhang einer umfassenderen Analyse Aussagen zur Qualität von Lernprozessen zulassen konnte. So interpretieren beispielsweise REETZ/WITT ihre Ergebnisse in diesem Sinne auch durchaus vorsichtig, wenn sie davon sprechen, daß mit der Analyse bestehender Inhalte gezeigt werden könne, „welche Qualifikationen mit ihnen allenfalls erreichbar sind" (1974, S. 185).[1]

Von entscheidender Bedeutung ist es daher, etwa in Form didaktischer Fallstudien (vgl. ACHTENHAGEN/WIENOLD 1975, S. 26), nach der Art der Präsentation dieser Inhalte im Unterricht und nach der *Qualität der individuellen Aneignungsprozesse* zu fragen. Hinter dieser Aussage steht die Annahme, daß letztlich nicht der objektive Gehalt eines Lerngegenstandes für den Lernprozeß maßgebend ist, sondern vielmehr der Aspekt- und Perspektivenreichtum der individuellen Auseinandersetzung mit diesem Gegenstand, die Frage, in welcher Form dieser Inhalt zum Objekt individuellen Denkens und Handelns wird und schließlich die Frage nach der formalen Qualität der entsprechenden Denk- und Handlungsprozesse. Mit einer solchen *Sicht vom lernenden Individuum her* ergibt sich die Chance, inhaltliche und prozessuale Aspekte des Lernprozesses zu integrieren. Dies kann über die *Frage nach der inhaltlichen und formalen Qualität individuellen Lernhandelns* erfolgen.

Mit der so noch recht plakativ erweiterten Fragestellung werden die Schwächen einer einseitigen Fixierung auf die Inhaltskomponente des Unterrichts, oder besser der Unter-

[1] Die zur Zeit vorgelegten Arbeiten dieser Autoren zeigen, wie die damaligen Arbeiten in konstruktive Entwürfe eingemündet sind (als ein Beispiel vgl. die entsprechenden Beiträge in ACHTENHAGEN/JOHN 1992; vgl. REETZ/SEYD 1995).

richtsziele, deutlich. Diese Perspektive läuft zum einen Gefahr, die grundlegenden Fragen nach dem Verhältnis von Wissen und Können, von angebotenem Unterrichtsinhalt und sich aufbauenden Wissens- und Denkstrukturen von vornherein auszublenden, womit sie eine Subjektblindheit der didaktischen Perspektive fördert. Zum anderen besteht die Gefahr, daß - wenn auf dieser Grundlage curriculare Revisionen unternommen werden - problematische Organisationsformen des Unterrichts tradiert werden; denn mit der begrenzten Fragestellung werden andere Strukturvariablen des Unterrichts quasi ausgeblendet und somit wird ein bestimmtes Unterrichtsleitbild als Vorannahme wirksam.

Bezogen auf die Prozeßdimension des Unterrichts läßt sich ein solches handlungsleitendes Unterrichtsbild als ein „Instruktionsmodell des Lernens“ charakterisieren, das HÄRLE unter Bezugnahme auf KRAPPMANN und RUMPF wie folgt kennzeichnet:

> „Die Alltagshandelnden in der Schule bleiben ... ihrer gefestigten, fast ‘natürlichen’ Überzeugung verpflichtet, ‘die Lehren und das Lernen als eine asymmetrische Beziehung begreift, in der der aktiv Lehrende einem passiv Lernenden durch Wiederholung, Bekräftigung oder Belohnung neues Wissen oder neue Fertigkeiten vermittelte’“ (KRAPPMANN 1977, S. 136, zit. nach HÄRLE 1980, S. 253).
>
> „Lernen ist in dieser Auffassung definiert durch das Arrangement dessen, der lehrt, d. h. den Lernenden minutiös anleitet, ‘in einem wohlabgegrenzten Terrain - räumlich, zeitlich, inhaltlich - auf bestimmten wohlpräparierten Wegen fortzuschreiten; die Richtung dieser Lernwege ist festgelegt und vorgeschrieben’“ (RUMPF 1976b, S. 171, zit. nach HÄRLE 1980, S. 171).

(3) Ein dritter Problemkomplex betrifft die ***inhaltliche Substanz des curricularen Begründungszusammenhanges*** von Lebenssituationen, Qualifikationen und Curriculumelementen. Wir vertreten hier, wie bereits mehrfach angesprochen, die These, daß es bislang nicht gelungen ist, die komplexe Problematik des ROBINSOHNschen Entwurfs forschungspraktisch einzuholen. Vielmehr ist auch und gerade in fachdidaktisch-mittelfristigen Forschungsarbeiten festzustellen, daß die verwendeten theoretisch-normativen Bezugssysteme durchweg den curricularen Problemzusammenhang verkürzen und damit die Dialektik von pragmatischer Situationsorientierung und pädagogischem Engagement für die Mündigkeit des Individuums sprengen.

Ursächlich für diese Defizite dürften theoretische Probleme sein, die in der ROBINSOHNschen Trias selbst angelegt sind und weder von ihm selbst noch in der Curriculumdiskussion klar herausgearbeitet worden sind.

Die drei Ebenen des curricularen Begründungszusammenhanges betreffen drei substantiell verschiedenartige Aussagenklassen, die in theoretisch konsistenter Weise aufeinander bezogen werden müssen: Aussagen über funktional gebundene Verhaltensklassen in Lebenssituationen, über psychische Dispositionen (Qualifikationen) zur Bewältigung dieser Lebenssituationen und über Lerninhalte bzw. Curriculumelemente zum Erwerb dieser Qualifikationen. Das zentrale Problem besteht nun darin, einen theoretischen Bezugsrahmen zu entwickeln, der es erlaubt, gleichermaßen die Besonderheiten der jeweiligen Argumentationsstufe zu bewahren und diese dennoch systematisch in einem kon-

sistenten Theoriezusammenhang miteinander zu verknüpfen. Wo diese beiden Bedingungen nicht erfüllt sind, sprechen wir von *reduktionistischen Lösungen.*

Zwei idealtypische *Prototypen reduktionistischer Lösungen* sollen zur Verdeutlichung kurz skizziert werden:

(1) Behavioral-funktionalistische Konzepte

Der Ausgangspunkt dieser Konzepte läßt sich mit einem Zitat des amerikanischen Curriculumforschers BOBBITT aus dem Jahre 1918 markieren:

> „Das menschliche Leben, so vielgestaltig es auch ist, besteht aus der Durchführung spezieller Tätigkeiten. Erziehung, die auf das Leben vorbereitet, bereitet ausdrücklich und adäquat auf diese speziellen Tätigkeiten vor. Wie zahlreich und unterschiedlich sie auch für jede soziale Schicht sein mögen, sie lassen sich entdecken (...). Diese zeigen die Fähigkeiten, Gewohnheiten, Wertvorstellungen und Wissensformen, welche die Menschen benötigen. Sie werden zahlreich, genau festgelegt und speziell sein“ (BOBBITT 1918, S. 3).

Diese Aussage kennzeichnet Lebenssituationen in einem funktionalen und behavioralen Sinne als objektive Anforderungssituationen, denen eine geschlossene, klar definierte Menge isolierter Verhaltensweisen entspricht. Daraus resultiert als Auftrag für die Curriculumforschung, die curricularen Erziehungsziele als Verhaltensziele zu formulieren (vgl. TYLER 1949). Qualifikationen stellen sich damit als die Summe solcher operational definierter Verhaltensziele dar bzw. als Dispositionen, diese Verhaltensweisen mit bestimmter Wahrscheinlichkeit unter definierten Stimulus-Bedingungen zu reproduzieren. Schließlich bildeten diese Verhaltensweisen (bzw. Sequenzen elementarisierter Vorformen dieser Verhaltensweisen) auch die Lerninhalte.

Auch wenn diese Darstellung überpointiert und verkürzt, wird doch das wesentliche Dilemma situationsbezogener Ansätze deutlich: Um im Rahmen der ROBINSOHNschen Trias argumentieren zu können, werden tatsächlich Aussagen zu Lebenssituationen, Qualifikationen und Curriculumelementen auf der Grundlage einer einheitlichen theoretischen Konzeption - eines strikt verhaltenswissenschaftlichen Ansatzes - aufeinander bezogen. Bei genauer Betrachtung wird jedoch deutlich, daß eben nicht substantiell verschiedene Aussagenklassen aufgrund theoretischer Kontingenzannahmen verknüpft werden, sondern daß alle Aussagen lediglich tautologische Reformulierungen des gleichen beobachtbaren Verhaltens darstellen.

Dies sei am Beispiel des Zusammenhanges von Lebenssituation und Qualifikation verdeutlicht: Der Versuch, Qualifikationen allein operational auf der Grundlage geforderter Verhaltensweisen in Lebenssituationen zu formulieren, führt zu keinerlei Erkenntniszuwachs. Dies stellt keine grundsätzliche Kritik an der Operationalisierung von Lernzielen dar, sondern eine Kritik am methodisch unhaltbaren „Rückschließen von einer Aufgabe oder Tätigkeit auf eine ohne Realanalyse jeweils dazu gedachte psychische Leistungsvoraussetzung“ (HACKER 1978, S. 65). BRANDES führt aus, daß mit einem solchen Qualifikationskonzept letztlich nicht mehr erreicht wird, „als den beobachtbaren Prozeß ... zu bezeichnen und, lediglich mit Zusätzen wie ‘Fähigkeit’, ‘Qualifikation’ oder ‘Vermögen’ versehen, eine entsprechende subjektive Voraussetzung oder Qualifi-

kation zu postulieren. Das Ergebnis eines solchen Bestimmungsversuchs, der prinzipiell an jeder irgendwie abgrenzbaren Tätigkeit, von Anpassung oder Umstellung bis Puddingkochen oder Wäschewaschen zu exerzieren ist, stellt letztlich nur eine Begriffsverdoppelung dar: die als Voraussetzung für eine Tätigkeit gedachte Qualifikation ist inhaltlich definiert über ihre Entäußerung in der Tätigkeit“ (1980, S. 30).

Somit verliert sich auch die inhaltliche Substanz dessen, was mit Qualifikation bezeichnet wird oder mit AEBLI formuliert: „die Operationalisierung wird mit dem zu operationalisierenden Tatbestand verwechselt, die sichtbare Verhaltensweise mit dem inneren Zustand oder Prozeß“ (1978, S. 288). Den reduktionistischen Charakter derartiger Konzepte verdeutlicht in etwas anderer Diktion auch die folgende Aussage BECKS:

> „Die Hauptschwierigkeit einer angemessenen Beschreibung des als ‘Funktionserfüller’ gedachten Menschen besteht darin, daß die für die Ausführung bedeutsamen Fähigkeiten sachlich und sprachlich unabhängig von der Funktion selbst erfaßt werden müssen ... Zur Bewältigung des Problems ist das strenge Einhalten einer individualpsychologischen (...) Sprache erforderlich; ihre Begriffe beziehen sich auf interne Zustände des Menschen, die dafür ‘verantwortlich’ sind, daß solche Verhaltensweisen gezeigt werden können, die mit der unabhängig erfaßbaren Funktionserfüllung übereinstimmen“ (BECK 1980, S. 358).

(2) *Wissenschaftsorientierte Konzepte*

In wissenschaftsorientierten Konzepten wird der Zusammenhang der drei Begründungsebenen dadurch hergestellt, daß diese jeweils in engem Bezug auf Inhalte und Verfahren bestimmter Wissenschaftsbereiche definiert werden. Diese werden zwar, den einzelnen Ebenen entsprechend, unterschiedlich aspektiert, dennoch muß festgestellt werden, daß auch hier der Aussagekern auf den drei Ebenen weitgehend identisch bleibt:

In bezug auf Lebenssituationen wurde die Verwissenschaftlichung aller Lebensbereiche postuliert und kurzerhand die Lebenssituation mit dem auf sie bezogenen wissenschaftlichen Aussagesystem gleichgesetzt; die Qualifikationen konnten dann als Verfügung über einen bestimmten Wissenskanon definiert werden, und entsprechend bestanden die Lerninhalte aus einem elementarisierten bzw. didaktisch reduzierten Gefüge eben dieser Inhalte (vgl. als kritischen Überblick REETZ/SEYD 1983, S. 176f.; 1995; REETZ 1984a; RÜLCKER 1976). Es ist offenkundig, daß diese - wiederum überzeichnete - Konzeption sowohl hinsichtlich der Lebenssituation als auch des Qualifikationsbegriffs verkürzt. RÜLCKER konstatiert, „daß alle ‘Kulturbereiche’ durch Wissenschaft monopolisiert werden, d. h., daß kein autonomer Zugang zu ihnen stattfindet“ (1976, S. 150). Wie die Wirklichkeit hinter der Wissenschaft verschwimmt, so schwindet die Erfahrung des praktischen Umgangs mit Menschen und Dingen in alltäglichen Situationen als Erkenntnisquelle (ebenda, S. 149ff.). Systematisch bedeutsamer ist jedoch noch, daß mit dieser Gleichschaltung auf allen Ebenen der Trias außerhalb der Wissenschaft selbst kein Kriterium mehr gegeben ist, die Relevanz von Inhalten zu beurteilen.

In dieser - wie gesagt überpointierten - Gegenüberstellung kommt dreierlei deutlich zum Ausdruck:

- Durch die je spezifische Verkürzung geht die pädagogisch relevante Verknüpfung von Situationsorientierung und Engagement für die Mündigkeit des Individuums verloren;
- Durch die Kurzschlüssigkeit der Konzepte wird das Lernsubjekt weitgehend ausgeblendet, oder anders gewendet: Weil das Subjekt nicht in den Blick genommen wird, muß die „Stimmigkeit" der curricularen Argumentation durch die jeweilige Verkürzung „erschlichen" werden;
- Beiden Konzepten gelingt es nicht, das Theorie-Praxis-Problem zu lösen, d. h. den Zusammenhang von Verhalten und Wissen systematisch in den Blick zu nehmen.

Wir gehen davon aus, daß eine fruchtbare Anwendung des curricularen Argumentationsrahmens dann möglich wird, wenn das Lernsubjekt konsequent in den Mittelpunkt der Argumentation gestellt wird. REETZ/SEYD haben in ihrem Übersichtsartikel 1983 gezeigt, daß im Bereich der wirtschaftsberuflichen Curriculumentwicklung eine Tendenz zur verstärkten Berücksichtigung des Individuums sowohl in situations- als auch in wissenschaftsorientierten Ansätzen zu verzeichnen ist. Verstärkt wird dies durch vergleichbare Entwicklungen in einigen relevanten Bezugswissenschaften, insbesondere der Qualifikations- und Sozialisationsforschung (HURRELMANN/ULICH 1980; LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979; RISCHMÜLLER 1981; TIPPELT 1981), der Lehr-Lern-Forschung (HEIDENREICH/ HEYMANN 1976; ACHTENHAGEN 1979; TREIBER/WEINERT 1982; HEINZE/LOSER/THIEMANN 1981) oder der Betriebswirtschaftslehre (ULRICH 1970; 1978; 1984; PROBST/SIEGWART 1986; SCHANZ 1979).

Vor dem Hintergrund eines interaktionistisch-handlungstheoretischen Grundkonzepts scheint es uns möglich, diese konvergierenden Entwicklungen aufzugreifen und kombiniert mit neueren Ergebnissen der Handlungstheorie und der Denk- und Wissenspsychologie bei der Erarbeitung curricularer Begründungsmuster zu berücksichtigen. Zugleich dürfte es auf diese Weise möglich sein, Bildungsziele schlüssig in den theoretischen Rahmen einzubeziehen und so eine normative Verankerung der angestrebten Zweck-Mittel-Argumentation zu erreichen. Der Argumentationszusammenhang eines solchen handlungsorientierten Curriculumkonzepts kann mit Abbildung 19 umrissen und von den kritisierten Konzepten abgegrenzt werden.

	Behavioral - funktionalistische Konzepte	***Wissenschafts-orientierte Konzepte***	***Handlungsorientierte Konzepte***
Lebens-situationen	Geschlossene Menge definierter Verhaltensweisen	Repräsentiert durch Inhalte und Verfahren wissenschaftlicher Disziplinen	Angestrebte Handlungsqualität in strukturell definierten Handlungsfeldern (Lebenssituationen)
Qualifikationen	Disposition zur Reproduktion dieser Verhaltensweisen unter identischen Stimulusbedingungen	Verfügen über Kenntnisse wisssenschaftlicher Inhalte und Verfahren	Inhalts- und Prozeßmerkmale kognitiver Regulationsleistungen im Handeln Internes Elemente- und Regelsystem zur situationsadäquaten Generierung von Handlungen
Curriculum-	Definierter Kanon von	Kanon elementarisierter	Inhalts- und Prozeßmerkmale kognitiver Regulationsleistungen im

elemente	Verhaltenselementen, der durch Verhaltensformung erzeugt wird	Wissensinhalte und Verfahrenskenntnisse	Lernhandeln Handlungsqualität in strukturell definierten Handlungsfeldern (Lernsituationen)

Abbildung 19: Rekonstruktion des curricularen Argumentationszusammenhangs in alternativen Curriculumkonzepten

3.3.2 Zur handlungstheoretischen Orientierung unseres evaluativ-konstruktiven Curriculumkonzepts

Im folgenden sollen die Ergebnisse unserer bisherigen Überlegungen nochmals in konstruktiver Absicht aufgegriffen und unter Einbeziehung des Konzepts der Handlungsorientierung weiter konkretisiert werden.

Aus curriculummethodologischer Sicht konnte gezeigt werden, daß eine Weiterentwicklung der mittelfristig-fachdidaktischen Forschungsstrategie primär unter drei Aspekten erforderlich ist:

- Das methodische Grundprinzip des Anknüpfens an bestehende Ausbildungspraxis sollte in Richtung auf einen ***Prozeß kooperativer Aufklärung über Ziele, Bedingungen und Möglichkeiten didaktischen Handelns*** entwickelt werden. Daran sollten prinzipiell Lehrer, Schüler und Wissenschaftler als gleichberechtigte Partner beteiligt sein,[1] wenngleich durchaus unterschiedliche Interessen, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten zu berücksichtigen sind. Eine Revision der bisherigen Konzepte liegt primär in einer Abkehr vom starren Entwickler-Anwender-Konzept sowie in der grundsätzlichen Ganzheitlichkeit von Bestandsevaluation, Konstruktion, Erprobung, Überprüfung und Bewertung.

- Unter inhaltlichem Aspekt sehen wir es als bedeutsam an, die Beschränkungen der curricularen Arbeit auf objektive Bildungsinhalte zu durchbrechen und demgegenüber den ***Bildungsprozeß in seiner grundsätzlichen Einheit von inhaltlich-thematischen und methodisch-medialen Aspekten*** in den Blick zu nehmen. Dieser Anspruch verbindet sich mit der Forderung nach einer individuenzentrierten Sicht didaktischer Prozesse in Analyse, Konstruktion und Bewertung. Seinen konzeptuellen Ausdruck findet dies im Begriff des ***Lern-***

[1] Der Gesichtspunkt der ***gleichberechtigten*** Teilhabe am Aufklärungs- und Gestaltungsprozeß darf nicht als Indiz einer naiven Überschätzung der Partizipationsmöglichkeiten der Schüler mißdeutet werden. Unter Bezug auf das konstruktivistische Konzept der "transsubjektiven Rationalität" (LORENZEN/SCHWEMMER 1973) ist dieses Postulat so zu verstehen, daß die Handlungsorientierungen aller Betroffenen mit gleichem Recht Eingang in die Diskussion finden und dort in gleicher Weise rationaler Kritik unterworfen werden (vgl. FÜGLISTER 1978, S. 119ff.; ACHTENHAGEN/TRAMM 1983). Gerade wenn berücksichtigt wird, daß in der notwendig begrenzten Forschergruppe nicht alle Interessen von den Betroffenen selbst vorgebracht und vertreten werden können, daß auch nicht alle Betroffenen aufgrund unterschiedlicher Voraussetzungen die gleichen Durchsetzungschancen haben, ergibt sich, daß die Forschergruppe sich aktiv um die Erkundung und Berücksichtigung der Interessen und Argumente aller Betroffenen zu bemühen hat (vgl. KAMBARTEL 1973, S. 127f.). Die Forderung nach gleichberechtigter Teilhabe bezieht sich also nicht auf Personen (was in der Tat naiv wäre), sondern auf Argumente. Da auch dieses Postulat kaum vollständig im Sinne eines unbeschränkt rationalen Diskurses realisierbar ist - verwiesen sei hier nur auf die institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen unseres Projekts -, haben wir es durch das Wort *"prinzipiell"* relativiert: wir sehen in dieser Forderung eine regulativ wirksame Leitidee, ohne zu beanspruchen, sie vollständig einlösen zu können.

handelns als zentraler Bezugsgröße curricularer Arbeit. Der Handlungsbegriff vereinigt in sich sowohl den Inhalts- oder Gegenstandsbezug zielgerichteter Aktivität als auch formale bzw. strukturelle Merkmale dieser Aktivität, also methodische Aspekte des Unterrichts.

– Drittens schließlich ist auf dieser Grundlage eine ***Rekonstruktion des curricularen Begründungszusammenhanges auf handlungs- und kognitionstheoretischer Grundlage*** erforderlich, wie es bereits mit Abbildung 19 angedeutet wurde. Wenn die Qualität individuellen Lernhandelns in kooperativen Prozessen optimiert werden soll, so ist es erforderlich, ein theoretisches und normatives Bezugssystem bereitzustellen, auf das sich diese kooperativen Entwicklungsprozesse argumentativ beziehen können.

In allen drei Aspekten kommt in je spezifischer Weise die curricular-didaktische Leitidee der Handlungsorientierung zum Ausdruck, in deren Zentrum wiederum die antidualistische Annahme der strukturellen Identität und der genetischen Wechselwirkung von Handeln, Denken und Wahrnehmen steht (vgl. AEBLI 1980; 1981). Zur Verdeutlichung unseres Ansatzes sollen an dieser Stelle einige kurze Hinweise auf das Gefüge theoretischer Annahmen erfolgen, das wir mit dem Konzept der Handlungsorientierung verbinden.

Unter dem Schlagwort der ***Handlungsorientierung*** ist eine durchaus heterogene Reihe theoretischer Konzepte, Modelle und Forschungsergebnisse in den Problem- und Argumentationszusammenhang der Berufs- und Wirtschaftspädagogik eingeführt worden. Deren Attraktivität ist wohl vorrangig darin zu sehen, daß sie, in Abkehr von funktionalistischen und behavioristischen Leitbildern, von einer forschungsleitenden Modellvorstellung vom Menschen ausgehen, die eine Einbindung in pädagogisch ausgerichtete, dem Bildungsbegriff verpflichtete Theoriegebäude möglich erscheinen lassen (vgl. dazu HÄRLE 1980, S. 26ff.; SÖLTENFUß 1983, S. 36ff.; HALFPAP 1983, S. 16ff.).

Zu nennen sind hier insbesondere Ansätze der psychologischen ***Handlungs- bzw. Handlungsregulationstheorie*** auf der Grundlage der materialistischen Tätigkeitspsychologie, namentlich die Arbeiten HACKERS (1978; 1983; HACKER/SKELL 1993), VOLPERTS (1979a; 1980b; 1983a; 1989; 1992; 1994) und LOMPSCHERS (z. B. 1985), sowie die Arbeiten AEBLIS (1980; 1981) zur Formulierung eines integrativen handlungs-, denk- und wissenspsychologischen Ansatzes, die wiederum grundlegende Anstöße der kognitiven Psychologie aufgriffen und weiterentwickelt haben; erwähnt sei hier nur die Arbeit von MILLER/GALANTER/PRIBRAM (1973).

Schließlich - und dies wird oft vernachlässigt - haben Ansätze *der sozial-kognitiven Lerntheorie,* der *Sozialisationsforschung* und des *symbolischen Interaktionismus* den Weg zur handlungsorientierten Sicht didaktischer Prozesse geöffnet (vgl. HÄRLE 1980; LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979; VON CRANACH et al. . 1980).

Diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; die angesprochenen Ansätze sind äußerst unterschiedlich und teilweise inkompatibel. Dennoch soll versucht werden, einen Grundtenor zu bestimmen:

– Handlungstheoretische Konzepte fassen den Menschen als „produktiv realitätsverarbeitendes Subjekt“ auf (HURRELMANN 1983, S. 92ff.) bzw. im Sinne des *„epistemologischen Subjektmodells“* (GROEBEN/SCHEELE 1977, S. 20ff.) als Individuum, das unter der Möglichkeit von *Rationalität, Reflexivität und Konstruktivität* sein Verhalten bewußt und ziel-

gerichtet organisiert, dabei auf der Grundlage subjektiver Theorien Erwartungen ausbildet, Handlungsfolgen wahrnimmt und bewertet und Erfahrungen verarbeitet (vgl. TREIBER/ GROEBEN 1981, S. 118f.; HÄRLE 1980, S. 31ff.). Diese Menschenbildannahme fügt sich ein in eine *interaktionistische Grundkonzeption* des Verhältnisses von Individuum und Umwelt. In Abgrenzung von den persönlichkeitspsychologischen Positionen des „Dispositionismus“ und des „Situationismus“ gehen interaktionistische Konzepte davon aus, daß menschliches Verhalten eine Funktion der Wechselwirkungen von Persönlichkeits- und Situationsvariablen ist, „wobei die Situation ebenso eine Funktion der Person ist, wie das Verhalten der Person eine Funktion der Situation“ (VAN QUEKELBERGHE 1979, S. 34; vgl. PERVIN 1981; HÄRLE 1980; LANTERMANN 1980).

- Die menschliche *Tätigkeit* bzw. das menschliche ***Handeln*** gilt als *zentraler Prozeß der Person-Situation-Interaktion* (vgl. HACKER 1978, S. 56ff.; LANTERMANN 1980, S. 120ff.; AEBLI 1981, S. 386ff.).[1] Ausgangspunkt der Tätigkeit ist die subjektiv wahrgenommene und bewertete Situation; sie beruht auf antizipatorischen Abbildern anzustrebender Zielzustände und dorthin führender Prozesse; mit der Tätigkeit wirkt das Subjekt verändernd und gestaltend auf seine Umwelt ein, nimmt schließlich den Erfolg seiner Tätigkeit wahr, bewertet diesen und gewinnt so Erfahrungen (vgl. LANTERMANN 1980, S. 132ff.; VOLPERT 1979a, S. 27ff.). Durch sein Handeln vermittelt der Mensch zwischen der Außenwelt und der Innenwelt, zwischen der objektiven Umwelt und seinem inneren Abbild davon. Das Handeln bzw. die Tätigkeit verändert gleichermaßen die gegenständliche und/oder soziale Umwelt und die Persönlichkeit des Menschen selbst; Exteriorisation und Interiorisation sind so untrennbar miteinander verknüpft (vgl. RUBINSTEIN 1968, S. 56f.; KOSSAKOWSKI 1975, S. 25; HACKER 1978, S. 56ff.).

- Unter dem Begriff des ***Handelns*** wird die Untermenge menschlichen Verhaltens gefaßt, der die Merkmale zielgerichtet und bewußt zielorientiert, erwartungsgesteuert und kognitiv reguliert zugeschrieben werden können. Als ***„Handlung“*** wird eine Einheit des Handelns bezeichnet, die sich durch ihre Ausrichtung auf ein definiertes Ziel hin kennzeichnen läßt (vgl. z. B. VON CRANACH et al. 1980, S. 77; HACKER 1978, S. 60ff.; VOLPERT 1983a, S. 17ff.). Handlungen umfassen somit neben ihrem operativen Moment, d. h. manifestem Verhalten, immer auch eine spezifische psychische Struktur (LANTERMANN 1980, S. 117f.; vgl. KAMINSKI 1981, S. 93ff.).

- Als ***Grundelement des Handelns*** werden allgemein kybernetische Regelkreise - TOTE-Einheiten (MILLER/GALANTER/PRIBRAM 1973) bzw. „Vergleichs-, Veränderungs-, Rückmelde-Einheiten“ (VVR-Einheiten) (HACKER 1978, S. 92ff.) - angenommen, über die menschliche Aktivität an Zielantizipationen ausgerichtet und durch Rückmeldeprozesse reguliert wird. Diese Einheiten sind wiederum zu Regelkreisen höherer Ordnung „vermascht“, die sie auf gemeinsame, übergeordnete Ziele hin ausrichten (HACKER 1978, S. 92ff.; VOLPERT 1983, S. 42ff.). Handlungen werden also auf mehreren, miteinander verbundenen Ebenen organisiert und kontrolliert. „Höhere Organisationsebenen werden durch

[1] Wir verwenden die Begriffe "Tätigkeit" und "Handeln" im folgenden synonym. Dies ist vor allem darin begründet, daß es für unseren pragmatischen Integrationsversuch ausgesprochen schädlich wäre, auf der terminologischen Ebene Brüche und Unstimmigkeiten zu verfestigen, wo in der Substanz kaum Widersprüche vorliegen (man vergleiche z. B. AEBLI 1980, S. 18ff. mit HACKER 1978, S. 60ff. oder RUBINSTEIN 1971, S. 673 mit LANTERMANN 1980, S. 116ff.).

Zielwahl, Pläne und Strategien strukturiert und in höherem Maße kognitiv und willentlich gesteuert ... Niedere Organisationsebenen werden durch besondere Mechanismen organisiert und in höherem Maße unwillkürlich gesteuert. Zeitlich sind Handlungen in zusammenhängende Schritte gegliedert; frühere Handlungsschritte bestimmen die späteren und werden zugleich in ihrem Dienst ausgeführt" (VON CRANACH et al. 1980, S. 82). Formal kann der *Handlungsablauf* in folgende hierarchisch oder zyklisch verschachtelte Phasen oder Teilprozesse gegliedert werden: Orientierung, Zielbildung, antizipative Handlungsplanung, Entscheidung und Handlungsentschluß, Regulation der operativen Handlungsausführung, Kontrolle und Bewertung des Handlungsergebnisses (vgl. z. B. LANTERMANN 1980, S. 134f.).

- Grundlage jeder Handlung ist die ***subjektive Repräsentation eines Handlungsfeldes*** (vgl. BOESCH 1976), die geistige Vorwegnahme des Handlungsverlaufs und der Handlungsfolgen. Handeln enthält also Wissen und setzt Wissen voraus. Verbreitet ist die Annahme, daß in Handlungen prozedurales Wissen und deklaratives Wissen (vgl. RYLE 1949) Eingang finden, also zum einen Wissen, das sich auf Transformationsprozesse bzw. Handlungsschemata oder intellektuelle Operationen bezieht, zum anderen solches, das sich auf die Objekte der Transformation, die Handlungsgegenstände oder -teilnehmer, bezieht. Auf der Grundlage dieses begrenzten Elemente- und Regelsystems ist es dem Menschen möglich, eine prinzipiell unbegrenzte Menge unterschiedlicher Handlungen zu entwerfen bzw. eine unbegrenzte Vielfalt von Phänomenen wahrzunehmen und zu deuten. Dieses dem Individuum verfügbare System zur Generierung realisierbarer Pläne wird als „Handlungskompetenz" bezeichnet (vgl. VOLPERT 1979, S. 27; vgl. AEBLI 1980, 1981).

- ***Lernen*** schließlich wird als Entwicklung dieses Erkenntnis- und Handlungsapparates verstanden und damit als Ausweitung und Ausdifferenzierung der individuellen Erkenntnis-, Urteils- und Handlungsmöglichkeiten. Voraussetzung des Lernens ist die aktive Auseinandersetzung des Individuums mit seiner gegenständlichen und sozialen Umwelt (vgl. RUBINSTEIN 1971, S. 740ff.; AEBLI 1987; ULICH 1976, S. 155ff.). „Aktiv" meint damit zweierlei:

  (1) Lernen knüpft an bestehende Strukturen an; sinnvolles Lernen ist nur möglich, wenn der Lernende die Chance erhält, sein Wissen und seine operativen Fähigkeiten aktiv im Lehr-Lern-Prozeß zu erproben.

  (2) Der Auf- und Ausbau kognitiver Strukturen ist ein konstruktiver Prozeß, in dessen Verlauf Informationen aus der Umwelt aufgenommen, identifiziert, kategorisiert und in die bestehende Struktur integriert werden müssen. Lernen erfordert in diesem Sinne aktive Informationsverarbeitung und die „Anstrengung des Begriffs" (AEBLI 1981, S. 128).

Es hat sich in einer Reihe von Arbeiten gezeigt, daß das kognitions- und handlungstheoretische Paradigma sowohl im analytischen als auch im konstruktiven Zugriff auf die Unterrichtspraxis geeignet ist, die verschiedenen curricularen Problemebenen sinnvoll aufeinander zu beziehen und zugleich wesentliche Impulse zur Problemlösung zu geben. Leider ist dieses Potential zur Integration methodischer und inhaltlicher Aspekte mit dem curricularen Begründungszusammenhang in den meisten Projekten zu wenig ausgeschöpft worden; unter dem Signum „handlungsorientiert" laufen somit viele Vorhaben, die diese Programmatik verkür-

zen, so z. B. auf eine Erhöhung des Anwendungsbezugs, auf eine Einbeziehung operativer Übungen, auf einen oft vordergründigen Situationsbezug u. a. m.

Wir halten es für sinnvoll, hinsichtlich der Konsequenzen handlungstheoretischer Überlegungen im didaktisch-methodischen Kontext zunächst zwischen der analytischen und der konstruktiven Perspektive zu differenzieren. In beiden Bereichen sollten die Konsequenzen einer handlungstheoretischen Sichtweise parallel entwickelt werden, ganz im Sinne unserer Forderung nach gleichzeitiger Entwicklung von (technologischer) Theorie und Überprüfungsverfahren (vgl. ACHTENHAGEN 1978; 1979; 1984a; ACHTENHAGEN/TRAMM 1983).

Unter *analytischem Gesichtspunkt* liegt die wohl wichtigste Konsequenz kognitions- und handlungstheoretischer Überlegungen darin, in stärkerem Maße, als dies bisher üblich war, die kognitiv regulierte Aktivität des lernenden Subjekts in den Mittelpunkt der Wahrnehmung und Analyse unterrichtlichen Geschehens zu rücken. Zentraler Analysegegenstand wäre damit die ***inhaltliche und formale Qualität des Lernhandelns***.

Dieser Perspektivenwechsel hat sich programmatisch in der Unterrichtswissenschaft bereits seit einigen Jahren angedeutet. So sprach etwa FLECHSIG 1979 (S. 291) davon, daß im Mittelpunkt des unterrichtswissenschaftlichen Interesses nicht stehen sollte, „was der Lehrer tut, ... sondern was der Lerner tut, im besonderen, was er im Bewußtsein, Lerntätigkeit auszuüben, in systematischer Weise tut".

Die Bedeutung dieses Perspektivenwechsels sehen wir darin, daß hiermit die Chance geboten wird, eine traditionelle Sichtweise von Unterricht zu durchbrechen, in der bislang ein bemerkenswerter Gleichklang zwischen dem Alltagsverständnis pädagogischer Praktiker und grundlegenden Modellannahmen der Lehr-Lern-Forschung bestanden hat: Danach werden „Lehren und Lernen als eine asymmetrische Beziehung [begriffen], in der der aktiv Lehrende einem passiv Lernenden durch Wiederholung, Bekräftigung oder Belohnung neues Wissen oder neue Fertigkeiten vermittelt" (KRAPPMANN 1977, S. 136). In diesem Verständnis wird die *Lehr*tätigkeit zur zentralen Bestimmungsgröße des Lernerfolgs; der lernende Mensch wird zur bloßen „Antecedensbedingung eines Lehr-Lern-Prozesses und zum bloßen Träger einzelner Lernziele" reduziert, für den „die Grundannahmen der 'Machbarkeit' und 'Verfügbarkeit' gelten" (vgl. ZABECK 1982, S. 81).

Dieses Unterrichtsleitbild ist offenkundig unvereinbar mit unseren interaktionistisch-handlungstheoretischen Grundannahmen. Diese legen vielmehr eine Sicht des Unterrichtsprozesses nahe, die in bewußter Abkehr vom zweckrationalen Produktionsmodell die handelnde Auseinandersetzung des Schülers mit seiner - didaktisch gestalteten - gegenständlichen und sozialen Lernumwelt in den Mittelpunkt rückt.

Neben dieser Fokussierung auf den Schüler ist als zweites der Versuch zu unternehmen, die ***reduzierte „Außensicht" unterrichtlicher Prozesse zu überwinden***, die im Festhalten an verhaltenswissenschaftlichen Grundsätzen ihren Ausdruck findet. Dies ist deshalb erforderlich, weil die individuelle Bedeutung situativer Impulse und darauf folgender Verhaltensäußerungen nicht objektivierbar ist, sondern sich erst durch subjektive Prozesse der intentionsbestimmten Situationswahrnehmung, Handlungsplanung, Handlungssteuerung und Ergebnisbewertung ergibt (vgl. LANTERMAN 1980; HÄRLE 1980; HOFER 1981; 1986). Das Individuum re-

agiert nicht durchwegs bewußtlos-assoziativ auf externe Reize, sondern diese erhalten erst durch kognitive Aktivitäten des Subjekts ihre spezifische Bedeutung. Ebenso kann scheinbar identisches Verhalten verschiedener Menschen durchaus unterschiedlichen Sinn haben, auf unterschiedlich verarbeitete Umweltimpulse zurückzuführen sein und schließlich von verschiedenartigen kognitiven Planungs- und Steuerungsaktivitäten begleitet sein.

Auch wenn die Untersuchung des Bereichs unbewußter Verhaltensformung im Zuge unterrichtlicher Interaktion ein legitimes und wichtiges Forschungsfeld darstellt, wenn man etwa an die Vielzahl ungewollter und unerwünschter Effekte des Lehrerverhaltens denkt (vgl. z. B. BROPHY/GOOD 1976; WIENOLD et al. 1985; SEMBILL 1984), so hat sich die Unterrichtsforschung darüber hinaus für die Entwicklung der individuellen Denk- und Handlungsfähigkeit unter der Bedingung von Unterricht zu interessieren; denn sie kann gerade jene Ebene nicht ausklammern, auf der sich diese Entwicklung vollzieht: Die Ebene der internen verhaltenssteuernden Prozesse im Unterrichtsablauf. Wichtig scheinen uns in diesem Zusammenhang zwei Entwicklungstendenzen:

(1) Das starke Interesse an ***subjektiven Theorien des Unterrichts***, das insbesondere unter attributionstheoretischen Fragestellungen zu interessanten Befunden geführt hat (z. B. ACHTENHAGEN/HEIDENREICH/SEMBILL 1975; ACHTENHAGEN/SEMBILL/STEINHOFF 1979; RISCHMÜLLER 1982; HOFER 1970; 1981; 1986). Hier wird der Blick auf die Innensicht der am Unterricht beteiligten Subjekte gerichtet und der Tatsache Rechnung getragen, daß die durch Attributionsprozesse geprägten Erwartungsbildungen von Schülern und Lehrern deren Verhalten wesentlich bestimmen.

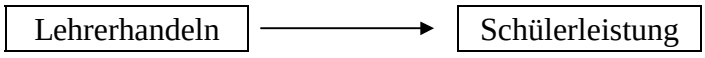
Als unbefriedigend ist dabei allerdings anzusehen, daß Attribuierungsmuster als relativ statische Persönlichkeitsmerkmale angesehen und zur Erklärung von Verhaltensvarianz herangezogen werden. Beim bisherigen Forschungsstand bleibt offen, wie diese „subjektiven Theorien“ im Prozeß des „subjektiven Theoretisierens“ praktisch wirksam werden, d. h. in welcher Weise sie handlungsvorbereitende, -begleitende und -evaluierende Kognitionen bestimmen. Mit AEBLI wäre hier ein weiterer Fortschritt zu erwarten, wenn versucht würde, „die unmittelbaren Handlungs- und Bewußtseinsprozesse zu erfassen, statt Daten zu benützen, die (1) komplexe, abgeleitete Operationalisierungen darstellen, (2) komplex quantifiziert sind und (3) statistische Gruppenwerte darstellen“ (AEBLI 1980, S. 33).

(2) Verschiedene Versuche handlungstheoretischer Konzeptualisierungen von Unterricht, deren Grundgedanke darin zu sehen ist, ***alle am Unterricht Beteiligten als zielgerichtet handelnde Subjekte zu verstehen***, denen die Merkmale der kognitiven Reflexivität, Konstruktivität, Autonomie zukommen (vgl. GROEBEN 1981, S. 20f.; HOFER 1981; 1986; DANN et al. 1982). Von grundsätzlicher theoretischer Bedeutung scheint uns hier - neben der revidierten und einem aufgeklärten pädagogischen Selbstverständnis entsprechenden Menschenbildannahme - die methodologische Konsequenz, Situationen und Handlungen auf der Ebene deutender Beschreibung durch die Handelnden selbst zu erfassen (ebenda, S. 25ff.). Angestrebt wird, daß der Handelnde selbst gemeinsam mit einem (wissenschaftlichen) Beobachter sein Verhalten deutet und interpretativ als Handeln beschreibt, „wobei die Interpretation des Akteurs selbst die entscheidende Instanz

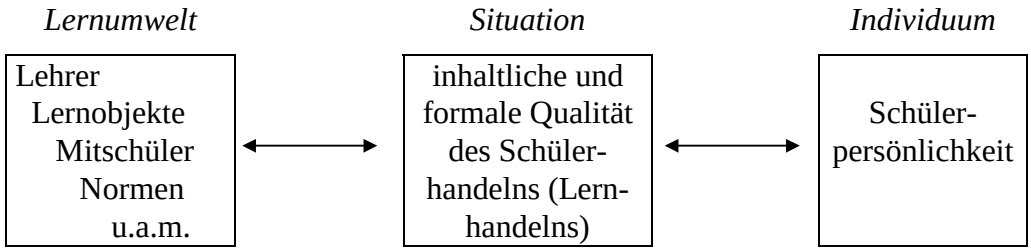
bildet“ („konsenstheoretisches Wahrheitskriterium“; ebenda, S. 27; vgl. auch GROEBEN 1986).

Bemerkenswert ist allerdings, daß trotz des postulierten Grundverständnisses von Unterricht als Interaktionsgefüge komplementären, zielgerichteten Handelns von Lehrern und Schülern der Aspekt des Schülerhandelns weitgehend vernachlässigt wurde. Handlungstheorie des Unterrichts verkürzt sich so unter der Hand zu einer Handlungstheorie des Lehrers. Verständlich wird dies vor dem Hintergrund des praktischen Interesses dieser Forschungsrichtung, das darauf zielt, über die Rekonstruktion subjektiver Theorien zu einer besseren Erklärung des Lehrerverhaltens zu gelangen und - durch Austauschprozesse zwischen subjektiver und objektiver Theorie - Lehrer zu effektiverer Gestaltung ihres Handeln zu befähigen (vgl. HECKHAUSEN 1976; HOFER 1977; RISCHMÜLLER 1982). Daß jedoch auch aus dieser Intention die Vernachlässigung der internen Orientierungs- und Regulationsleistungen von Schülern problematisch ist, zeigt sich daran, daß für die Handlungsplanung und Handlungswahrnehmung von Lehrern Annahmen über situationsspezifische interne Prozesse der Schüler unumgänglich sind. Solange hierfür keine differenzierten Interpretationsmodelle und „Überprüfungsverfahren“ entwickelt sind, bleibt nur die Hoffnung auf pädagogische Intuition.

Wir können die Konsequenzen des handlungstheoretischen Ansatzes für den analytischen Bereich bzw. das forschungsleitende Unterrichtsmodell zusammenfassen: Wir streben die bewußte Abkehr vom zweckrationalen Produktionsmodell des Unterrichts und die *konsequente Einbeziehung der Schülerpersönlichkeit und der individuellen Schüleraktivität in die forschungsleitende Modellvorstellung von Unterricht* an. Vereinfacht ausgedrückt hieße dies, daß die Beschreibungs- und Untersuchungsebene



zu überwinden wäre zugunsten einer zweistufigen Beziehungskonstruktion



Zu fragen wäre damit nicht mehr unmittelbar danach, welche Einflüsse bestimmte Merkmale des Lehrerhandelns auf die Schülerleistung haben, sondern komplexer:

(1) Wie wirken Merkmale der Lernumwelt und damit auch des Lehrerhandelns sich auf die Qualität individuellen Schülerhandelns (Lernhandeln) aus, wobei hier grundsätzlich von einem Wechselwirkungsverhältnis auszugehen wäre; und

(2) welche Effekte haben qualitativ bestimmte Schülerhandlungen auf die individuelle Persönlichkeitsentwicklung, d. h. insbesondere auf die Entwicklung interner Orientierungs- und Handlungsregulationssysteme?

3.3.3 Das argumentative Bezugssystem für die curriculare Analyse der Lernumwelt Übungsfirma

Zum Abschluß der Ausführungen zur curriculumtheoretischen fundierten Charakterisierung und Begründung des spezifischen Ansatzes unseres Übungsfirmen-Projekts soll gezeigt werden, auf welche Weise hierbei versucht wurde, im Sinne einer induktiven Curriculumstrategie zu verfahren und zugleich die analytischen Arbeiten von vornherein auf die normativen und theoretischen Grundannahmen des Projekts zu beziehen.

Bei der praktischen Umsetzung einer evaluativ-konstruktiven Curriculumstrategie, also beim Versuch, Curriculumentwicklung als kooperativen Prozeß der Rekonstruktion und der zielgerichteten Weiterentwicklung bestehender Praxis vor dem Hintergrund eines umfassenden curricularen Problemverständnisses zu organisieren, sind einige systematische Probleme zu beachten:

(1) Es gilt, einen theoretisch fundierten und auch technisch einzulösenden argumentativen Brückenschlag von der Ebene didaktisch gestaltbarer Merkmale der Lernumwelt, also der „Curriculumelemente“ ROBINSOHNs, bis hin zu den angestrebten Bildungszielen vorzunehmen. Wir haben bereits ausgeführt, daß wir eine Möglichkeit dazu im Rückgriff auf handlungs- und kognitionstheoretische Konzeptualisierungen sehen. Es muß jedoch geklärt werden, in welcher Weise ein solcher induktiv verfahrender Argumentationsgang anzulegen ist.

(2) Ein induktiver Argumentationsgang kann die vorgängige Klärung grundlegender theoretischer und normativer Orientierungen nicht ersetzen. Vielmehr hat jede Wahrnehmung, Analyse und Bewertung konkreter Curriculumelemente vor dem Hintergrund eines explizit dargelegten Vorverständnisses zu erfolgen. Dieses ist, entsprechend der Anlage der ROBINSOHNschen Argumentationskette, notwendig mehrstufig-komplex und umfaßt sowohl normative als auch theoretische Aspekte.

(3) Im Zuge der konkreten und differenzierten Auseinandersetzung mit pädagogischer Praxis wird es erforderlich sein, die Komplexität der curricularen Argumentation in kontrollierter Weise zu reduzieren. Dies kann insbesondere durch die Formulierung von Kriterien geschehen, die, quasi als *argumentative Superzeichen* dienend, den dauernden expliziten Rückbezug auf Qualifikationen oder Handlungsmöglichkeiten in relevanten Lebenssituationen ersetzen.

(4) Die von uns skizzierte evaluativ-konstruktive Forschungsstrategie setzt sehr gezielt bei curricularen Modellen an, die hinsichtlich des Versuchs als aussichtsreich erscheinen, den Dualismus beruflichen Lernens zu überwinden. Mit anderen Worten: Schon die (forschungspraktisch notwendige) Auswahl solcher Curriculumelemente, die evaluiert und weiterentwickelt werden sollen, ist im Hinblick auf ihre normativen und theoretischen Vorannahmen begründungs- und rechtfertigungsbedürftig.

Im folgenden wollen wir anhand eines argumentativen Bezugsmodells skizzieren, wie wir bei unserem Vorhaben der Rekonstruktion und Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit aus curricularer Perspektive versucht haben, *deskriptive Daten, Aussagen zur normativen Orientierung und theoretische Konstrukte in stimmiger Weise so aufeinander zu beziehen*, daß die grundsätzliche Komplexität des curricularen Argumentationshintergrunds erhalten bleibt und

doch zugleich im konkreten Arbeitskontext soweit reduziert werden kann, daß die Handlungsfähigkeit auf seiten aller Beteiligten gesichert ist (Abbildung 20).

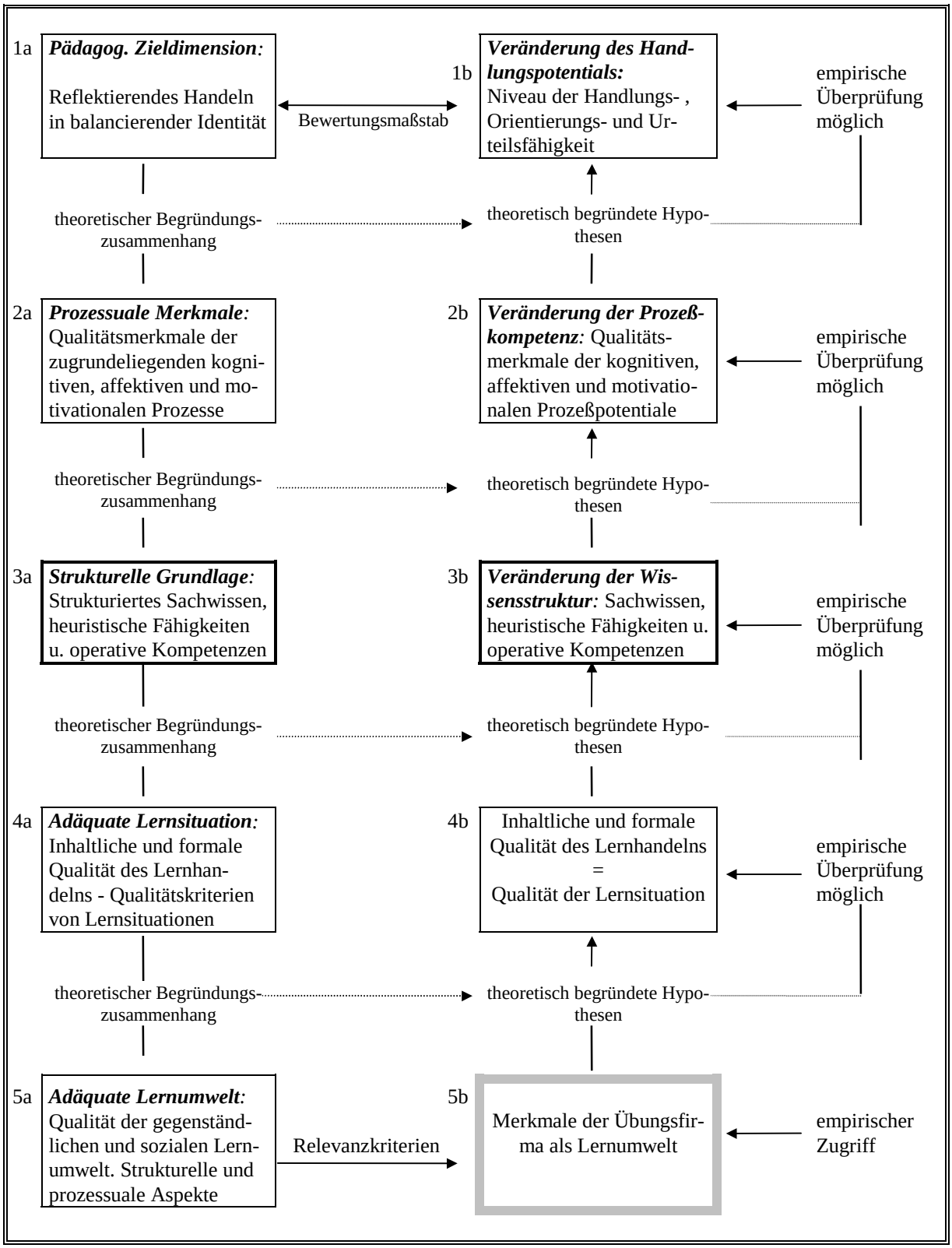


Abbildung 20: Normatives und theoretisches Bezugssystem zur Analyse der Lernumwelt Übungsfirma

Das Modell basiert auf der handlungs- und kognitionstheoretisch fundierten Interpretation der ROBINSOHN-Trias (vgl. Abbildung 19) und versucht wie diese, in der vertikalen Dimension einen Zusammenhang zwischen dem Handeln in Lebenssituationen (Ebenen 1 und 2), den er-

forderlichen Qualifikationen (Ebene 3) und dem Lernhandeln in didaktisch gestalteten Lernumwelten herzustellen (Ebenen 4 und 5). Dabei wird dieser Zusammenhang einmal - im linken Ast - in Form eines global gehaltenen, theoretischen Argumentationsrahmens gefaßt, dessen Felder curricular relevante Aspekte enthalten, die jeweils durch bestimmte theoretische Annahmen im Rahmen des interaktionistisch-handlungstheoretischen Paradigmas miteinander zu verknüpfen sind. Der rechte Ast spiegelt diese Aspekte auf einer konkreteren Ebene wider; er enthält die spezifischen, auf die konkrete curriculare Ausgangssituation bezogenen Hypothesen, deren generelles Pendant auf der linken Seite zu finden ist.

In diesem Sinne stellt der ***linke Ast*** *das überdauernde und relativ situationsunspezifische System theoretischer Annahmen* dar, das grundsätzlich in beide Richtungen durchlaufen werden kann: Bestimmte Merkmale der Lernumwelt (5a) beeinflussen die Qualität des Lernhandelns (4a) hinsichtlich bestimmter Aspekte; aus diesen Merkmalen des Lernhandelns ergeben sich bestimmte Konsequenzen bei der Ausbildung der Wissensstruktur (3a); eine bestimmte Ausprägung der Wissensstruktur (3a) kann aufgrund handlungs- oder denkpsychologischer Annahmen zu Hypothesen über Kompetenzen im Bereich kognitiver Regulationsprozesse (2a) führen, die wiederum (hypothetische) Schlußfolgerungen hinsichtlich der Fähigkeit zum theoriegeleitet-kompetenten Handeln in bestimmten Lebenssituationen erlauben (1a).

Umgekehrt können unter Rückgriff auf Entscheidungen im Bereich der pädagogischen Zieldimension Konkretisierungen im Bereich der prozessualen Merkmale, der erforderlichen Wissensbasis, der anzustrebenden Qualität des Lernhandelns und der Lernumwelt begründet (wenngleich nicht logisch deduziert, vgl. MEYER 1971) werden.

Der ***rechte Ast*** hingegen bildet den formal vollständigen *Argumentationsrahmen für eine situationsspezifisch-induktiv verfahrende, mehrstufige Zweck-Mittel-Argumentation* ab, über die bestimmte curriculare Arrangements - in unserem Fall also die Übungsfirma bzw. spezifische Merkmale der Übungsfirma - im Hinblick auf ihre pädagogischen Effekte analysiert und beurteilt werden können.

Mit dem Verfahren der Zweck-Mittel-Argumentation[1] (vgl. KÖNIG 1975, S. 15ff.; GATZEMEIER 1975, FÜGLISTER 1978) wird es möglich, die Begründung und Rechtfertigung „normativer Sätze“ zu überprüfen. Ein solcher normativer Satz könnte z. B. lauten, „die Situation E soll erreicht werden!“ (abgekürzt: !E) oder umgekehrt: „die Situation E soll vermieden werden!“ (abgekürzt: !(E)). Als „Situation E“ kann in unserem Zusammenhang ein bestimmtes Merkmal des curricularen Arrangements angenommen werden, das argumentativ zu überprüfen wäre.

Grundsätzlich enthält jede Argumentation zwei Strukturelemente, nämlich einen **deskriptiven** Teil, der Aussagen über das Vorliegen und die Wirkung bestimmter Merkmale oder Handlungen enthält (wenn E dann A; kurz: $E \rightarrow A$), und einen **normativen** Teil, der aussagt, daß die herbeigeführte Wirkung beabsichtigt (oder nicht beabsichtigt) ist (!A bzw. !(A)).

Die Begründung deskriptiver Aussagen kann - nach einer Klärung ihrer Semantik und Syntax - auf empirischem Wege erfolgen, deskriptive Aussagen unterliegen dem empirisch zu klären-

[1] KÖNIG (1975, S. 20) spricht von "Ziel-Mittel-Argumentation", weist aber darauf hin, daß er die Begriffe "Ziel" und "Zweck" gleichbedeutend verwendet.

den **Wahrheitskriterium**. Demgegenüber sind normative Sätze nicht als wahr oder falsch zu erweisen, sondern ihre soziale Geltung kann nur argumentativ im Hinblick auf wiederum übergeordnete Ziele zu rechtfertigen versucht werden, womit sich die Zweck-Mittel-Argumentation auf höherer Ebene wiederholt. Das sich hieraus ergebende Unterziel-Oberziel-Schema läßt sich natürlich weiterführen und ergibt schließlich das Muster einer mehrstufigen Zweck-Mittel-Argumentation, wie es in Abbildung 21 dargestellt ist.

Unser Ansatz, dieses Schema der mehrstufigen Zweck-Mittel-Argumentation auf den curricularen Argumentationszusammenhang zu beziehen, geht auf KÖNIG (1975) zurück; ähnliche Vorstellungen werden auch bei KÜNZLI (1975b) und FÜGLISTER (1978) entwickelt.

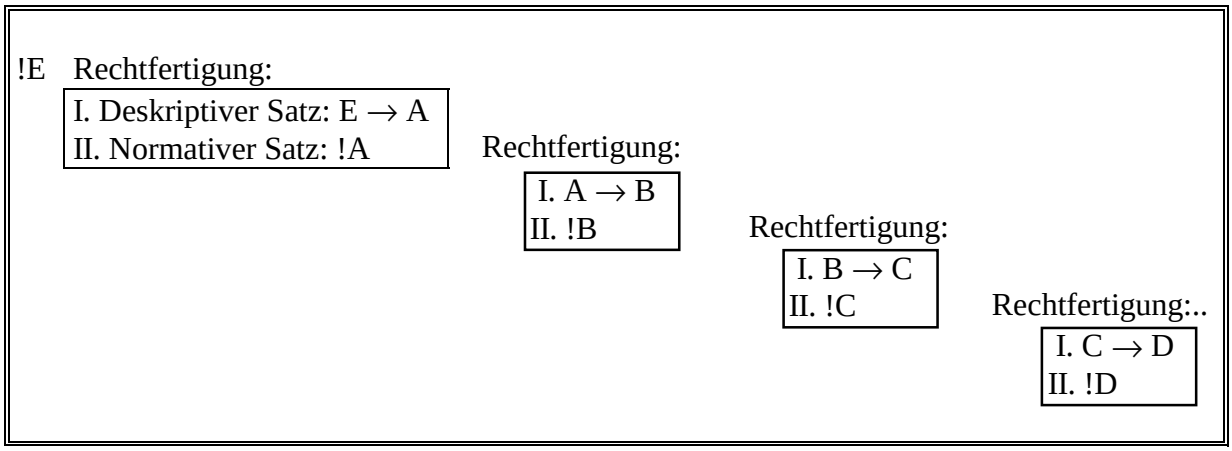


Abbildung 21: Schema einer mehrstufigen Zweck-Mittel-Argumentation zur Rechtfertigung praktischer Sätze

Ein grundsätzliches Problem der mehrstufigen Zweck-Mittel-Argumentation - und damit generell des Versuchs der rationalen Verständigung über normative Sätze - hat ALBERT (1977, S. 35) als „Münchhausen-Trilemma“ bezeichnet. Danach führe dieses Verfahren notwendig zu einer der drei unzulässigen Konsequenzen:

(a) einem „infiniten Regreß“, bei dem die Rückführung auf übergeordnete Ziele niemals abschließt;

(b) einem „logischen Zirkel“, indem man ein Ziel !H mit !J rechtfertigt, das man dann aber wiederum auf !H zurückführt;

(c) dem willkürlichen Abbruch der Argumentation auf irgendeiner Stufe.

Ohne uns mit dieser Kritik grundsätzlich auseinandersetzen zu müssen (vgl. dazu KÖNIG 1975, S. 123ff.), läßt sich für den curricularen Kontext feststellen, daß hier entgegen der Annahme ALBERTS ein *nicht-willkürlicher, begründeter Abbruch* der Zweck-Mittel-Argumentation möglich ist. Dieser Abbruch kann an der Stelle erfolgen, wo Ziele im Hinblick auf solche Normen zu rechtfertigen sind, über die im gesellschaftlichen Selbstverständnis bereits ein kodifizierter oder u. U. auch nur impliziter[1] Konsens besteht. Hier ist mithin der systematische Ort, an dem unser normatives Qualifikationsleitbild im Argumentationskontext zum Tragen kommt, das sich wiederum auf den von BLANKERTZ (z. B. 1969) formulierten kritischen Bildungsbegriff und damit letztlich auf die Grundrechtsnorm der sich in der sozialen

[1] So impliziert etwa das Prinzip der Volkssouveränität nach Art. 20,2 GG die Urteilsfähigkeit jedes einzelnen Bürgers auch und gerade in politischen Fragen.

Gemeinschaft frei entfaltenden Persönlichkeit bezieht (vgl. BVerfGE Bd. 7, S. 205; HEYMANN/STEIN 1972).

Konkret ergäbe sich bei der currcicularen Analyse der Lernumwelt Übungsfirma somit der folgende ***idealtypisch-vollständige Argumentationsgang***:

- Ausgangspunkt der Analyse wäre ein *konkretes Merkmal* A der Lernumwelt Übungsfirma, das (a) objektiv faßbar und (b) durch den verantwortlichen Lehrer gestaltbar ist (empirischer Zugriff auf 5b). Die Argumentation bezöge sich darauf, ob dieses Merkmal erhalten werden soll oder nicht(!A oder !(¬A)).
- Zur Beurteilung des Merkmals A wäre zu prüfen, welche *Auswirkungen dieses Merkmal der Lernumwelt auf die Qualität des Lernhandelns* hat (4b): Bei entsprechendem Theoriestand könnte eine spezifische Hypothese: $A_{Lernumwelt} \rightarrow B_{Lernhandeln}$ formuliert werden; dieser deskriptive Satz, der grundsätzlich empirischer Überprüfung zugänglich ist, würde durch einen normativen Satz der Art $!B_{Lernhandeln}$ ergänzt, der das Merkmal B als erstrebenswert auswiese.
- Die normative Aussage $!B_{Lernhandeln}$ wäre auf der nächsten Stufe der Argumentation im Hinblick auf die Auswirkungen dieses Merkmals auf die Veränderung der Wissensstruktur (3b) zu rechtfertigen. Hierzu wäre es wiederum erforderlich, eine theoretisch abgesicherte Zusammenhanghypothese zu formulieren und die „Dann-Komponente“ dieser Hypothese als im nächsten Schritt zu rechtfertigende Norm zu postulieren:

  I. $B_{Lernhandeln} \rightarrow C_{Wissensstruktur}$
  II. $!C_{Wissensstruktur}$

- Das wissensstrukturelle Merkmal wiederum wäre im Hinblick auf die damit ermöglichte Prozeßkompetenz (2b) zu beurteilen und diese schließlich hinsichtlich des damit ermöglichten Handlungsspektrums und -niveaus (1b):

  I. $C_{Wissensstruktur} \rightarrow D_{Prozeßkompetenz}$
  II.$!D_{Prozeßkompetenz}$

  und

  I. $D_{Prozeßkompetenz} \rightarrow E_{Handlungsfähigkeit}$
  II. $!E_{Handlungsfähigkeit}$.

  Auf der Ebene des erreichbaren Handlungsniveaus endlich wäre es möglich, das empirisch festgestellte Merkmal der Lernumwelt Übungsfirma unter dem Aspekt der Zielkongruenz zu beurteilen.

Aus dieser Darstellung wird deutlich, daß eine so angelegte Zweck-Mittel-Argumentation nicht gleichsam naiv-voraussetzungsfrei am empirischen Phänomen ansetzen kann, sondern vielmehr ein sehr elaboriertes theoretisches Referenzsystem voraussetzt, aus dem heraus ...

1. begründet werden kann, welches curriculare Modell, also z. B. die Übungsfirma, zum Gegenstand des evaluativ-konstruktiven Prozesses erhoben wird;
2. begründet werden kann, welche Merkmale der jeweiligen Lernumwelt für die Qualität des Lernhandelns und damit letztlich für die Art der Lerneffekte von Belang sind und daher

systematisch erfaßt und in ihrer jeweiligen Ausprägung beurteilt werden sollen (Relevanzkriterien auf Ebene 5);

3. die konkreten Hypothesen abgeleitet werden können, mit denen die einzelnen Aussagenbereiche in begründeter Weise aufeinander bezogen werden können.

Hiermit sind drei wesentliche Funktionen des übergreifenden theoretischen Bezugssystems angesprochen. Wie bereits kurz angesprochen handelt es sich hierbei nicht etwa um ein geschlossenes Theoriegebäude, sondern vielmehr um unterschiedliche Theoriebereiche, deren Aussagensysteme jedoch auf der Grundlage eines interaktionistischen Persönlichkeitsmodells sowie handlungs- und kognitionstheoretischer Konstrukte im pragmatischen Zusammenhang curricularer Fragestellungen aufeinander zu beziehen sind. Ein solches Vorgehen, wie wir es im vorherigen Kapitel unter dem Stichwort der „Handlungsorientierung“ skizziert haben, erhebt natürlich nicht den Anspruch eine „Supertheorie“ zu entwickeln; es legt den Akzent bei der Verknüpfung verschiedener theoretischer Aussagensysteme stärker auf die Gemeinsamkeiten im Theoriekern, als daß es versucht, konzeptuelle Diskrepanzen und Konflikte herauszuarbeiten und damit einen eigenständigen Beitrag zur Theorieentwicklung zu leisten. Dabei ist jedoch im Sinne eines „aufgeklärten Eklektizismus“ darauf zu achten, daß die aufeinander bezogenen Theoriebereiche in den paradigmatischen Grundannahmen kompatibel sind; das Gütekriterium der pragmatischen Nützlichkeit wird somit ergänzt um das notwendige Kriterium der theoretisch-paradigmatischen Konsistenz.

Über die drei genannten Funktionen hinaus erfüllt das argumentative Bezugssystem eine weitere wichtige Aufgabe, über die letztlich erst die praktische Handlungs- und Diskursfähigkeit hergestellt werden kann. Es ist nämlich offenkundig, daß ein praktischer Diskurs über die Ausprägung der Lernumwelt Übungsfirma nicht im Hinblick auf jedes einzelne ihrer Merkmale situationsspezifisch bis hin zu dessen Auswirkungen auf die Veränderung des individuellen Handlungspotentials geführt werden kann, weil ein solches Vorgehen (a) zu einer isolierenden Betrachtung einzelner Merkmale und damit zu einer Partialisierung der Argumentation führen würde, statt die Polyvalenz und Interdependenz der Merkmale zu berücksichtigen und (b) einen theoretischen Erkenntnis- und Kenntnisstand voraussetzen würde, der im Grundsätzlichen kaum erreichbar scheint und individuell, d. h. auf seiten der am Diskurs Beteiligten, nicht eingebracht werden könnte. Soll also der komplexe Problemhorizont erhalten bleiben und zugleich die Handlungsfähigkeit der Teilnehmer gesichert werden, so ist eine Komplexitätsreduktion im konkreten Argumentationszusammenhang erforderlich, die jedoch so erfolgen muß, daß die Wiederherstellung der gesammten Zweck-Mittel-Argumentation jederzeit möglich wäre.

Wir haben dieser Herausforderung im Projektkontext auf zweierlei Weise zu begegnen versucht:

1. Durch die Bildung *„**argumentativer Superzeichen**“* in Form von Kriterien zur Beurteilung der Qualität des Lernhandelns (Feld 4a). Zur Erläuterung können wir uns auf das Argument rückbeziehen, daß bei einer mehrstufigen Zweck-Mittel-Argumentation ein begründeter Abbruch dann möglich ist, wenn auf einer Ebene ein normativer Konsens bereits vorgefunden wird und daher ein Satz !x keiner weiteren Rechtfertigung bedarf. Wir hatten dies im Hinblick auf übergeordnete pädagogische Zielvorstellungen als gegeben postuliert. Nun wäre es aber möglich, daß ausgehend von derartigen Zielvorstellungen

und auf der Grundlage eines interaktionistisch-handlungstheoretischen Paradigmas ein solcher Konsens bereits auf der Ebene der anzustrebenden Ausprägung prozessualer Merkmale (Prozeßkompetenz, Ebene 2) bestünde, der etwa in Form von generell gültigen normativen Kriterien oder prozessual definierten Lernzielen fixiert wäre. In diesem Falle könnte die situationsspezifisch auf die Übungsfirma bezogene Zweck-Mittel-Argumentation bereits auf der Ebene 2 begründet abgebrochen werden; die Soll-Ist-Kongruenz wäre entsprechend bereits hier zu überprüfen. In Analogie zur „Worterläuterungspflicht" beim transsubjektiven Diskurs, wonach jeder Beteiligte die Pflicht hat, ein begriffliches Superzeichen auf Verlangen eines am Diskurs Beteiligten aufzulösen, wäre in unserem Zusammenhang allerdings eine ***Pflicht zur Rechtfertigung argumentativer Superzeichen (Kriterien), sofern dies von einem Beteiligten ausdrücklich verlangt wird***, einzuführen. In logischer Fortführung dieser Argumentation gehen wir davon aus, daß tatsächlich die explizite Zweck-Mittel-Argumentation bereits auf der Ebene 4 beendet werden kann, weil es bei grundsätzlicher Anerkennung des handlungs- und kognitionstheoretischen Paradigmas möglich ist, übergreifend gültige ***inhaltliche und formale Qualitätskriterien des Lernhandelns*** zu formulieren. Das Feld 4a erhält hiermit eine Schlüsselstellung bei unserem Versuch einer Analyse des Lernpotentials der Lernumwelt Übungsfirma. Dieser läßt sich nunmehr in fünf Arbeitsschritte gliedern:

(1) Vor dem Hintergrund einer handlungs- und kognitionstheoretischen Rekonstruktion des Zusammenhangs von Lebenssituationen, Qualifikationen und Lernsituationen sind bildungs- und lernrelevante Dimensionen des Lernhandelns bzw. der Lernsituation zu identifizieren und hierauf bezogene Qualitätskriterien des Lernhandelns zu definieren (1a → 2a → 3a → !4a)[1].
(2) Ausgehend von einer Theorie des Lernhandelns sind qualitätsrelevante Aspekte im Bereich der didaktisch gestaltbaren gegenständlichen und sozialen Lernumwelt zu identifizieren (4a → 5a).
(3) Diese Aspekte sind im Hinblick auf die Lernumwelt Übungsfirma zu konkretisieren und empirisch zu erfassen (5a → 5b).
(4) Die empirischen Befunde zur objektiv gegebenen Lernumwelt Übungsfirma sind im Hinblick auf die dadurch bedingte inhaltliche und formale Qualität des Lernhandelns zu interpretieren (5b → 4b).
(5) Die Aussagen zur Qualität des Lernhandelns sind auf die normativen Kriterien zur Qualität des Lernhandelns und damit mittelbar auf die pädagogische Zieldimension rückzubeziehen (4b ↔ 4a).

2. Eine zweite Möglichkeit, die Komplexität des Argumentationszusammenhangs in sinnvoller Weise zu reduzieren, liegt darin, den Akzent der Analyse im Sinne einer „Restriktivitätsanalyse" (VOLPERT) darauf zu setzen, ***Lernbeeinträchtigungen*** zu identifizieren. Ein solcher Ansatz wäre praktikabler, weil es aufgrund der von uns angenommenen Unmöglichkeit einer auch nur annähernd vollständigen Erklärung menschlichen Lernens äußerst problematisch wäre, positiv akzentuierte Hypothesen über den Zusammenhang einzelner Merkmale der Lernumwelt mit bestimmten individuellen Lerneffekten mit hinrei-

[1] Die Pfeile symbolisieren hier keine "Wenn-dann-Sätze", sondern lediglich die Abfolge der Bereiche, für die Zielaussagen bzw. Kriterien zu formulieren sind: 1a → 2a wäre zu lesen als: wenn normative Festlegungen im Bereich 1a erfolgt sind, können darauf bezogen Festlegungen im Bereich 2a erfolgen usw.

chender Sicherheit zu formulieren. Demgegenüber scheint es uns möglich, bestimmte Merkmale von Lernumwelten als ***notwendig*** (wenn auch eben nicht als hinreichend) für das Erreichen einer bestimmten Qualität des Lernhandelns und diese wiederum als ***notwendig*** für das Erreichen bestimmter Lerneffekte auszuweisen. Entsprechend können bestimmte Merkmalsausprägungen als lernbeeinträchtigend angesehen werden. Ein solches ***negativ akzentuierendes Vorgehen*** hat zudem den Vorteil, daß es hierfür durchaus erforderlich ist, den pädagogischen Zielbereich vollständig und exakt zu definieren, sondern daß es genügt, die gewünschte Richtung erzielbarer Veränderungen relativ formal auszuweisen. Im Zusammenhang unseres evaluativ-konstruktiven Ansatzes, der auf eine schrittweise Verbesserung bestehender curricularer Praxis zielt, wäre ein solches Vorgehen angemessen. Es hätte zudem den Vorteil, daß die normativen Festlegungen auch auf „niedriger Ebene“ relativ veränderungsresistent und in einem recht breiten Spektrum kaufmännisch-berufsbezogener Bildungsgänge anwendbar wären.

Abbildung 22 verdeutlicht nochmals den nunmehr in seiner Komplexität reduzierten Argumentationszusammenhang unseres Projekts. Seiner zentralen Stellung wegen ist das Feld 4a graphisch hervorgehoben.

Im nachfolgenden 4 Kapitel wird es primär darum gehen, Kriterien zur Beurteilung des Lernhandelns zu begründen (4a) und relevante Aspekte im Bereich der Lernumwelt Übungsfirma zu identifizieren (5a und 5b). Im Kapitel 5 schließlich werden Ergebnisse unseres empirischen Zugriffs präsentiert und hinsichtlich ihrer Konsequenzen auf die Qualität des Lernhandelns interpretiert und beurteilt.

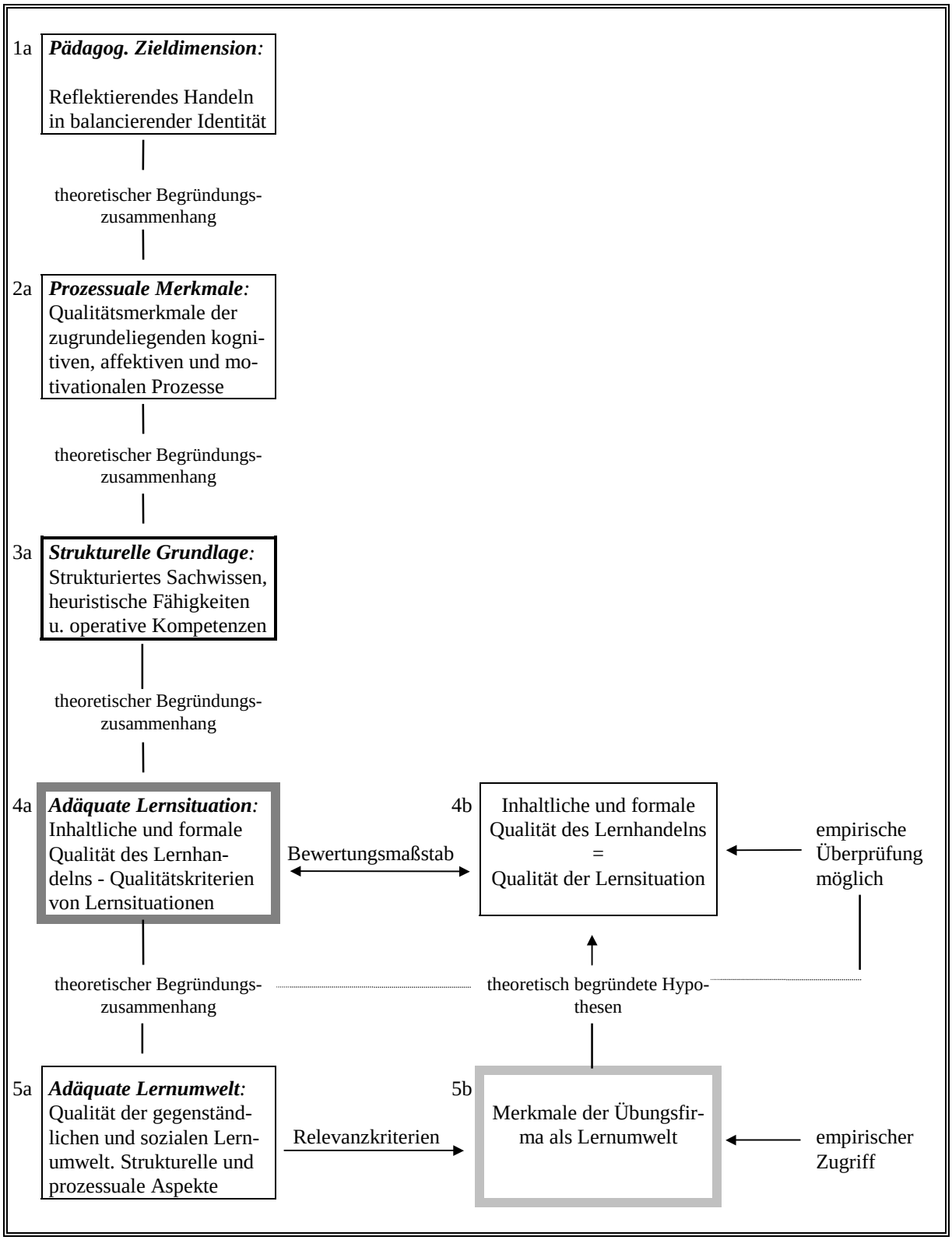


Abbildung 22 : Reduziertes normatives und theoretisches Bezugssystem zur Analyse der Lernumwelt Übungsfirma

4. Konzept zur analytischen Rekonstruktion und zur Beurteilung von Lernprozessen in der Übungsfirma

4.0 Kapitelkonzeption

Ziel dieses Kapitels ist es, das normative und theoretische Bezugssystem zur Analyse der Lernumwelt Übungsfirma, wie es im Kapitel 3 und insbesondere in den Abbildungen 19 und 21 umrissen worden ist, systematisch zu entfalten und auf diesem Wege zugleich methodische Ansatzpunkte für die systematische Erfassung, Beschreibung und Analyse von Lernprozessen in der Übungsfirma zu gewinnen. Dazu wird es erforderlich sein, im Blick auf potentiellen Lernmöglichkeiten in der Übungsfirma ein idealtypisches Bezugsmodell zu skizzieren, auf das bezogen die nachfolgenden Untersuchungen als Defizitanalysen angelegt werden können. Ein solches idealtypisches Bezugsmodell muß am Charakter der Übungsfirma *als didaktisch gestalteter Lernumwelt* ansetzen und damit die pädagogische Intentionalität sowie das *Lernhandeln* der Schüler in den Mittelpunkt stellen. Es muß darüber hinaus jedoch auch bei der Modellierung und Erfassung des Lernhandelns den *Besonderheiten der Übungsfirma* Rechnung tragen, insbesondere der Tatsache, daß diese ein didaktisch reduziertes, dynamisches Modell eines ökonomischen Lerngegenstandes ist, in dem Schüler aus der Perspektive kaufmännischer Sachbearbeiter arbeitsanaloge Lernhandlungen realisieren, durch die sie - über den Erwerb spezifischer operativer Fähigkeiten und Fertigkeiten hinaus - ein grundlegendes Verständnis ökonomischer Systemzusammenhänge und kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Handelns aufbauen sollen.

Im ***Kapitel 4.1*** wird, anknüpfend an den bereits im Kapitel 2 herausgearbeiteten Modellcharakter der Übungsfirma, die Frage nach dem adäquaten Bezugsmodell der Übungsfirma thematisiert und die Notwendigkeit begründet, Beschreibungen und Analysen der Übungsfirmenarbeit an einem ***idealtypischen Leitmodell*** auszurichten, das aus einer pädagogischen Perspektive heraus die Qualität des Lernhandelns in der Übungsfirma in den Mittelpunkt stellt.

Zur Ausarbeitung dieser Perspektive wird im ***Kapitel 4.2*** das ***Konzept des Lernhandelns*** als grundlegendes analytisches wie konstruktives Konzept unseres Projekts vor dem Hintergrund handlungs- und kognitionspsychologischer Ansätze systematisch begründet und entfaltet. Im Anschluß an eine strukturanalytische Charakterisierung des Lernhandelns in den Kapiteln 4.2.1 und 4.2.2 werden die Ergebnisdimension (4.2.3) und die Qualitätsdimension des Lernhandelns (4.2.4) ausdifferenziert, womit zugleich wesentliche Operationalisierungsschritte im Hinblick auf anwendbare Kriterien zur Beurteilung des Lernhandelns in konkreten Lehr-Lern-Arrangements geleistet werden.

Bezogen sich diese Überlegungen noch grundsätzlich auf alle Formen des Lernhandelns unabhängig von der spezifischen Ausprägung der curricular-didaktischen Arrangements, so gilt es im ***Kapitel 4.3,*** die ***Besonderheiten des Lernhandelns in der didaktisch gestalteten Lernumwelt Übungsfirma*** herauszuarbeiten. Im Mittelpunkt steht dabei die Unterscheidung zwischen der Übungsfirma als Lernumwelt bzw. Lernmilieu, in dem die Schüler in arbeitsanaloger Weise handeln, und der Übungsfirma als komplexer, dynamischer Repräsentation eines ökonomischen Lerngegenstandes, über den die Schüler spezifische

Einsichten und Erkenntnisse gewinnen sollen. Zur konzeptuellen Beschreibung dieser Mehrdimensionalität der Übungsfirma werden die Begriffe des „*Lernens im Modell*“ und des „*Lernens am Modell*“ eingeführt.

Zur ***Beschreibung und Beurteilung des arbeitsanalogen Lernhandelns in der Übungsfirma*** haben wir in unserem Projekt wesentliche konzeptuelle und methodische Anleihen bei der psychologischen Arbeitsanalyse auf der Grundlage der Handlungsstruktrurtheorie gemacht. Diese Bezüge und ihre Erträge für die Analyse der kaufmännischen Tätigkeiten im Modell gilt es im ***Kapitel 4.4*** herauszuarbeiten.

Im ***Kapitel 4.5*** wird auf der Grundlage der Systemorientierten Betriebswirtschaftslehre und der Handelsbetriebslehre der Versuch unternommen, ein ***betriebswirtschaftliches Referenzmodell*** zu skizzieren, auf das bezogen sich die strukturellen und prozessualen Merkmale des in der Übungsfirma vergegenständlichten Modellunternehmens beurteilen lassen. Aus dieser Perspektive ergeben sich wesentliche Hinweise in bezug auf die Qualität des Lernens am Modell; zugleich bestimmt das Niveau der Handlungen des Gesamtunternehmens Übungsfirma auch in erheblicher Weise die Qualität der arbeitsanalogen Lernhandlungen im Modell.

Im abschließenden ***Kapitel 4.6*** wird die ***Grundstruktur unserer Evaluationsstrategie*** skizziert, mit der wir - unter Berücksichtigung der zuvor erarbeiteten theoretischen Konzepte und Perspektiven - versucht haben, einen angemessenen methodischen Zugang für die *Erfassung und Beschreibung des Lernhandelns in der Übungsfirma* zu finden.

4.1 Zur Funktion der idealtypischen Modellierung im Projektzusammenhang

Die mit dieser Arbeit verfolgte Absicht einer empirisch gehaltvollen Rekonstruktion der Lernumwelt Übungsfirma aus der Perspektive des lernenden Subjekts wirft eine Reihe wichtiger forschungsmethodischer Fragen und Probleme auf:

- Wie soll der Erkenntnisgegenstand extensional abgegrenzt werden; welche Subjekte, Sachverhalte, Beziehungen und Prozesse sollen also in die Betrachtung einbezogen und welche ausgegrenzt werden?
- Worüber sollen Daten welcher Art erhoben werden?
- Wie sollen diese Daten erhoben werden?
- Welche Bedeutung ist den Testgütekriterien Reliabilität und Objektivität beizumessen; wie kann deren Einhaltung ggf. sichergestellt werden?
- Wie lassen sich die im Zuge der Analyse gewonnenen Daten abbilden bzw. transformieren?
- Wie lassen sich analytisch gewonnene Daten aufeinander beziehen, d. h. wie kann ein der Fragestellung angemessenes Niveau der Datenintegration erreicht werden?
- Wie lassen sich die Daten in Hinsicht auf das zugrundeliegende Interesse auswerten und interpretieren?

- Wie können die Befunde und Interpretationen hinsichtlich ihrer Generalisierbarkeit geprüft werden?

Diese Fragen sind in vielfältiger Weise miteinander verbunden; sie stellen einen Gesamtkomplex dar, der nur unter Einbeziehung forschungsmethodologischer und wissenschaftstheoretischer Reflexionen rational zu behandeln ist.

Im Mittelpunkt der nachfolgenden Überlegungen steht die Annahme, daß Entscheidungen über die Art der Datenerhebung, der Analyse, Beschreibung und Interpretation dieser Daten in hohem Maße durch implizite oder explizite Modellvorstellungen der Übungsfirmenarbeit geprägt sind, d. h. durch reduzierende und akzentuierende Vorstellungen darüber, wie Lernen in der Übungsfirma stattfindet, wie eine Übungsfirma aussieht, welche Prozesse in ihr ablaufen, welche Effekte auf welchem Wege erzielt werden usw. Wir gehen davon aus, daß derartige Leitmodelle gegenstandskonstituierende und forschungsleitende Funktion haben, und wir verstehen diese Leitmodelle selbst wiederum als Konkretisierungen bestimmter theoretischer und normativer Orientierungen unter bestimmten pragmatischen Interessen. Schließlich - und dies begründet eine etwas ausführlichere Auseinandersetzung mit diesem Aspekt - sind wir davon überzeugt, daß derartige Leitmodelle einerseits die Gefahr in sich bergen, unterrichtspraktische wie wissenschaftliche Dogmatisierungen zu begünstigen, daß sie jedoch zugleich auch die Chance bieten, Impulse für weitreichende unterrichtliche Innovationen zu liefern.

Diese Annahmen und Überzeugungen sollen im folgenden begründet und im Hinblick auf die Übungsfirmenarbeit konkretisiert werden. Wir wollen damit die argumetative Grundlage dafür schaffen, in den nachfolgenden Abschnitten unser gegenstandskonstituierendes und forschungsleitendes Grundmodell des Lernens im und am Modell Übungsfirma vorzustellen.

Jeder Versuch, komplexes und dynamisches Unterrichtsgeschehen zu analysieren, setzt voraus, den Gegenstand der Untersuchung im hochkomplexen Ereignisstrom zu fixieren und ihn auf jene Aspekte zu reduzieren, die der Forschungsintention entsprechend als relevant betrachtet werden. Dabei wird bereits vor jeder willentlichen Bemühung in diese Richtung die Erfassung des Gegenstandes selbst durch die Perspektive des Betrachters, durch sein Wissen, seine Interessen, Erfahrungen und theoretischen Orientierungen geprägt und damit auch in gewisser Weise „verzerrt“. POPPER (1973, S.85 f.) bringt diesen erkenntnistheoretischen Grundsachverhalt, mit dem Satz zum Ausdruck, daß alle Erkenntnis, auch unsere Beobachtungen, „theoriedurchtränkt“ sei.

Wir wollen diesen Gedanken, der auf die KANTschen „a priori“ verweist und gerade in den letzten Jahren durch die intensive Rezeption konstruktivistischer Ansätze in den Bereichen der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, der Kommunikations- und Verhaltensforschung, der Biokybernetik sowie der Neurophysiologie und der Kognitionswissenschaften an Aktualität gewonnen hat und aus unterschiedlichsten Perspektiven bestätigt und verfeinert worden ist, hier nicht systematisch vertiefen (vgl. dazu POPPER 1973; WATZLAWICK 1976; 1981; LORENZ 1973; RIEDL 1979; 1985; MATURANA/VARELA 1987; SCHMIDT 1987; LUHMANN 1990; DUFFY/JONASSEN 1992; GERSTENMAIER/MANDL 1995; DUBS 1995; ARNOLD/SIEBERT 1995).

Bezogen auf den uns interessierenden pädagogischen Gegenstandsbereich bleibt festzuhalten, daß die Konstitution des Erkenntnisgegenstandes keinesfalls sachimmanent gegeben, sondern Ausdruck unseres spezifischen Vorverständnisses ist. Entsprechend läßt sich sagen, daß unsere Wahrnehmung der Übungsfirma, durch unsere „*Vorstellung*“ von diesem Gegenstandsbereich bestimmt wird, die wiederum natürlich auch Ausfluß unserer spezifischen Erfahrungen mit Übungsfirmenarbeit, Schule und Lernen ist. Letztlich handelt es sich um ein Verhältnis von theoretischer Konzeptualisierung und Empirie, das in zeitlich-linearer Abfolge keinesfalls angemessen zu beschreiben ist.

Wir können festhalten, daß empirische Wissenschaft - wie auch individuelle Erkenntnistätigkeit - als aktiver, theoriegeleiteter und umweltbezogener Aufbauprozeß zu verstehen ist, der den Gegenstand seiner Erkenntnis nicht vorfindet, sondern sich ihn durch aktive Wahrnehmungs- und Erkenntnistätigkeit und damit letztlich durch eigene, mehr oder weniger reflektierte Entscheidung herrichtet.

HEYMANN (1984, S. 234) weist darauf hin, daß durch die Gesamtheit der mentalen Aktivitäten des Forschers „ein Modell des Untersuchungsgegenstandes geschaffen“ werde: „Reale Lebensfülle wird durch den Prozeß der Modellierung im Hinblick auf die jeweilige Fragestellung auf einige wenige Aspekte zurückgeschnitten, wodurch der Untersuchungsgegenstand begrifflich verfügbar gemacht und gleichzeitig interpretiert wird.“ Über diesen Prozeß wird vorbestimmt, welche Variablen oder Beziehungen zwischen Variablen als relevant angenommen werden, welche Schichten des Problemfeldes auf welchem Bestimmtheitsniveau beschrieben werden, welche Instrumente und wissenschaftsmethodischen Standards zur Anwendung kommen (vgl. hierzu auch GIGERENZER 1981; SEMBILL 1981; SEEL 1991).

HEYMANN bezieht sich in seiner Darstellung auf das neopragmatische Modellkonzept STACHOWIAKs (1973), dessen zentrale These besagt, daß „alle Erkenntnis Erkenntnis in Modellen oder durch Modelle“ sei (ebenda, S. 56); entsprechend sei „ein begriffliches Fassen von Erfahrung ohne Modelle nicht möglich“ (HEYMANN 1984, S. 234). Der Modellbegriff wird nach STACHOWIAK (1980b, S. 29) durch drei Merkmale definiert:

- „Modelle sind ... immer Modelle von etwas, Abbildungen, Repräsentationen natürlicher oder künstlicher Originale (die selbst wieder Modelle sein können).“
- Modelle „erfassen im allgemeinen nicht alle Originalattribute, sondern stets nur solche, die für den Modellbildner und/ oder Modellverwender relevant sind“.
- Modelle „erfüllen ihre Ersetzungsfunktion stets a) für bestimmte Erkenntnis- und/oder Aktionssubjekte, b) innerhalb bestimmter Zeitintervalle der Originalrepräsentation und c) relativ zu bestimmten Zwecken und Zielen, denen die Modellbildung und die Modelloperationen unterliegen“.

Die zentrale Funktion und Leistung dieser Modellbildung liegt in der *Reduktion von Komplexität* durch Weglassen, Hervorheben und durch die Erzeugung von Transparenz und Regelhaftigkeit. Modelle sind in dem Sinne forschungsleitend, als sie es erlauben, Fragen zu generieren und ihre Relevanz zu beurteilen, als sie das Spektrum möglicher Forschungsmethoden eingrenzen und strukturieren und es schließlich ermöglichen,

Analyseergebnisse in den systematischen Kontext rückzubinden und zu interpretieren. Im Wissenschaftsprozeß lassen sich mindestens *vier Stufen der Reduktion* im Zuge dieser Modellbildung identifizieren:

- die implizite Reduktion im Zuge der vorwissenschaftlichen Wahrnehmung, deren Grundlage biologische Erkenntnisgrenzen (z. B. die „Unmöglichkeit" der Wahrnehmung kognitiver Prozesse anderer Menschen), stammesgeschichtlich gewachsene Erkenntnishemmnisse (z. B. monokausale Denktradition) und sozial tradierte Erkenntnisgewohnheiten sind (z. B. lehrerzentriertes, kausalistisches Unterrichtsbild) (vgl. z. B. LORENZ 1973; RIEDL 1979; 1985; MATURANA/VARELA 1987; SCHMIDT 1987; ARNOLD/SIEBERT 1995).
- die Reduktion im Zuge der Abgrenzung des Erkenntnisgegenstandes, die implizite wie explizite Entscheidungsanteile aufweist. Auf dieser Ebene wird der Modellierungsprozeß wohl i.d.R. am direktesten thematisiert. Allerdings erfolgt dies wiederum meist nur innerhalb der disziplinär tradierten Abgrenzung von Erkenntnisobjekt und Fragestellung (vgl. z. B. ALISCH/RÖSSNER 1978; TERHART 1978; GROEBEN et al. 1988).
- die Reduktion im Zuge der instrumentellen Erfassung und Abbildung des Erkenntnisgegenstandes (vgl. GIGERENZER 1981; 1984; SEMBILL 1984; GROEBEN 1986).
- schließlich die Reduktion bei der analytischen Auswertung der Daten und bei der interpretativen Rückbindung in den inhaltlich-systematischen Kontext.

Bezogen auf jede dieser Reduktionsebenen ist mit der Chance der Komplexitätsreduktion zugleich die Gefahr verbunden, daß der Erkenntnisgegenstand durch die Modellierung verkürzt oder verzerrt erfaßt wird, daß wichtige Fragen und mögliche Erkenntniswege übersehen und vorliegende Daten einseitig interpretiert werden. Unter diesem Gesichtspunkt spricht RUMPF (1976a, S.55) kritisch von „eingeschliffenen Formen der Wahrnehmung, Zuordnung, Erklärung, Wertung, Akzentuierung sozialer oder natürlicher Gegebenheiten", die den Erfahrungs- und Handlungsspielraum ihrer Inhaber weitgehend festlegen.

Als Kriterium für die Angemessenheit der Modellierung wäre hierbei letztlich - der pragmatischen Ausrichtung der Modelltheorie und ihrem erkenntnistheoretischen Liberalismus entsprechend - die Befriedigung des jeweiligen erkenntnisleitenden Interesses anzusehen. Auf den erziehungswissenschaftlichen Problemzusammenhang bezogen muß sich die Modellbildung entsprechend vor dem Hintergrund ihrer Eignung zur Erklärung und Gestaltung pädagogischer Prozesse beurteilen lassen.

Eine direkter zugreifende Möglichkeit zur Beurteilung erziehungswissenschaftlicher Modellbildung ergibt sich aus der Tatsache, daß diese ja nicht voraussetzungslos erfolgt, sondern auf ein komplexes Gefüge normativer, theoretischer und methodologischer Annahmen und Standards zurückgreift (vgl. HEYMANN 1984, S. 235; NUTHALL/SNOOK 1977). Wo sich solche Annahmen als unhaltbar oder inkompatibel erwiesen haben, wo sie in ihrer Problematik und Interessengebundenheit erkannt sind, können auch die darauf beruhenden Modellierungen zurückgewiesen bzw. problematisiert werden. Und wo andererseits im Bereich relevanter Bezugstheorien Normen und Standards anerkannt sind, sollten diese ausdrücklich auch im Zuge der Modellbildung berücksichtigt werden.

Beides jedoch setzt voraus, den Prozeß der Modellbildung sowohl bei der didaktischen Konstruktion als auch bei der analytischen Rekonstruktion von Lehr-Lern-Prozessen explizit zu machen. Wenn dies nicht geschieht, wenn derartige forschungsleitende „Unterrichtsbilder" nicht mehr „reflektiert werden und als solche, d. h. als spezifische, von bestimmten Normen und Annahmen aus begründbare Zugriffe und Modellierungstypen, bewußt bleiben, dann droht Versteinerung und Dogmatisierung eines Bildes von Unterricht" (RUMPF 1976a, S. 55).

Im Zusammenhang der Lehr-Lern-Forschung wird die Problematik der angemessenen Modellierung seit geraumer Zeit diskutiert; erinnert sei hier nur an die Diskussion um „qualitative versus quantitative Verfahren" (vgl. z. B. das entsprechende Themenheft der Zeitschrift „Unterrichtswissenschaft", Heft 3/ 1984), an die Versuche, verschiedene Paradigmen der Lehr-Lern-Forschung kritisch gegeneinander abzuwägen (vgl. GAGE 1963; 1979; NUTHALL/SNOOK 1977; ULICH 1976; SHULMANN 1986; BORICH/KLINZING 1987) oder an die Forderungen im Gefolge des Paradigmenwechsels der Psychologie zum „Epistemologischen Subjektmodell" (GROEBEN/SCHEELE 1977; HÄRLE 1980; HOFER 1981; 1986; TREIBER/WEINERT 1982; GROEBEN 1986; GROEBEN et al. 1988).

Auf dem Wege zu einer forschungsleitenden Modellierung des Gegenstandsbereiches Übungsfirma wollen wir auf diese Diskussion nur insoweit Bezug nehmen, als es uns zur negativen Ausgrenzung sinnvoll scheint, Bestimmungselemente des in Unterrichtspraxis und -forschung wohl noch immer dominierenden „*Instruktionsmodells des Lernens*" zu charakterisieren. Als Grundaxiom dieses tradierten Unterrichtsbildes sieht HÄRLE (1980, S. 251) die Annahme, daß das Lernen ein nicht näher aufzuschlüsselnder Vorgang sei, „der mit Sicherheit nur durch technisch-instrumentelle Akte der Instruktion in Gang gebracht, aufrecht erhalten und intensiviert werden kann." Lernen sei mithin definiert durch die Instruktionsbemühungen des (aktiven) Lehrenden, der den (passiven) Schüler anleitet, „in einem wohlabgegrenzten Terrain ... auf bestimmten wohlpräparierten Wegen fortzuschreiten", deren Richtung festgelegt und vorgeschrieben ist (vgl. RUMPF 1976b, S. 171).

Systematisierend nennt HÄRLE (1980, S. 257f.) u. a. folgende Annahmen, die in diesem „Instruktionsmodell des Lernens" zum Ausdruck kommen:

- „Instruktion und Lernhandeln werden quasi kausal aufeinander bezogen ...
- Die Inhalte der Instruktion sind keiner Sinn-Interpretation bedürftig; sie sind vorher eindeutig definiert und repräsentieren die objektiv-logische Struktur des Gegenstandes ...
- Instruktion heißt: 'Implantieren präexistenter Richtigkeiten' (MUTSCHLER/OTT 1975, S. 840) und Lernen: 'Adaptive Übernahme einer vorfabrizierten Lernstruktur'...
- Der Lernende wird als Träger von Merkmalsklassen bedeutsam, individuelle Erfahrungen zählen nur insoweit, als sie bereits auf der vorstrukturierten Instruktionslinie liegen.
- Es wird nicht danach gefragt, ob Situationen und Aufgabenstellungen von den verschiedenen Lernbeteiligten 'als identische aufgefaßt werden und ob ihre Reaktionen als identische gemeint waren' (KRAPPMANN 1974, S. 19): wichtig wird einzig das Vermögen, ein der Instruktion komplementäres beobachtbares Verhalten produzieren zu können...

– Persönlichkeit bleibt dem Lernvorgang äußerlich: ‘der Lerner, seine Wirklichkeitsdefinition und seine privaten Theorien ... finden ... keine Berücksichtigung’ (LOSER/TERHART 1977, S. 39).“

Die paradigmatische Unterrichtsvorstellung, die diesem Instruktionsmodell entspricht, wird bei NUTHALL/SNOOK (1973, zit. nach der Übersetzung in LOSER/TERHART 1977, S. 58) folgendermaßen beschrieben:

> „Der Lehrer hält sich dabei an eine Reihe von Regeln, die festlegen, daß er am meisten reden sollte und zu jedem Zeitpunkt die spezifische Form und den spezifischen Inhalt des sprachlichen Spiels bestimmen sollte. Spielt er so, wie man es von ihm erwartet, so wird er die meiste Zeit damit verbringen, Fragen zu stellen und Schülerantworten zu kommentieren ... Die Regeln für die Schüler sind dagegen viel restriktiver. Die Hauptaufgaben des Schülers bestehen darin, Fragen zu beantworten, wann immer er dazu aufgefordert wird... Die meiste Zeit wird der Schüler damit verbringen, den Antworten anderer Schüler und den hieran anschließenden Lehrerkommentaren zuzuhören“.

Diese Charakterisierung des tradierten „Unterrichtsspiels“ auf der Grundlage des Instruktionsmodells des Lernens zeigt unmittelbar, daß Lehren und Lernen in der Übungsfirma sich kaum in die herkömmlichen Wahrnehmungs- und Urteilsschemata werden einfügen lassen. *Übungsfirmenarbeit fordert allen Beteiligten ein im Vergleich zum konventionellen Unterricht anderes Rollenverständnis, veränderte Wahrnehmungs- Handlungs- und Urteilsformen ab*.

Dies bedeutet nun *zum einen* die Gefährdung von Orientierungs- und Handlungssicherheit; es erfordert die Bereitschaft sich auf Situationen einzulassen, die sich als subjektiv neuartig und in ihrer Verlaufsstruktur als offen und schlecht beherrschbar darstellen. *Zugleich* jedoch liegt in diesem Assimilationsdefizit eine grundlegende Chance der Übungsfirmenarbeit, eine neue Leitvorstellung des Lern-Lehr-Prozesses paradigmatisch zu entwickeln und letzlich auch auf den konventionellen Klassenunterricht ausstrahlen zu lassen. Wenn nämlich die herkömmlichen Muster zur Erfassung von Lehr-Lern-Prozessen angesichts der Besonderheiten der Übungsfirmenarbeit versagen, so ist damit zugleich die Notwendigkeit gegeben, aktiv eine adäquate Gegenstandsauffassung, ein tragfähiges Orientierungs- und Handlungsmodell aufzubauen.

Bevor wir diesen Gedanken weiterverfolgen und die theoretischen Grundlagen einer pädagogisch angemessenen, subjektorientierten Gegenstandsauffassung (Modellierung) entwickeln, gilt es zunächst zu zeigen, daß und wie dieses Orientierungsdefizit in der Übungsfirmenpraxis und in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit diesem Gegenstand bislang „behoben“ wird. Um das Ergebnis vorwegzunehmen: Eine derartige - häufig implizite - Modellvorstellung vom Lernen und Lehren in der Übungsfirma hat sich längst herausgebildet. Dies ist im Grunde selbstverständlich, wenn man sich unsere Ausgangsaussage ins Gedächtnis zurückruft, daß alle Erkenntnis und alle Handlung theoriegeleitet erfolgen. Das traditionell verbreitete *Leitmodell der Übungsfirmenarbeit ist die idealisierte betriebliche Praxis bzw. Ausbildungspraxis*. Und in diesem Leitmodell lassen sich zentrale Grundannahmen hinsichtlich des menschlichen Lernens wiederfinden, die auch schon ins oben beschriebene traditionelle Instruktionsmodell des Lernens Eingang gefunden haben.

Zur Fundierung dieser Aussage beziehen wir uns exemplarisch auf eine Mannheimer Diplomarbeit aus dem Jahre 1977 (SCHMIEG 1977), weil in ihr die Leitidee der Realitätsorientierung nicht nur implizit durchscheint oder apodiktisch postuliert wird, sondern weil der Verfasser sich nachhaltig um ihre Begründung und Operationalisierung bemüht. Diese Explizitheit der Modellierungsüberlegungen zeichnet diese Arbeit gegenüber fast allen anderen Arbeiten zur Übungsfirma aus; sie erlaubt es uns freilich auch, die Schwächen dieser Konzeption deutlich zu machen und damit unsere Position in kritischer Abgrenzung hierzu zu präzisieren.

Die Auseinandersetzung mit der Übungsfirmenarbeit erfolgt dort am Beispiel einer Übungsfirma im Rahmen der Fachhochschulausbildung des Rehabilitationszentrums Heidelberg unter der Fragestellung nach den „*Möglichkeiten und Grenzen der beruflichen Qualifizierung innerhalb einer verschulten kaufmännischen Ausbildung*“. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht dabei die Frage, inwieweit die Übungsfirma - als Beispiel eines „verschulten“ Lernortes - „die Ausbildung am Arbeitsplatz im Betrieb zu ersetzen vermag“ (ebenda, S. 31). Zur Klärung dieser Frage beschreibt und analysiert der Verfasser die Übungsfirmenarbeit unter dem Aspekt der Reduktion im Verhältnis zur Betriebsrealität.

Er begründet dieses Vorgehen unter Hinweis auf das im wesentlichen von ZABECK ausgearbeitete funktionale Konzept beruflicher Curriculumentwicklung (z. B. ZABECK 1972, 1973). Danach könne die anzustrebende „Ein- und Anpassung der Auszubildenden in funktionale Zusammenhänge ... nur erreicht werden, sofern die Ausbildung am Arbeitsplatz im Betrieb erfolgt, denn nur durch die Mitarbeit im Produktionsprozeß selbst können jene - insbesondere affektiven - Qualifikationen erworben werden, die es ermöglichen, die real gestellten Anforderungen zu bewältigen.“ (SCHMIEG 1977, S. 25). Entsprechend werden in der Arbeit drei, „unter der Zielsetzung der beruflichen Qualifizierung bedeutsam erscheinende Aspekte der in der ÜF (Übungsfirma, T.T.) simulierten Betriebsrealität ... auf ihre Validität überprüft ...:

- inwieweit entspricht die räumliche und technische Ausstattung der ÜF dem Original (Betrieb), bzw. welche Reduktion hat stattgefunden,
- inwieweit entspricht die ÜF hinsichtlich des personellen Umfangs und der Organisationsstruktur dem Original (-Betrieb), bzw. welche Reduktion hat stattgefunden und
- inwieweit ergibt sich an einigen ausgewählten Arbeitsplätzen im Betrieb und in der ÜF eine Übereinstimmung, bzw. eine Reduktion hinsichtlich der Berufsanforderungen.“ (Ebenda, S. 42).

Es ist für unsere Fragestellung nicht weiter interessant, die Befunde zu den beiden ersten Fragen zu referieren - in der Tendenz weisen sie auf eine „Reduktion“ im Bereich der hierarchischen Arbeitsorganisation, der organisatorischen Komplexität und Intransparenz, der formalen Informationsströme sowie der sozialen Konflikte hin. Wir wollen unsere Aufmerksamkeit statt dessen auf die Frage richten, wie das Problem der Übereinstimmung der „Berufsanforderungen“ in der Untersuchung behandelt wird. Quantitativ überwiegt dieser Gesichtspunkt die anderen beiden deutlich. Die Stoßrichtung der Analyse wird vom Verfasser nochmals anhand einer „Hypothese“ verdeutlicht:

> „Wenn die beruflichen Anforderungen, die an den betrieblichen Arbeitsplätzen und den Arbeitsplätzen in der ÜF bestehen, in wesentlichen Dimensionen differieren,

> dann kann der in der ÜF Ausgebildete nicht die für die Bewältigung der beruflichen Anforderungen am betrieblichen Arbeitsplatz notwendigen Qualifikationen erwerben."

Im Begriff der „wesentlichen Dimensionen" sind die für den Verfasser relevanten Beurteilungsaspekte enthalten, die konsequenterweise im Zuge der Beschreibung und Analyse weiter aufzuschlüsseln sind und die damit auch die spezifische Modellierung des Erkenntnisgegenstandes aus seiner Perspektive prägen. Zur „Operationalisierung" dieses Begriffs und der Hypothese insgesamt verwendet der Verfasser eine Liste von „Berufsfähigkeiten", denen er unter Berufung auf ZABECK (1975, S. 57) „eine hohe Bedeutung für die Bewältigung von Berufsaufgaben" zuschreibt (SCHMIEG 1977, S. 60):

„Berufsfähigkeiten (Qualifikationen)

A) Affektive Qualifikationen

1. Sorgfalt bei der Aufgabenerfüllung.
2. Bereitschaft, sich für eine Aufgabe einzusetzen und anzustrengen.
3. Bereitschaft, für eigenen Aufgabenbereich Verantwortung zu übernehmen.
4. Fähigkeit, entscheiden zu können.
5. Fähigkeit, in Streßsituationen durchzuhalten.
6. Fähigkeit, sich auf Kollegen einzustellen und sich in eine Arbeitsgruppe einzugliedern.
7. Fähigkeit, Vorgesetzter zu sein und sich durchzusetzen.
8. Bereitschaft, gelegentlich die eigenen Interessen dem Betriebsinteresse gegenüber zurückzustellen.

B) Kognitive Qualifikationen

9. Fähigkeit, sich Kollegen und Betriebspartnern gegenüber verständlich zu machen.
10. Fähigkeit, Informationen aufzunehmen und in Zusammenhänge einzuordnen.
11. Fähigkeit, von gewohnten Verfahrensweisen Abstand zu nehmen und nach neueren besseren Möglichkeiten zu suchen.
12. Fähigkeit, in unklaren Situationen selbständig zu improvisieren.
13. Verfügung über theoretische Kenntnisse, die für den Betrieb Bedeutung haben.
14. Fähigkeit, einzelne Vorschriften, Gesetze und Verfahrensregeln und konkrete Arbeitsaufgaben anzuwenden.
15. Fähigkeit, Pläne aufzustellen, und zu organisieren.
16. Fähigkeit, sich an einem neuen Arbeitsplatz schnell einzuarbeiten“ (ebenda S. 61f.).

Ergänzt um nicht näher spezifizierte Anforderungen aus dem Bereich psychomotorischer Fähigkeiten, worunter vor allem praktische, bürotechnische Fertigkeiten verstanden werden, bildet diese Liste die Grundlage einer vergleichenden Befragung von Auszubildenden im Patenbetrieb der Übungsfirma („Realität“) und von Mitarbeitern der Übungsfirma nach den Anforderungsprofilen ihrer jeweiligen Tätigkeitsbereiche.

Der Anforderungsvergleich führt zu dem Ergebnis, „daß in der ÜF die für die Arbeitsplätze im Betrieb notwendigen Qualifikationen größtenteils nicht erworben werden können“, wobei die stärksten Anforderungsdefizite im affektiven Bereich festgestellt werden. Lediglich im psychomotorischen Bereich sieht der Verfasser „keine Anforderungsdefizite in der ÜF“ (ebenda, S. 121.).

Unter Einbeziehung aller drei Aspekte kommt er schließlich zu dem Ergebnis, daß die Übungsfirma den Lernort Betrieb nicht ersetzen könne, sondern daß ihre Funktion in der Ergänzung oder Vorbereitung der betrieblichen Ausbildung liege, insbesondere in der Vermittlung psychomotorischer Fähigkeiten und theoretischer Kenntnisse (vgl. ebenda S. 142).

Wir wollen darauf verzichten, uns mit dieser Beurteilung inhaltlich auseinanderzusetzen, wie wir auch davon absehen, Anlage und Durchführung der Untersuchung unter methodologischem Aspekt zu kritisieren. Interessieren soll uns vielmehr der *Zusammenhang der spezifischen Gegenstandsauffassung oder Modellierung der Übungsfirma mit leitenden theoretischen Annahmen und pragmatischen Interessen*. Bei näherer Betrachtung ergeben sich für einen derartigen Versuch, den Gegenstand Übungsfirma konzeptionell zu fassen, eine ganze Reihe theoretisch und normativ fragwürdiger Implikationen. Wenn diese im folgenden kursorisch angedeutet werden, so geschieht dies deshalb, um deutlich zu machen, (a) in welchem Maße auch ein zunächst so voraussetzungslos erscheinender „Original-Modell-Vergleich" seinen Gegenstand auf nachhaltige Weise nicht abbildet, sondern erzeugt, und (b) daß die in einem solchen Gegenstandsverständnis sich ausdrückenden theoretischen und normativen Annahmen unvereinbar sind mit den Leitvorstellungen unseres Projekts.

(1) Es kann zunächst festgehalten werden, daß das ***Leitmodell*** der Übungsfirmenarbeit, das dieser Untersuchung zugrunde liegt, eine bestimmte Ausprägung der Vorstellung von betrieblicher Realität ist. Es handelt sich insofern lediglich um eine *Variante* der Vorstellung von Betrieb, als natürlich auch das, was wir am System Betrieb wahrnehmen, wiederum von theoretischen und pragmatischen Annahmen und Bedingungen geprägt wird. Insofern ist ein so fundiertes Übungsfirmenmodell Reflex eines allgemeineren „Betriebsmodells", d. h. der erkenntnisleitenden Vorstellung davon, welche Elemente, Strukturen und Prozesse den Gegenstand „Betrieb" oder „Unternehmung" konstituieren (vgl. dazu systematisch Reetz 1986b). Daß es auch hier kein einheitliches Gegenstandsverständnis gibt, zeigt schon ein flüchtiger Blick auf den metatheoretischen Diskussionsstand in der Betriebswirtschaftslehre (vgl. z. B. DLUGOS u. a. 1972; SCHWEITZER 1978; SCHNEIDER 1987). Dem kann natürlich auch nicht dadurch entgangen werden, daß die abstrakte Vorstellung des Betriebes durch die Konkretisierung in Form des „Patenbetriebes" ersetzt wird.

(2) Die Entscheidung, „betriebliche Realität" als Leitmodell zu wählen, wird unmittelbar damit begründet, daß nur am Lernort Betrieb die erforderlichen funktionalen Qualifikationen erworben werden können. Deren Rechtfertigung wird im Rahmen eines ***funktionalistischen Curriculumkonzepts*** eingeholt, das die An- und Einpassung in vorfindliche bzw. antizipierte berufliche und gesellschaftliche Systemstrukturen als normative Leitidee setzt. Diese Argumentation beruht auf einer Reihe äußerst problematischer Annahmen:

   (a) Die curriculare Leitidee der funktionalistischen Curriculumkonzeption wird weder dem Entfaltungsanspruch des Subjekts gerecht noch berücksichtigt sie im erforderlichen Maße die technologische, gesellschaftliche und berufliche Dynamik (vgl. RÜLCKER 1976). Die Forderung nach An- und Einpassung des Schülers oder Auszubildenden in gegebene Systeme reduziert das Subjekt zum bloßen Funktionsträger. Sie ist weder vor dem Hintergrund des entwickelten pädagogischen Problembewußtseins haltbar, noch dürfte sie überhaupt der geeignete Weg sein, tatsächlich die „Überlebensfähigkeit" der betroffenen Bezugssysteme zu sichern. Dies verweist auf einen zweiten grundsätzlichen Einwand gegenüber dem funktionalistischen Curriculumkonzept, denn dieses setzt die Möglichkeit der

Antizipation sowohl individueller Lebens- und Berufswege wie auch gesellschaftlicher und beruflicher Veränderungen in hohem Maße voraus (vgl. z. B. RÜLCKER 1976; MEERTEN 1980). Demgegenüber ist die mangelhafte Prognostizierbarkeit dieser Entwicklungen gerade angesichts des schnellen technologischen Wandels und sich verändernder Arbeitsinhalte und Organisationsformen der Arbeit geradezu zu einem Allgemeinplatz geworden (vgl. z. B. SEITZ 1988; ACHTENHAGEN et al. 1992; DÖRIG 1994).

(b) Eng verbunden mit diesem funktionalistischen Curriculumkonzept wird die kritisierte Leitvorstellung der Übungsfirmenarbeit durch Transferannahmen geprägt, die ihren Ursprung erkennbar im Bereich behavioristischer Lerntheorien haben. Wenn jede Abweichung der Übungsfirma von „der" betrieblichen Realität als lernbehindernde Reduktion angesehen wird, so ist dies nur nachvollziehbar auf der Grundlage von THORNDIKES Transferhypothese der identischen Elemente. Der Grundgedanke dieser Theorie liegt darin, daß die Übertragung des Gelernten nur gelingt, wenn die Reize in der Lern- und in der Anwendungssituation weitgehend identisch sind. Denn nur identische Stimuli führen hiernach zu identischen Reaktionen. Dieses Transferkonzept, wie auch die Versuche seine konzeptionellen Unstimmigkeiten und seine mangelnde empirische Erklärungskraft durch elaboriertere Erklärungsmodelle auf der Grundlage behavioristischer Annahmen zu überwinden, sind angesichts der Fortschritte der kognitiven Psychologie und auch vor dem Hintergrund der gerade für die Pädagogik so relevanten Menschenbilddiskussion in der Psychologie nicht mehr haltbar (vgl. MESSNER 1978). Schon im Jahre 1964 hat BERGIUS darauf hingewiesen, daß eben „nicht spezifische S-R-Verbindungen von einer Situation in die andere übertragen [werden], sondern etwas viel Wichtigeres. Die strukturellen Züge der Situation sind dafür verantwortlich, daß über einen kognitiven Prozeß (Einsicht) das Lernen der einen Lösung für die Lösung strukturell ähnlicher Probleme einen Gewinn bedeutet" (BERGIUS 1964, S. 315; vgl. MESSNER 1978).

(c) Die Entscheidung, die betriebliche Ausbildung zum Gütemaßstab der Übungsfirmenarbeit zu bestimmen und jede Abweichung von den Bedingungen der betrieblichen Ausbildung (insbesondere am Arbeitsplatz) als Defizit der Übungsfirma zu interpretieren, muß als Ausdruck bemerkenswerter lernorttheoretischer Ignoranz und bildungspolitischer Naivität gesehen werden (vgl. dazu z.B. die Beiträge im Beiheft 8 [1989] der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik zum Thema „Lernen und Arbeiten"). Tatsächlich wird es wohl kaum jemanden geben, der nicht konzediert, daß auch die Ausbildung im Betrieb mit Schwächen und Problemen behaftet ist (vgl. z. B. MÜNCH u. a. 1981; FRANKE/KLEINSCHMIDT 1987; GETSCH 1990; KECK 1995). So kann man gerade in der Existenz von Übungsfirmen im Rahmen der betrieblichen Ausbildung, aber auch in der Einrichtung von werksinternem Unterricht oder überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen ein Indiz dafür sehen, daß auch die ausbildenden Betriebe sich der strukturellen Grenzen und der Ergänzungsbedürftigkeit des Lernens am Arbeitsplatz bewußt sind (vgl. z. B. PHILLIPS 1986; REETZ 1986a; DEHNBOSTEL/HOLZ/NOVAK 1992). Daß es andererseits Lern- und Erfahrungschancen gibt, die wohl nur der Betrieb zu bieten hat, ist ebenso

unbestritten. Es käme nun jedoch darauf an, abzuklären, worin diese besonderen Leistungen und diese Defizite liegen - die Idealisierung des Lernortes Betrieb dürfte demgegenüber ebenso fruchtlos sein, wie dessen pauschale Abwertung.

(d) Die Tendenz zur unkritischen Idealisierung des Lernortes Betrieb verweist darauf, daß und inwieweit der von uns kritisierte Modellierungsansatz der Übungsfirma Ausdruck einer bildungspolitischen Kampfposition ist. Systematisch betrachtet zeigt dies, daß in der Modellierung theoretische Vorannahmen und pragmatische Forschungsanliegen in wechselseitiger Bezogenheit zum Ausdruck kommen. Im Mittelpunkt des pragmatisch-bildungspolitischen Anliegens des Verfassers und der wirtschaftspädagogischen „Schule", der er zuzurechnen ist, steht die Abwehr aller Tendenzen „einer Verschulung" der Berufsausbildung sowie einer Verringerung des betrieblichen Anteils und des betrieblichen Einflusses auf die Berufsausbildung. Indem er die Übungsfirma aus diesem Blickwinkel betrachtet, gewinnt die Frage danach, weshalb die Übungsfirma den Lernort Betrieb im Dualen System nicht ersetzen kann, übermäßige Bedeutung, auch wenn diese Ersatzfunktion in Konkurrenz zum Lernort Betrieb im Rahmen des dualen Systems tatsächlich nie im Mittelpunkt der praktischen Übungsfirmenarbeit stand. Übrigens auch nicht bei der exemplarisch untersuchten Heidelberger Übungsfirma. Zugleich - und dies ist das Fatale - versperrt dieser Modellierungsansatz systematisch den Weg zur Beantwortung der *Frage nach dem originären Leistungspotential der Übungsfirma als eigenständiger Lernort* zur Ergänzung und Unterstützung von Lernprozessen an anderen Lernorten (vgl. hierzu REETZ 1977; 1984b; 1986a; TRAMM 1984; 1991; 1996; ACHTENHAGEN/TRAMM 1993).

(3) Die Ausrichtung der analytischen Modellierung des Übungsfirmengeschehens am beabsichtigten „Vergleich zwischen den Anforderungen an den betrieblichen Arbeitsplätzen und den Arbeitsplätzen in der ÜF" (SCHMIEG 1977, S. 56) führt zu einer *systematischen Ausblendung des lernenden Subjekts und seines individuellen Handelns* aus der Betrachtung. Analysiert und verglichen werden lediglich Anforderungsmerkmale der Arbeitsplätze im Betrieb und in der Übungsfirma. Diese werden ohne weitere Einbeziehung individueller Merkmale, intervenierender Umweltvariablen oder gar des konkreten Interaktionsprozesses als Determinanten des Lernpotentials gedeutet: „Es wird ... der Kausalzusammenhang unterstellt, daß wenn wesentliche Differenzen bei diesem Anforderungsvergleich auftreten, die Studenten dann die für die betriebliche Praxis notwendigen Qualifikationen nicht erwerben können" (ebenda).

Beachtenswert ist dabei, daß diese Anforderungen nicht etwa differenziert als Merkmale der Arbeitsaufgaben bzw. des Prozesses der Aufgabenerfüllung beschrieben werden, sondern als unmittelbar korrespondierende „Berufsfähigkeiten" bzw. „Qualifikationen". Es wird also unmittelbar vom Funktionskomplex Betrieb bzw. Übungsfirma auf die als relevant angenommenen psychischen Dispositionen bzw. Fähigkeiten geschlossen. Hierbei zeigt es sich dann allerdings, daß diese Dispositionen wiederum das Subjekt nur in seiner Dimension als sich verhaltenden Funktionsträger thematisieren; die kognitiven Prozesse und Strukturen, die diesen Leistungen zugrunde liegen, bleiben außerhalb der Betrachtung.

Charakteristisch für diese Akzentsetzung ist die Form der tautologisch-verhaltensorientierten Qualifikationsdefinition, wie z. B. „Fähigkeit, Vorgesetzter zu sein und sich durchzusetzen“ (ebenda, S. 61). Äußere Strukturmerkmale der Tätigkeit werden mit dem Zusatz „Fähigkeit“ versehen in Pseudo-Dispositionen umgeformt. Wir waren auf dieses Phänomen bereits im Zuge unserer Behandlung des Qualifikationsbegriffs gestoßen; an dieser Stelle soll es lediglich als Indiz für die Subjektblindheit des analysierten Modellierungskonzepts dienen.

Eine solche Leitvorstellung läßt sich unschwer als Ausformung des „behavioralen Subjektmodells“ rekonstruieren, wird doch hier vom umweltgesteuerten Menschen ausgegangen, „der passiv auf externe Stimuluskontingenzen reagiert, selbst keine Möglichkeit hat, sein Handeln planend und antizipierend auf Zielzustände ausrichten zu können - mithin als reflexionslose, subjektlose Natur vorkommt“ (HÄRLE 1980, S. 31; vgl. SÖLTENFUß 1983). Zugleich läßt sich zeigen, daß sich ein solches Gegenstandsverständnis nahtlos an das traditionelle „Instruktionsmodell des Lernens“ anschließt, das wir oben skizziert haben. Auch wenn Übungsfirmenarbeit stark von herkömmlichen Unterrichtsmustern abweicht, zeigt sich nunmehr, daß der Versuch verbreitet ist, sie unter den traditionellen Vorstellungen behavioral-funktionalistischer Lehr-Lern-Vorstellungen zu subsumieren. Daß damit zugleich ihr innovatives Potential verschüttet wird, bedarf keiner weiteren Begründung.

(4) Durch die Reduktion des individuellen Handelns und Lernens in der Übungsfirma auf die funktionale Anforderungserfüllung geht schließlich die Mehrdimensionalität des Handelns in der Übungsfirma ebenso verloren, wie die Mehrschichtigkeit der in didaktischer Absicht gestalteten und überformten Lernumwelt.

Es scheint uns zwar durchaus zulässig und sinnvoll, Lernerhandeln in der Übungsfirma als Arbeitstätigkeit zu erfassen; es ist jedoch *nie nur und nie ungebrochen Arbeitstätigkeit*. Die Arbeitstätigkeit im Rahmen des Modells Übungsfirma ist eingebettet in die zeitlich und thematisch umfassendere und intentional dominierende Lerntätigkeit. Lernchancen ergeben sich mithin nicht allein in Form arbeitsimmanenter Qualifizierung, sondern gerade auch durch Prozesse der Reflexion und der begrifflichen Systematisierung. Restriktionen auf der einen Ebene können durchaus Lernimpulse auf der anderen darstellen (so z. B. Routinearbeit als Einschränkung arbeitsimmanenten Lernens und als Gegenstand kritischer Reflexion).

Als Konsequenz dieser Überlegungen ist weiterhin anzumerken, daß die Lernumwelt Übungsfirma bei der Analyse nicht auf den Bereich der Arbeitsanforderungen und -bedingungen des funktionalen Modells reduziert werden darf. Ihr Lernpotential wird ebenso davon bestimmt, in welcher Weise die funktionalen Strukturen und Prozesse *didaktisch überformt und curricular eingebunden* werden.

Der Begriff der *„didaktischen Überformung“* bezieht sich einerseits auf die didaktisch begründeten Besonderheiten der Konstruktion des funktionalen Modells Übungsfirma, so z. B. auf Merkmale der Aufbau- und Ablauforganisation, auf die Gestaltung der Arbeitsobjekte und Arbeitsmittel u. a. m. Sie bezieht sich andererseits auf alle Maßnahmen zur Vorbereitung, begleitenden Reflexion und Systematisierung und zur Auswertung der konkreten Übungsfirmenarbeit. Mit *„curricularer Einbindung“* ist das Problem der thema-

tischen und personellen Verknüpfung mit dem fachtheoretischen Unterricht ebenso angesprochen wie Fragen des Zeitanteils oder der Prüfungsrelevanz bzw. Benotung der Übungsfirmenarbeit.

Diese Aspekte auszublenden würde einerseits bedeuten, die Komplexität der Lernumwelt Übungsfirma, wie sie sich dem einzelnen Lerner darstellt, systematisch zu verfehlen. Es würde andererseits dazu führen, zentrale Gestaltungsbereiche der Übungsfirmenarbeit aus dem Auge zu verlieren und damit zugleich die Chance, das Potential dieses Lernortes optimal zu nutzen.

Wir haben der Auseinandersetzung mit dieser Untersuchung praktischer Übungsfirmenarbeit deshalb soviel Raum gegeben, weil sich hieran in exemplarischer Klarheit zeigen ließ, wie sich tradierte Lernvorstellungen und problematische theoretische und normative Setzungen im Zuge der wahrnehmungs- aber auch gestaltungsleitenden Modellierung des Untersuchungsgegenstandes Übungsfirma Geltung verschaffen. Es dürfte deutlich geworden sein, daß gerade mit dem scheinbar so naheliegenden und theoretisch relativ voraussetzungslosen Bezug auf die „betriebliche Realität“ eine ganze Reihe theoretischer und normativer Vorannahmen verbunden sind. Schließlich dürfte offenkundig geworden sein, daß diese Vorannahmen mit unserem theoretischen und pädagogisch-normativen Grundverständnis nicht vereinbar sind.

War der Akzent hiermit auf die *ideologiekritische Auseinandersetzung* mit Beschreibungs- und Analysemodellen gesetzt worden, bei der eigene theoretische und normative Leitvorstellungen im Sinne negativ ausgrenzender Normen wirksam wurden (vgl. hierzu MOLLENHAUER1976, S. 51ff.), so stellt sich nunmehr die Frage nach den Möglichkeiten, diese Leitvorstellungen in *konstruktiver Weise* in forschungsleitende Modellvorstellungen der Übungsfirmenarbeit umzusetzen. Mit dieser Fragestellung greifen wir unsere bereits oben angesprochene These wieder auf, daß derartige gegenstandskonstituierenden Leitmodelle im positiven Fall gerade auch die Chance bieten, Impulse für unterrichtliche Innovationen zu liefern, zumindest aber als Gegenentwürfe dogmatisierte Realitätsauffassungen in Frage zu stellen.

In derartigen Leitmodellen sehen wir die Instanz, in der theoretische und normative Orientierung einerseits sowie empirischer Realitätsbezug andererseits zusammenfließen. Heinrich ROTH hat dieses Wechselwirkungsverhältnis im Jahre 1964 (S.184) folgendermaßen auf den Begriff gebracht:

> „Empirische Forschung heißt nicht, die normative Kraft des Faktischen anzuerkennen, sich der Wirklichkeit zu fügen, sondern umgekehrt, die angeblichen Fakten, das scheinbar unabänderlich Gegebene, unter der produktiven Fragestellung, die die pädagogische Idee entwickelt, auf die noch verborgenen pädagogischen Möglichkeiten hin herauszufordern.“

RÜTTER (1980, S. 274) führt diesen Gedanken in Richtung auf ein unterrichtswissenschaftliches „Paradigma der Selbstaufklärung“ weiter: Danach konkretisiert sich die von ROTH angesprochene pädagogische Idee in „Unterrichtsmodellen“, in „Vorausbilder[n] auf praktische Erprobung hin“. Er versteht diese „Unterrichtsmodelle“ als „hypothetische Antwort auf die Frage ‘Was erscheint uns inmitten dessen, was wir für wirklich und darin für

notwendig halten, als möglich; was meinen wir, verwirklichen zu können'". Und er verdeutlicht die Absicht, auf Bestehendem in konstruktiver Weise aufzubauen, indem er ausführt, daß die „produktive Fragestellung ... die vorgefundene Unterrichtswirklichkeit samt ihren Zielen [respektiert; T.T.]. Aber sie ruht sich nicht darin aus. Sie will die in der bisherigen Wirklichkeit verborgenen Möglichkeiten aufspüren, aber nicht zum Zweck bloßer Entfaltung des Bisherigen". Es gehe ihr vielmehr darum, die vorgegebene Unterrichtswirklichkeit auf dem Wege konstruktiver Kritik „auf ihre besseren, das heißt humaneren Möglichkeiten hin" herauszufordern und damit „unterrichtliche Wirklichkeit neu gestalten" zu helfen.

Wir sehen in den gegenstandskonstituierenden Leitmodellen des (Lehr-)Lern-Prozesses allgemein bzw. der Übungsfirmenarbeit im besonderen Konkretisierungen dieser „pädagogischen Idee". Die idealtypische Modellierung der Übungsfirmenarbeit ist entsprechend zentraler Bezugspunkt sowohl unserer theoretisch-systematischen und unserer analytischen Arbeit wie auch unserer konstruktiv-gestaltenden Zugriffe.

Bevor wir im folgenden Kapitel die Grundzüge unseres Leitmodells der Übungsfirmenarbeit entwickeln, wollen wir als Fazit der bisherigen Überlegungen dieses Kapitels *vier Kriterien* festhalten, die bei der idealtypischen Modellierung von (Lehr-)Lern-Situationen im Rahmen einer evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumstrategie beachtet werden müssen und die entsprechend auch zur Beurteilung des von uns auf der Basis einer Theorie des Lernhandelns zu entwickelnden, gegenstandskonstituierenden Leitmodells der Übungsfirmenarbeit herangezogen werden sollen:

1. Das Modell soll hinsichtlich seiner Annahmen, seiner Akzentsetzung und Reduktion explizit und begründet sein.
2. Die Begründung soll sich auf die pragmatische Intention beziehen, auf der die Modellbildung beruht.
3. Explikation und Begründung sollen sich auf die theoretischen und normativen Orientierungen beziehen, die der Modellierung zugrunde liegen. Dabei ist die innere Stimmigkeit im System der herangezogenen Theorien und Normen zu gewährleisten (HEYMANN [1984, S. 235] bezeichnet diese als *Teilmodelle*, die, unabhängig vom spezifischen Verwendungszweck, von dafür zuständigen Spezialisten entwickelt, nunmehr unter dem pragmatischen Interesse zum Gesamtmodell integriert werden).
4. Das Modell soll „erfahrungsoffen" sein, d. h. insbesondere, daß empirische Daten, aber auch spontane Wahrnehmungen, die im Laufe der Modellverwendung anfallen, grundsätzlich zu einer Modifizierung des ursprünglich konstruierten Modells und der daraus resultierenden Erhebungs- und Analyseinstrumente führen können (vgl. z. B. VAN BUER 1984).

4.2 Lernhandeln als zentrales Konstrukt zur analytischen Rekonstruktion von Lernprozessen in der Übungsfirma

4.2.1 Lernen und Lernhandeln

Unter der Zielsetzung, die Lernumwelt Übungsfirma aus der Perspektive des handelnden und lernenden Schülers zu rekonstruieren, soll im folgenden das Konzept des ***Lernhandelns*** systematisch eingeführt und unter verschiedenen modellierungsrelevanten Aspekten weiter ausgearbeitet werden.

Mit der Verwendung dieses Terminus wird zweierlei bezweckt:

- zum einen die Heraushebung der unmittelbar den Auf- und Ausbau individueller Handlungs- und Erkenntnissysteme bezweckenden menschlichen Aktivitäten aus dem umfassenden Lernbegriff,
- zum zweiten die Einordnung dieser das Lernen bezweckenden Aktivität in den formalen Rahmen der Theorie des Handelns, wodurch zugleich die Möglichkeit eröffnet wird, Kategorien und Verfahren der Handlungs(struktur)analyse für die Modellierung und Analyse des Lernhandelns heranzuziehen.

Die Zweckmäßigkeit der ersten Absicht, deren Relevanz sich aus der semantischen Unbestimmtheit des Lernbegriffs ergibt, läßt sich über die Redewendung illustrieren, ‘jemand habe den ganzen Tag gelernt und am Abend feststellen müssen, daß er tatsächlich nichts gelernt habe’; die gleiche Mehrdeutigkeit des Begriffs kommt in der geläufigen Formulierung „das Lernen lernen“ zum Ausdruck (vgl. z. B. DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1970, S.33f.; AEBLI 1987, S. 177ff.). Der Lernbegriff bezeichnet hier sowohl die (nach außen wie nach innen gerichtete) spezifisch auf Wissens- und Kompetenzerwerb gerichtete Aktivität des Subjekts als auch deren Resultat. Das erste Beispiel zeigt, daß die Tätigkeit auch dann „Lernen“ genannt wird, wenn der angestrebte Erfolg nicht eintritt; andererseits ist klar, daß „Lernen“ auch - genauer wohl: überwiegend - stattfindet, ohne daß dies mit einer primär darauf gerichteten Aktivität direkt angestrebt wird.

Es scheint uns deshalb sinnvoll, den allgemeinen Begriff des Lernens einem umfassenden Verständnis vorzubehalten, wie es beispielsweise in folgender Definition ULICHS (1981, S 37) zum Ausdruck kommt:

> „Lernen ist die beobachtende, nachvollziehende und zugleich konstruktive Organisation von Wahrnehmungen und Eindrücken zu Erfahrung und Wissen. Dadurch werden immer bessere Identifikation und Herstellung von Regelhaftigkeiten in Person-Umwelt-Beziehungen sowie der Aufbau generativer Handlungsregulationssysteme möglich“.

In dieser Definition lassen sich drei konstitutive Aspekte in unterschiedlicher Deutlichkeit erkennen:

- Die ***Kompetenzkomponente***, das heißt Lernen erzeugt definierbare Dispositionen bzw. Potentiale, es befähigt zu Formen bzw. Qualitäten des Handelns, Wahrnehmens oder Verstehens, die vor dem Lernprozeß nicht im Repertoire des Lernenden enthalten waren;

- die ***Inhalts- und Strukturkomponente***; Lernen bewirkt „Erfahrungen und Wissen", die die strukturelle Grundlage der neu erworbenen Kompetenz darstellen. Es führt zu neuen, umgestalteten, differenzierteren oder stabileren Gedächtnis- bzw. Wissensstrukturen;
- die ***Interaktionskomponente*;** Lernen setzt die Wechselwirkung bzw. „Transaktion" (LANTERMANN 1980, S. 123) des Subjekts mit seiner gegenständlichen und sozialen Umwelt voraus (*Inter*aktion), diese Transaktion wiederum - wie auch das Beobachten, Nachvollziehen und Konstruieren, das ihre Auswertung ermöglicht - erfordert die zielgerichtete Aktivität des Subjekts. (Inter*aktion*) (vgl. LEMPERT 1979, S. 88).

Im Sinne eines interaktionistischen Grundverständnisses stellt individuelles Handeln das zentrale Bindeglied im Transaktionsverhältnis zwischen dem Subjekt und seiner Umwelt dar. Durch sein Handeln verändert und gestaltet der Mensch seine Umwelt bzw. seine Beziehung zur Umwelt in zielgerichteter, erwartungsorientierter und bewußt gesteuerter Weise. Zugleich gewinnt er dadurch, daß er seine Zielantizipationen, seine operativen Handlungsmöglichkeiten und sein Wissen im Handlungsvollzug erprobt, Informationen über seine Umwelt und über sich selbst. Er erfährt etwas über die Angemessenheit seiner Erwartungen, seines Wissens, seiner Handlungs- und Problemlöseschemata; kurz: Er erhält subjektiv bedeutsame Informationen, die eine Weiterentwicklung seiner kognitiven Struktur und seiner operativen Kompetenz ermöglichen.

Auch wenn somit jedes Handeln potentiell lernrelevant ist, läßt sich aus den Formen menschlichen Handelns das *Lernhandeln* insofern besonders herausheben und von anderen Handlungsformen abgrenzen, als es seinem sozial wie individuell zugeordneten Sinn nach primär auf die Ausbildung der subjektiven Orientierungs- und Handlungsfähigkeit bzw. den Auf- und Ausbau kognitiver Strukturen gerichtet ist (vgl. FÜGLISTER 1983, S. 193; zum Aspekt der sozialen Sinnkonstitution vgl. VON CRANACH u. a. 1980, S. 92ff).

Dieses Charakteristikum wird bei LOMPSCHER im Sinne der materialistischen Tätigkeitspsychologie deutlich hervorgehoben:

> „In allgemeinster Form besteht das Wesen der Lerntätigkeit darin, daß sie direkt auf die *Aneignung gesellschaftlichen Wissens und Könnens* und damit auf die *Veränderung des Subjekts* dieser Tätigkeit gerichtet ist. In anderen Tätigkeitsarten steht die Veränderung des Objekts - durch Arbeit oder Spiel beispielsweise - im Vordergrund. Dabei verändert sich das Subjekt ebenfalls. Aber diese psychischen Veränderungen sind gewissermaßen unbeabsichtigtes Nebenergebnis der Tätigkeit (...). Sinn und Funktion der Lerntätigkeit bestehen demgegenüber in der psychischen Veränderung der eigenen Persönlichkeit (LOMPSCHER et al 1985, S. 35)
>
> „Die Veränderungen von Objekten, die durch Lerntätigkeiten natürlich auch bewirkt werden (sei es durch das Lösen einer Aufgabe, das Schreiben eines Aufsatzes, das Herstellen eines materiellen Produkts usw.) sind nicht Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck: Sie schaffen die objektiven Möglichkeiten für Veränderungen des Subjekts in und durch Tätigkeit, und sie ermöglichen die Einschätzung, wie weit dieser Prozeß jeweils gediehen ist" (LOMPSCHER 1981, S. 441).

Noch klarer schließlich akzentuiert RUBINSTEIN (1971, S. 741) im gleichen theoretischen Kontext das Verhältnis von Lernen und Lerntätigkeit:

> „Es gibt ... zwei Formen oder genauer zwei Methoden des Lernens und zwei Tätigkeitsformen, die zum Erwerb neuer Kenntnisse und Fertigkeiten führen. Die eine ist speziell auf das direkte Ziel der Aneignung dieser Kenntnisse und Fertigkeiten gerichtet. Die andere führt zur Beherrschung dieser Kenntnisse und Fertigkeiten, indem sie andere Ziele verwirklicht. Das Lernen ist im letzten Fall keine selbständige Tätigkeit, sondern ein Prozeß, der sich als Komponente einer anderen Tätigkeit vollzieht und deren Resultat ist."

Zur Charakterisierung des Lernhandelns - wie auch anderer Tätigkeitsformen - scheint es uns sinnvoll, zwischen dem *Ziel* einer Tätigkeit als deren gedanklich vorweggenommenem Ergebnis einerseits und dem *(subjektiven) Motiv bzw. Sinn* [1] sowie *der (im sozialen Kontext definierten) Funktion* dieser Handlung andererseits zu unterscheiden, wodurch sie und ihr Ergebnis in übergreifende individuelle wie gesellschaftliche Zweck-Mittel-Beziehungen eingebunden und letztlich zu existentiellen menschlichen Bedürfnissen in Beziehung gesetzt werden (vgl. RUBINSTEIN 1971, S. 697; HACKER 1978, S. 109 ff.).

Die Relevanz dieser Unterscheidung gerade für den berufsbildenden Bereich illustriert das folgende Beispiel:

> Zwei Personen verfolgen in ihrem Tun das gleiche Ziel, z. B. die Formulierung eines Geschäftsbriefes.
>
> Der *kaufmännische Sachbearbeiter*, der dies im Rahmen und unter der Motivlage seines Arbeitshandelns ausführt, orientiert sich an den Nebenbedingungen sachliche und formale Korrektheit, Schnelligkeit und Aufwandsminimierung. Diese Nebenbedingungen bestimmen die Art der Aufgabenbewältigung und damit die Qualität der individuellen Handlungsregulation wesentlich mit: Der Sachbearbeiter wird das Schreiben beispielsweise mit den ihm vertrauten Arbeitsmitteln, ggf. unter Verwendung von Textbausteinen eines Textverarbeitungssystems, erstellen.
>
> Der *Berufsfachschüler* erstellt das gleiche Produkt unter der Motivlage des Lernhandelns, d. h. zum Zwecke des Kompetenzerwerbs. Auftretende Fehler, Hemmungen durch nicht vertraute Arbeitsmittel oder generell durch die Grenzen seiner momentanen Kompetenz sind hier nicht als Störungen negativ zu bewerten, sondern stellen - recht verstanden - Chancen dar, die es zu nutzen gilt.

Es läßt sich folgern, daß der Sinn bzw. die Funktion der Tätigkeit die *Optimierungsbedingungen* der Zielerreichung bestimmt und damit den Handlungsablauf wesentlich prägt. Hinzugefügt sei, daß selbstverständlich diese Motivlage bzw. Zweckbindung auch schon die Auswahl der Handlungsziele und die Festlegung der (materiellen und sozialen) Handlungsbedingungen wesentlich beeinflussen wird. Eine Verbindung zur Terminologie der Betriebswirtschaftslehre bietet sich insofern also an, als das Lernhandeln durchaus gleiche *Sachziele* (KLIX spricht vom „Endzustand") aufweisen kann wie das Arbeitshandeln, sich jedoch im *Formalzielbereich* (KLIX nennt dies „Zielzustand") von diesem deutlich unterscheidet (vgl. OSTERLOH 1983; S. 169ff; KLIX 1971, S. 707 u. 726).

Es soll an dieser Stelle als Zwischenresümé festgehalten werden, daß wir das Lernhandeln von anderen Handlungsformen wie (Spiel oder Arbeitshandeln*) durch seinen spezifischen Sinn-*

[1] Motiv wird hier in Anlehnung an Max WEBER (1921, S. 5) im soziologischen Sinne verstanden: "'Motiv' heißt ein Sinnzusammenhang, welcher dem Handelnden selbst oder dem Betrachtenden als sinnhafter 'Grund' eines Verhaltens erscheint"

bezug abgrenzen, d. h. dadurch, daß der Handelnde (aber auch ein beobachtender Dritter) imstande ist, „mit seinem Verhalten einen subjektiven Sinn zu verbinden, den er als Zweck seines Handelns erkennt bzw. sich für sein Handeln zum Zweck setzt“ (FÜGLISTER 1983, S. 193): nämlich Wissens- und Kompetenzerwerb.

Diese Begriffsbestimmung bleibt im Grunde relativ formal und wenig anspruchsvoll hinsichtlich der notwendigen Voraussetzungen, um ein Handeln als Lernhandeln zu qualifizieren:

- Es ist danach *nicht notwendig*, daß der Lernende die angestrebten Handlungsdispositionen und Gedächtnisstrukturen „bewußt antizipiert“ bzw. daß diesen „im Verlaufe der Lerntätigkeit ein handlungsleitender Charakter“ zukommt (DULISCH 1986, S. 150). Lernhandeln ist auf Seiten des Schülers durch die Ausrichtung auf definierte „Endzustände“, nicht jedoch notwendig durch die bewußte Orientierung an inhaltlich definierten „Zielzuständen“ gekennzeichnet. Eine solche Voraussetzung würde zu unlösbaren Abgrenzungsschwierigkeiten führen; sie würde zugleich von den Schülern eine lernpsychologische und didaktische Kompetenz fordern, die selbst auf Seiten der meisten Lehrer noch nicht erreicht ist.
- Es ist ebenfalls *nicht erforderlich*, daß der Schüler sich ständig dieser Sinnorientierung seines Handelns bewußt ist, so wie es nicht erforderlich ist, daß der Schüler die tatsächliche Zweckmäßigkeit seines Lernhandelns zu jeder Zeit bejahen oder auch nur nachvollziehen kann. Auf institutionalisiertes Lernhandeln im Unterricht bezogen argumentiert FÜGLISTER (1978, S. 30) gleichsinnig, daß es keineswegs erforderlich sei, „daß in jedem Moment der Unterrichtspraxis den Handelnden diese Zielsetzung klar bewußt ist und von ihnen unablässig reflektiert werden müßte. Unterrichtliches Handeln ist eingebettet in einen allgemeinen Verständnishorizont, der nicht einer beständigen Bewußtmachung durch die handelnden Subjekte bedarf“.

Beide Bestimmungen dürfen keineswegs so verstanden werden, daß wir es nicht für sinnvoll hielten, daß diese Bedingungen weitestgehend erfüllt sein sollten. Ganz im Gegenteil, wir sehen hierin wichtige Merkmale, die ein qualitativ hochwertiges Lernhandeln auszeichnen. Wir halten eine weite Definition des Begriffs Lernhandeln jedoch deshalb für zweckmäßig, weil wir

- damit alle Handlungssituationen einbeziehen können, in denen der Anspruch erhoben wird, in erster Linie menschliches Lernen zu fördern. *Wir grenzen nicht terminologisch aus, was der inhaltlichen Kritik bedarf*;
- auf dieser Basis hoffen, ein einheitliches kategoriales Beschreibungssystem konstruieren zu können, in dessen Rahmen wir didaktisch gestaltete Lernumwelten unter dem Aspekt der inhaltlichen und formalen Qualität des Lernhandelns unterscheiden und beurteilen können. Dies setzt voraus, Strukturmerkmale des Lernhandelns sowie die Skala ihrer möglichen Ausprägungen zu identifizieren.

4.2.2 Strukturkomponenten des Lernhandelns

4.2.2.1 Überblick

Galt bisher unsere Aufmerksamkeit dem Versuch, das Lernhandeln gegenüber anderen Formen menschlicher Tätigkeit abzugrenzen, so soll im folgenden versucht werden, unter Bezugnahme auf die Kategorien eines *allgemeinen Handlungsmodells*, zentrale Strukturkomponenten des Lernhandelns herauszuarbeiten und spezifischer zu beschreiben.

Wir wollen uns dabei auf *fünf Aspekte* konzentrieren, die uns zur Charakterisierung des Lernhandelns zentral scheinen:.

1. Lernhandeln ist eine Form *adaptiv-konstruktiver Interaktion* des Individuums mit seiner Umwelt;
2. Lernhandeln ist *gesellschaftlich und sozial eingebundenes* Handeln;
3. Lernhandeln ist *zielorientiert*, d. h. zielgerichtet und rückgemeldet;
4. Lernhandeln ist *gegenständlich*;
5. Lernhandeln ist *hierarchisch-sequentiell* organisiert.

4.2.2.2 Lernhandeln als adaptiv-konstruktive Interaktion des Individuums mit seiner Umwelt

Im Rahmen unserer kognitiv-interaktionistischen Grundkonzeption haben wir die Tätigkeit bzw. das Handeln des Menschen als zentrale Kategorie seiner aktiven Auseinandersetzung mit der physikalischen und sozialen Umwelt beschrieben. Im Gegensatz zu personalistischen oder situationistischen Positionen (vgl. PERVIN 1981, S. 11ff.; LANTERMANN 1980) kommt im Handlungsbegriff ein ***interaktionistisches Menschenbild*** zum Ausdruck: Mit seinem Handeln tritt der Mensch in Wechselwirkung zu seiner Umwelt; er verändert handelnd seine Umwelt oder seine Beziehung zur Umwelt, und durch diesen Prozeß verändert er sich selbst; individuelles Handeln wird durch die zielorientierte Verschränkung von Umweltvariablen mit Personvariablen bestimmt.

Die Integration von Umwelt- und Personvariablen im Zusammenhang definierter Handlungsinteressen wird als ***Situation*** bezeichnet (vgl. BOESCH 1976, S. 37; ULICH 1976, S. 179ff.). Entsprechend wird die „Situation“ bzw. der Prozeß der Situationsdefinition zur entscheidenden Referenzgröße für die Erklärung des Zustandekommens (z. B. im Motivationsmodell HECKHAUSENS 1977; 1989), der Verlaufsqualität und der Effekte individuellen Handelns.

Ausgangspunkt einiger terminologischer Klärungen soll die Feststellung sein, daß „Situation“ ihrem Wesen nach *eine subjektive Größe* ist, d. h. daß (a) eine Situation nicht ohne ein Subjekt mit bestimmten Handlungsabsichten zu definieren ist, und (b) daß die Situationsdefinition nur so wirksam wird, wie sie vom konkreten Subjekt vorgenommen wird. Im Bereich der Soziologie prägte THOMAS bereits 1928 (S. 572) den Satz „If men define situations as real, they are real in their consequences“.

Analytisch lassen sich folgende Merkmale des Situationsbegriffs unterscheiden:

(1) Situationen sind „***interne Modelle***“, d. h.

- sie sind psychische Entitäten, die weitgehend bewußt und in diesem Umfang auch kommunizierbar sind;
- sie werden in Korrespondenz zu bestimmten objektiven Gegebenheiten vom Subjekt konstruiert;
- sie sind aktuelle Entwürfe im „Weltbild“ der sie definierenden Personen, d. h. (a) sie basieren auf den Erfahrungen, d. h. auf dem Wissen und den Definitionsgewohnheiten der Person, (b) sie integrieren bestimmte Teile dieses „Weltbildes“ zur Abbildung und Deutung der aktuell wahrgenommenen „objektiven“ Gegebenheiten;
- sie reduzieren und akzentuieren dabei in bewußter Weise, d. h. sie lassen irrelevante Aspekte außer acht und heben zentrale Gegebenheiten hervor;
- sie sind pragmatische Entitäten, d. h. sie werden vom Subjekt zu bestimmten (Orientierungs- und Handlungs-)Zwecken erzeugt und haben entsprechend in der darauf bezogenen „Zweckmäßigkeit“ ihr Geltungskriterium.

(2) Situationen modellieren die ***Gesamtheit der äußeren und inneren Determinanten*** für einen bestimmten Orientierungs- oder Handlungszusammenhang, soweit diese subjektiv zugänglich und relevant sind. Zu unterscheiden sind dabei insbesondere

- aktuelle oder latente *Umweltgegebenheiten*, also solche Phänomene, die außerhalb der handelnden Person existent sind (auch wenn sie natürlich erst über die subjektive Widerspiegelung handlungswirksam werden). Hierzu zählen Objekte der physikalischen Umwelt, andere Menschen, Menschengruppen oder Institutionen, aber auch Normen, Traditionen, Verhaltenserwartungen; kurz: alles, was aus der Sicht des Handelnden von außen kommende „Barrieren, Erleichterungen, Aufforderungen, Begrenzungen“ seines Handelns darstellt (vgl. LANTERMANN 1980, S.136);
- aktuelle oder latente *Merkmale der Person* selbst, wobei die Selbstwahrnehmung bzw. das „interne Selbstmodell“ (vgl. SCHNEEWIND 1979, HÄRLE 1980) ausschlaggebend ist. Zu nennen sind hier insbesondere erfahrungsgestützte Annahmen über die eigene Kompetenz („Kompetenzmeinung“, vgl. OESTERREICH 1981, S. 249ff.) im intellektuellen, praktisch-operativen, kommunikativen und sozialen Bereich, Annahmen über motivational-affektive Faktoren, wie z. B. Ausdauer, Erregbarkeit, Frustrationstoleranz u. a. m.;
- schließlich Informationen über erreichbare *Zustände* im Handlungsfeld und über *spezifische Handlungsmöglichkeiten bzw. Handlungswege*, die zur Erreichung dieser Zustände realisiert werden müssen. Diese Merkmale führen zur charakteristischen Zukunftsgerichtetheit von Situationsdefinitionen. Sie enthalten neben der kognitiven Dimension in hohem Maße auch emotionale und valutative Konnotationen.

Mit diesen Präzisierungen ist die zentrale Stoßrichtung des Interaktionismus, in dessen Mittelpunkt der Situationsbegriff steht, deutlich hervorgetreten. In Abgrenzung vom Situationismus

- von der Vorstellung vom Menschen unter der Kontrolle seiner Umwelt - wird die zentrale Bedeutung der subjektiven Situationsdefinition für die Erklärung individuellen Handelns in den Vordergrund gestellt.

Zugleich jedoch gilt es zu zeigen, daß aus dieser konsequent subjektbezogenen Sicht kein grenzenloser Relativismus folgt; daß ihr vielmehr *ein Moment der Umweltanpassung* durchaus inhärent ist. So weist ULICH (1976, S.179) unter Berufung auf GRAUMANN (1972) darauf hin, daß es „eine dem Individuum gegenüberstehende Umwelt" tatsächlich natürlich gebe, die insofern „objektiv" sei, „als sie eine Geschichte hat und als sich in ihr Interessen, Entscheidungen und Regelsysteme manifestieren, die dem einzelnen Individuum unabhängig von seinen Motiven und Fähigkeiten und häufig unbeeinflußbar als geschaffene Sachverhalte und Anforderungen entgegentreten". Plastischer noch lassen sich Tendenzen zu einem *„psychologisierenden Idealismus*" durch die Abwandlung eines Arguments widerlegen, daß Konrad LORENZ gegen den erkenntnistheoretischen Idealismus ins Feld führt: Spätestens in dem Moment, in dem wir gegen ein Hindernis laufen, daß in unserer subjektiven Situationsdefinition nicht angemessen berücksichtigt war, wird die Existenz objektiver Situationselemente auch dem „Idealisten" sinnfällig.

Ein zweiter wichtiger Hinweis zur Abwehr eines überzogenen *Subjektivismus* findet sich bei LANTERMANN (1980, S. 139f.), der unter Bezug auf die Grundannahmen des „Symbolischen Interaktionismus" folgendes ausführt:

> „Die Situations-Definition einer Person ist zwar idiosynkratischer Natur und kennzeichnet die Umweltinterpretation und -orientierung des Einzelnen, sie wird aber mitdeterminiert durch ein Netzwerk von gruppen-, kultur- und gesellschaftsspezifischen Typisierungen, d. h. normativen und kognitiven Schemata. Individuelle Situations-Definitionen sind 'zumindest teilweise erklärbar ... auf der Grundlage einer Annahme sozialer Interpretationsschemata und sozialer Muster der Handlungsorientierung (...)" (vgl. dazu auch BLUMER 1973, S. 81; VON CRANACH u. a. 1980, S. 64ff.).

Wenn wir in diesem Sinne davon ausgehen, daß individuelle Situationsdefinitionen durch objektive Faktoren und soziale Definitionsgewohnheiten stark beeinflußt werden, so dürfte es erforderlich sein, „Situationen" auch als Phänomene anzusehen, die auf einer sozial-kommunikativen Ebene existent sind: Menschen können sich über Situationen verständigen; sie tun dies auch fortlaufend, und dieser Prozeß wie auch dessen Manifestationen (Texte, Institutionen, Normen, Regeln etc.) wirken auf die individuelle Situationsdefinition zurück.

Um den „eigentlichen" Situationsbegriff weiterhin dem einzelnen handelnden Subjekt zuzuordnen, bezeichnen wir solche sozial-kommunikativ in bestimmter Weise (vor)definierten Situationen (einschließlich jener unabhängig von der Wahrnehmung des Subjekts wirksamen Faktoren) als *„objektive Situationen"* und stellen diese den *„subjektiven Situationen"* gegenüber. Wenn wir ohne nähere Kennzeichnung von Situationen sprechen, so sind im Zweifel die subjektiven gemeint.

Auch die objektive Situation ist als Modell zur reduzierten, akzentuierten und integrierten Abbildung handlungsrelevanter Gegebenheiten zu verstehen. Auch sie wird ein handelndes Subjekt, eine handlungsrelevante Umwelt und einen abgegrenzten Handlungsraum umfassen.

Sie wird jedoch insofern den Charakter eines Rahmenmodells (vgl. LAUCKEN 1974) aufweisen, als sie notwendig von jenen Merkmalen des konkreten Subjekts und i. d. R. auch von solchen raum-zeitlich aktuellen Bedingungen abstrahiert, die für den situationsspezifischen Handlungszusammenhang nicht konstitutiv sind.

Vor allem aber kann für die objektive Situation kein höherer Relevanzanspruch im Handlungskontext erhoben werden als für ihr subjektives Pendant. Denn im Grunde ist die objektive Situation ein abgeleitetes Modell, ein Modell zweiter Ebene; die handlungswirksame Größe ist nach wie vor die individuelle Situationsdefinition und auf diese bezieht sich die sozial-kommunikativ herausgebildete objektive Situationsdefinition (vgl. HÄRLE 1980, S. 329).

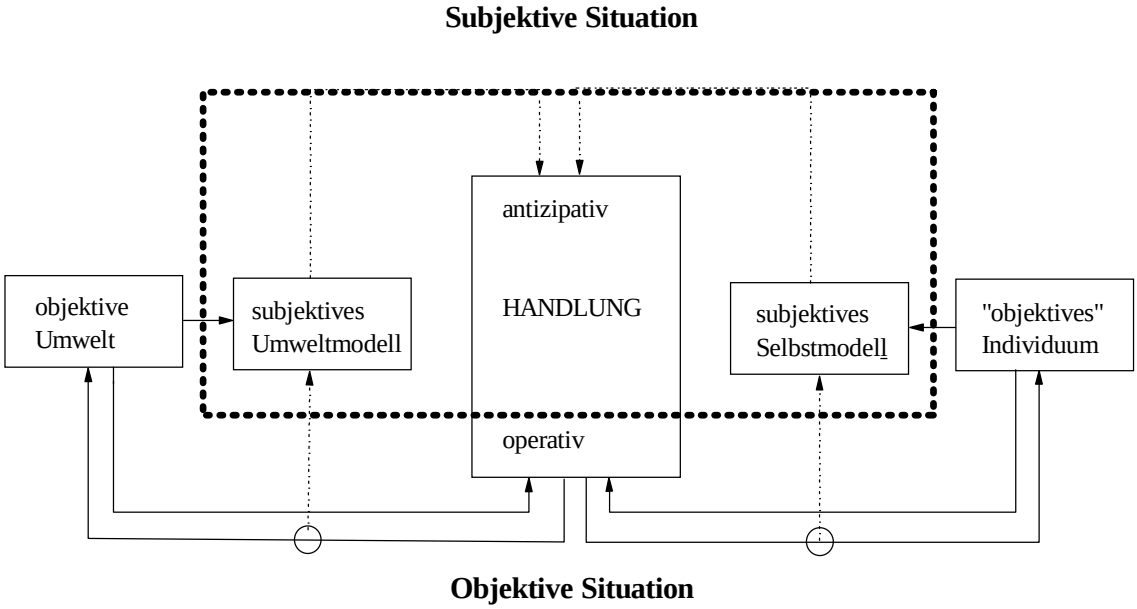


Abbildung 23: Wechselwirkung von objektiver und subjektiver Situation

Wir haben nunmehr den *begrifflichen Rahmen* skizziert innerhalb dessen wir dem Lernhandeln die Konstrukte „Lernsituation“ und „Lernumwelt“ zuordnen können. „***Lernsituationen***“ sind danach Situationen, deren Definition in Hinblick auf die Zielsetzung des Lernhandelns erfolgt; „***Lernumwelten***“ sind jene außerhalb des Subjekts selbst liegenden Gegebenheiten, die für das Lernhandeln von Belang sind, die also Aufforderungen, Hemmungen, Hilfen, Barrieren etc. für das Lernhandeln darstellen. Auch Lernumwelten haben eine subjektiv-idiosynkratische und eine objektiv-sozialkommunikative Seite. Lernsituationen wie Lernumwelten spezifizieren sich mit zunehmender Klarheit des Handlungsziels und der konkreten raum-zeitlichen Gegebenheiten der Lernhandlung. „***Lehren***“ ist in diesem Sinne zu verstehen als Konstruktion von Lernumwelten, die die Schüler in spezifischer Weise zur (je subjekten) Situationsdefinition und zum Handeln auffordern, die gegenständlichen, sozialen und normativen Rahmenbedingungen des Handelns darstellen und den Lernenden die Konsequenzen ihres Handelns zugänglich machen (vgl. HAGE 1979, S. 193).

Wie jedes Handeln steht also das Lernhandeln im Spannungsfeld subjektiver und objektiv-sozialer Einflußfaktoren, das in der konkreten Lernsituation seinen jeweils aktuellen individuellen Ausdruck findet. Wenn wir die Interaktion des Individuums mit seiner (Lern-) Umwelt als „*adaptiv-konstruktiv*“ bezeichnen, so soll damit herausgehoben werden, daß im (Lern-)Handeln gleichermaßen Anpassung an die vorfindliche Außenwelt wie auch deren aktive Gestaltung erfolgen. LEMPERT (1979, S. 88) weist - ganz in diesem Sinne - darauf hin, daß Interaktion im Zusammenhang mit Lernen zweierlei bedeute: „erstens, sich auf die Eigenart des Gegenüber einzulassen (*Inter*aktion) und zweitens, eigene Intentionen in die Beziehung einzubringen (Inter*aktion*)“.

Dieser Aspekt soll im folgenden vertieft werden. Es gilt zu zeigen, daß die *Dialektik von Adaptation und Konstruktion* nicht nur die Lernsituation prägt, ja im Grunde erst konstituiert, sondern daß sie auch wesentliches Charakteristikum des Lernhandelns ist. Und schließlich

soll angedeutet werden, daß hierüber die klassische Aporie der Erziehung, der dialektische Widerspruch von Anpassung und Widerstand, von Bewältigung und Gestaltung, seinen konkreten Ausdruck in jeder einzelnen Lernhandlung findet. Mit KANT läßt sich dieser erziehungstheoretisch-philosophische Referenzpunkt unserer Fragestellung wie folgt fassen:

> „Eines der größten Probleme der Erziehung ist, wie man die Unterwerfung unter den gesetzlichen Zwang mit der Fähigkeit, sich seiner Freiheit zu bedienen, vereinigen könne. Denn Zwang ist nötig! Wie kultiviere ich die Freiheit bei dem Zwange?“ (1971, S. 695).

Wir geben dieser Überlegung hier deshalb so viel Raum, weil wir es für sinnvoll halten, *Lernumwelten danach zu unterscheiden, ob und in welchem Maße sie dieses notwendige Gleichgewicht nach der einen oder anderen Seite verschieben und dem Lernenden damit wesentliche Erfahrungen mit seiner Umwelt und/oder mit sich selbst eröffnen oder verweigern.*

In diesem Zusammenhang nimmt der Begriff der „***Erfahrung***“ eine zentrale Rolle ein und tritt zu den bereits eingeführten Konzepten des „Lernhandelns“ und der „Lernsituation“ hinzu. Wir wollen uns bei der Explikation dieses Begriffs an der Konzeption des amerikanischen pragmatischen Pädagogen und Bildungsreformers John DEWEY orientieren. Nachdem dieser in der erziehungswissenschaftlichen Literatur lange Zeit lediglich als historisch bedeutsame Persönlichkeit behandelt bzw. eben nicht mehr behandelt wurde, ist es insbesondere den Arbeiten von BOHNSACK (1976), BONNE (1978) und KRÜGER/LERSCH (1982) sowie einigen Hinweisen bei AEBLI (1980; 1981) zu verdanken, daß die Nähe DEWEYS zu einer interaktionistisch-kognitiven Lernkonzeption herausgearbeitet und seine Relevanz für entsprechende didaktische Überlegungen erneut deutlich wurde.

DEWEYS Erfahrungsbegriff stellt den Versuch dar, eine Synthese aus dem idealistischen Erfahrungskonzept PLATONS und dem passivischen Erfahrungsbegriff des neuzeitlichen Empirismus (LOCKE) zu entwerfen. KRÜGER/LERSCH (1982, S. 173) weisen darauf hin, daß Erfahrung von DEWEY „weder ausschließlich als aktiv-tätiger noch allein als passiv-sinnlicher Vorgang gefaßt“ werde, sondern daß er vielmehr „die aktive Handlung und die sinnliche Rückmeldung als zwei Phasen eines Prozesses der Erfahrung“ ansehe. Wie der Prozeß der Kompetenzbildung bei PIAGET sei auch der Erwerb von Erfahrungen bei DEWEY „in konstruktive und zugleich adaptive Handlungszusammenhänge zwischen Subjekt- und Umweltstrukturen eingebunden, die DEWEY als *aktive und passive Phase der Erfahrung* und PIAGET als Prozesse der *Akkomodation und Assimilation* bezeichnet hat“ (ebenda, S. 175). Entsprechend heißt es in DEWEYS Hauptwerk „Demokratie und Erziehung“ (1915, deutsch 1964, S. 186):

> „Das Wesen der Erfahrung kann nur verstanden werden, wenn man beachtet, daß dieser Begriff ein passives und ein aktives Element umschließt, die in besonderer Weise miteinander verbunden sind. Die aktive Seite der Erfahrung ist Ausprobieren, Versuch - man macht Erfahrungen. Die passive Seite ist ein Erleiden, ein Hinnehmen. Wenn wir etwas erfahren, so wirken wir auf dieses Etwas zugleich ein, so tun wir etwas damit, um dann die Folgen unseres Tuns zu erleiden. Wir wirken auf den Gegenstand ein, und der Gegenstand wirkt auf uns zurück.“

DEWEY spricht davon, daß die aktive und die passive Seite der Erfahrung „in besonderer Weise miteinander verbunden sind“ und er führt sogleich das Besondere dieser Verbindung aus:

> „Bloße Betätigung stellt noch keine Erfahrung dar. Sie wirkt zerstreuend, zentrifugal..., wenn sie nicht bewußt in Beziehung gebracht wird mit der Welle von Rückwirkungen, die von ihr ausgehen. Wenn eine Betätigung hineinverfolgt wird in ihre Folgen, wenn die durch unser Handeln hervorgebrachte Veränderung zurückwirkt auf uns selbst und in uns eine Veränderung bewirkt, dann gewinnt die bloße Abänderung Sinn und Bedeutung, dann lernen wir etwas“ (ebenda, S. 186f.).

> „Durch Erfahrung lernen heißt das, was wir den Dingen tun, und das, was wir von ihnen erleiden, nach rückwärts und vorwärts miteinander in Verbindung bringen“ (ebenda, S. 187).

Hiermit ist die Bedeutung des *Denkens* im Prozeß der Erfahrung thematisiert. „Das Denken“, so heißt es an anderer Stelle bei DEWEY (ebenda, S. 195), „ist ... das absichtliche Bemühen, zwischen unserem Handeln und seinen Folgen die Beziehungen im einzelnen aufzudecken, so daß die beiden zu einem Zusammenhange verschmelzen“. Wenn man nun diese zentrale Rolle ins Auge faßt, die dem Denken im Prozeß der Erfahrungsbildung zukommt, so wird verständlich, daß DEWEY postuliert, es gebe „keinerlei sinnvolle Erfahrung, die nicht ein Element des Denkens enthielte“ (ebenda, S. 193). Zugleich wird die Einschätzung plausibel, daß die „Aneignung von Gedachtem und Erdachtem erst in zweiter Linie komme“, daß sie ein „Hilfsmittel“ sei, „für das Befragen und Erforschen der Dinge“.

Mit dem folgenden Schaubild von KRÜGER/LERSCH (1982, S. 174) soll der „kreisförmige Prozeß der Erfahrungsbildung“ nochmals graphisch veranschaulicht werden. Dabei soll vor allem deutlich werden, daß echte, d. h. innere Erfahrung erst zustande kommt, wenn zwischen den beiden Dimensionen der „äußeren Erfahrung“ - der aktiven und der passiven Phase - intern-reflexiv ein Zusammenhang hergestellt wird.

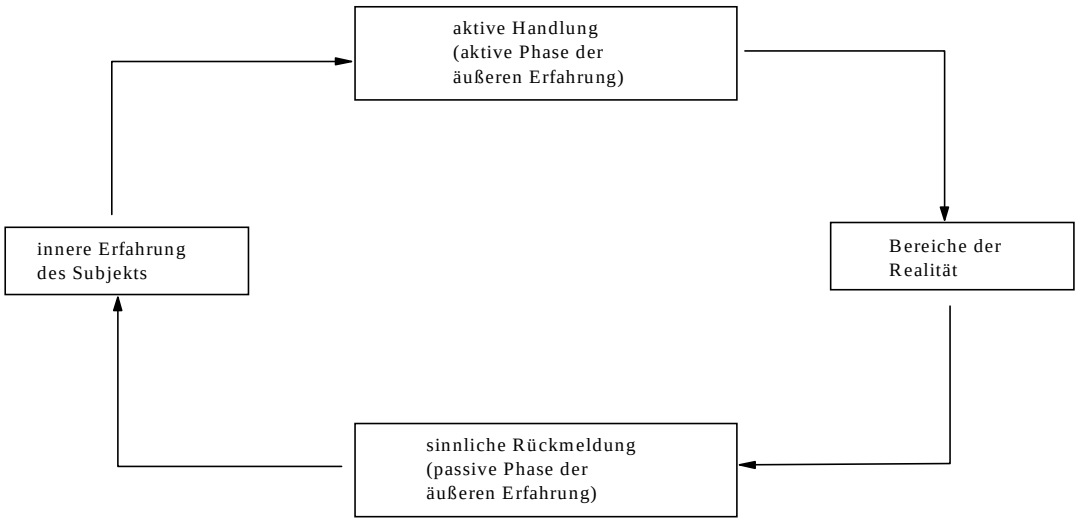


Abbildung 24: „Der Kreislauf der Erfahrung“ nach KRÜGER/LERSCH (1982, S. 174)

In seiner deutlichen Frontstellung gegen den Platonischen Idealismus hebt DEWEY die Bedeutung hervor, die der Auseinandersetzung mit der Außenwelt zukommt - sei sie materiell, sozial oder der Welt der Ideen und der Kultur zuzurechnen. Erfahrung ist nur möglich, wo geantwortet wird, und diese Antwort, die der Erfahrene antizipiert, verkörpert auch den Zwang zur Anpassung an die Gegebenheiten.

Zugleich jedoch eröffnet der Prozeß der Erfahrungsbildung dem Lernenden die Chance, diese objektiven Begrenzungen selbst handelnd und denkend zu erkunden. Und dies heißt dann auch, sie immer wieder in Frage zu stellen und - wo möglich - auch gestaltend zu verändern. Es heißt schließlich, den Erfahrungen anderer nicht blindlings zu vertrauen, gleich ob sie einem als Rat, als Vorurteil, als Lehrstoff oder als wissenschaftliche Theorie begegnen. All dies kennzeichnet die Chance des Lernenden, seinen Freiheitsraum selbst zu erkunden und im Laufe weiterer Erfahrungen auszudehnen.

Vor diesem Hintergrund und im Kontext seiner ausdrücklichen Begründung verliert dann auch einer der bekanntesten Sätze DEWEYS (1915/1964, S. 193) seinen weltfremd-polemischen Beiklang :

> „Ein Gramm Erfahrung ist besser als eine Tonne Theorie, einfach deswegen, weil jede Theorie nur in der Erfahrung lebendige und der Nachprüfung zugängliche Bedeutung hat. Eine Erfahrung, selbst eine sehr bescheidene Erfahrung kann Theorie in jedem Umfange erzeugen und tragen, aber eine Theorie ohne Bezugnahme auf irgendwelche Erfahrung kann nicht einmal als Theorie bestimmt und klar erfaßt werden. Sie wird leicht zu einer bloßen sprachlichen Formel, zu einem Schlagwort, das verwendet wird, um das Denken, das rechte 'Theoretisieren' unnötig und unmöglich zu machen."

Der Prozeß der Erfahrungsbildung, den DEWEY als Voraussetzung einer Erziehung zur Demokratie verstand, zielt deutlich auf die Mündigkeit des einzelnen Schülers. Mündigkeit, im Sinne ADORNOS (1970, S. 114) verstanden, als Befreiung des Menschen von Bevormundung und als Befähigung zur selbständigen, bewußten Entscheidung, vereint in sich dialektisch rationale Anpassung an Bestehendes und Widerstand gegen bloß Gesetztes.

Es bedarf keiner besonderen Erläuterung, daß diese Kennzeichnung eines erfahrungsbezogenen und erfahrungsbildenden Lernhandelns ein *pädagogisches Programm* darstellt und wohl tatsächlich nur selten bzw. nur in Ansätzen verwirklicht worden ist. Mit diesem Programm verbindet sich durchaus noch eine Reihe ungelöster Fragen; auf einige werden wir noch zu sprechen kommen. Wir meinen dennoch, daß die hier diskutierte Kategorie der Erfahrungsqualität geeignet ist, auch deskriptiv-analytisch zur Erfassung und zur Beurteilung eines jeden Unterrichts beizutragen.

DEWEY selbst weist darauf hin, daß es ein großer Fehler wäre zu glauben, die Schüler hätten im traditionellen Klassenzimmer keine Erfahrungen gemacht. Es seien jedoch wohl mangelhafte und falsche Erfahrungen gewesen (1974, S. 254). Mit dieser Feststellung ist die Frage nach den „***Kriterien der Erfahrung***" verbunden.

DEWEY führt hier zunächst das Prinzip der „*Kontinuität der Erfahrung*" ein, d. h. er formuliert als Ziel, „diejenige Art von Erfahrungen auszuwählen, die fruchtbar und schöpferisch in nachfolgenden Erfahrungen fortleben" (ebenda, S. 255). Im Sinne der modernen Entwicklungs-

psychologie (vgl. z. B. die Beiträge in WALTER/OERTER 1979 oder OERTER/MONTADA 1987) würde man von Erfahrungen sprechen, die den Entwicklungsprozeß fördern, von entwicklungsangemessenen Erfahrungen.

Während hiermit primär die zeitliche Abfolge und der innere Zusammenhang spezifischer Erfahrungsangebote angesprochen sind, betrifft ein zweiter Bereich von Kriterien *die Qualität der erfahrungsbildenden Interaktion* selbst. Ohne daß dies bei DEWEY in dieser Form zusammengestellt wäre, lassen sich drei Gesichtspunkte unterscheiden:

1. Die ***Qualität der Lernumwelt***; DEWEY (1974, S. 266) spricht von der Verpflichtung des Erziehers „eine pädagogische Umwelt anzubieten, die mit den vorhandenen Fähigkeiten und Bedürfnissen der Zöglinge so in Wechselwirkung kommt, daß wertvolle Erfahrungen möglich werden“. Qualitätskriterien mögen hier (neben der zeitlichen und thematischen Angemessenheit im Sinne des Kriteriums der Kontinuität) die Zugänglichkeit, die Deutungsoffenheit, die Transparenz, die Komplexität der Lernumwelt sowie die Qualität ihrer rückmeldenden „Antworten“ auf die Eingriffe der Lernenden sein.

2. ***Die Qualität der geforderten oder ermöglichten Lernhandlungen,*** d. h. die Klarheit und Verbindlichkeit der Zielvorgaben, die Bekanntheit der Bedingungen, der Anteil praktisch-operativer Elemente, die sozialen Handlungsbedingungen (Kooperation, Konkurrenz, Kontrolle), das subjektive Interesse am Erreichen des Ziels, die Problemhaltigkeit u. a. m. In der Sprache der Handlungstheorie wäre primär nach den *Regulationserfordernissen* im Zuge des Lernhandelns zu fragen.

3. ***Die Qualität der verbindenden Denkleistungen,*** d. h. das Ausmaß „des absichtlichen Bemühens, zwischen unserem Handeln und seinen Folgen die Beziehungen im einzelnen aufzudecken, so daß die beiden zu einem Zusammenhange verschmelzen“ (DEWEY 1964, S. 194). DEWEY unterscheidet hier „mit Rücksicht auf den Anteil des Denkens“ (ebenda, S. 193f.) zwei Arten der Erfahrung:
   - „Wir sehen, daß eine gewisse Form des Handelns zu einem gewissen Ergebnis führt, aber wir sehen nicht, in welcher Weise im einzelnen beide miteinander verknüpft sind - es fehlen uns die Kenntnisse der Zwischenglieder. Unsere Unterscheidungsfähigkeit ist sehr gering.“ (ebenda, S. 194).
   - „Wir zergliedern das Geschehen, um zu erkennen, welche Glieder zwischen unserem Handeln und dem erzielten Ergebnis liegen, wodurch Ursache und Wirkung, Handlung und Erfolg aneinandergeknüpft sind.“ (ebenda)

Diese Unterscheidung entspricht ihrem Wesen nach der Differenzierung von sinnlich-empirischer und theoretisch-abstrakter Erkenntnistätigkeit, wie sie im Bereich der materialistischen Tätigkeitstheorie etwa von RUBINSTEIN (1974, S. 126f.) vorgenommen wurde. Mit dieser Unterscheidung verbindet sich die Frage nach dem Ausmaß begrifflich-systematischer Reflexion, die Frage also, inwieweit über den klar definierten Erfahrungsfall hinausgehend die Suche nach Gesetzmäßigkeiten bzw. Regelhaftigkeiten betrieben wird.

Auf diese Aspekte wird bei der Diskussion der Ergebnis- und Qualitätskriterien des Lernhandelns zurückzukommen sein.

4.2.2.3 Lernhandeln als gesellschaftlich, institutionell und sozial eingebundenes Handeln

Wir haben als wesentliches Merkmal des Lernhandelns die Interaktion des Individuums mit seiner materiellen und sozialen Umwelt angeführt. Es soll nunmehr zur weiteren Charakterisierung des Lernhandelns verdeutlicht werden, daß diese Interaktion immer auch eine soziale und eine historische Dimension hat, daß Lernhandeln als gesellschaftlich, institutionell und sozial überformtes Handeln zu verstehen ist.

In einer strukturanalytischen Situationsanalyse formulieren GRAUMANN/MÉTRAUX (1977, S. 45f.) die Aspekte der „Sozialität“ und „Historizität“ der Handlungssituation aus phänomenologischer Sicht folgendermaßen:

> „Gleich ob ich mit anderen zusammen oder allein bin, immer sind die anderen, persönlich oder anonym, oft nur in Dingen, die von ihnen stammen, mit da ... Der prinzipiell kommunikative Bezug zu den anderen ist schon durch die Sprache, die ich mit ihnen teile, allgegenwärtig ... Aber auch die Dinge, zu denen ich mich verhalte, sind in ihrem Gegenstandssinn primär soziale. Ich bin von Anfang an in eine Welt von anderen gesetzt, die schon da waren und nach mir da sein werden ... Ich selbst, die anderen Menschen und die von Menschen gemachten und bezeichneten Dinge stehen in einem Horizont der Zeitlichkeit...“

Am systematischsten ist die in diesem Zitat angesprochene *Wechselwirkung von gegenständlicher, sozialer und historisch-gesellschaftlicher Seite* im Prozeß des Handelns und der Persönlichkeitsentwicklung in der sowjetischen Psychologie untersucht worden. Auf der Basis eines materialistischen Gesellschafts- und Menschenbildes, also im deutlichen Unterschied zur phänomenologischen Wissenschaftskonzeption, wurde dort insbesondere von Vertretern der „Kulturhistorischen Schule“ (WYGOTSKI 1964; GALPERIN 1967; LEONTJEW 1975) die Frage nach dem Zusammenhang von „Phylogenese“ und „Ontogenese“ verfolgt, das Problem also, in welcher Wechselbeziehung die gattungsgeschichtliche und die individuelle Entwicklung stehen.

Die Kernthese des für diesen Ansatz zentralen *„Aneignungskonzepts*“ besagt, daß sich die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten und des Wissenssystems eines jeden Menschen als individuelle Reproduktion der in den Produkten vergangener Tätigkeit vergegenständlichten akkumulierten Erfahrungen (Fähigkeiten, Wissen) der Menschheit insgesamt vollzieht (LEONTJEW 1975, S. 230ff.; vgl. SIMON 1980, S. 71). Menschliche Kompetenz erhält damit zugleich eine historische und eine gesellschaftliche Dimension, weil „die in den Gegenständen und tradierten Umgangserfahrungen (Technologien) enthaltenen Erkenntnisse solche der gesamten menschlichen Gesellschaft in einem historisch konkreten Zeitpunkt sind“ (VORWERG 1985, S. 77). Als prototypische Träger derartiger historisch-gesellschaftlicher Erfahrungen gelten Werkzeuge, Sprache und kulturelle Objektivationen (vgl. MATTHÄUS 1988, S. 12ff).

> „Im Laufe seiner Ontogenese tritt der Mensch in besondere Beziehungen zu der Welt der Dinge und Erscheinungen, die von den früheren Generationen geschaffen worden sind. Die Spezifik dieser Beziehungen wird auf der einen Seite vom Wesen dieser Gegenstände und Erscheinungen bestimmt. Auf der anderen Seite hängt sie von den Bedingungen ab, unter denen sich diese Beziehungen bilden“ (LEONTJEW 1975, S. 231).

Diese Aussage LEONTJEWs öffnet den Blick auf einen zweiten sozialen Aspekt dieses ontogenetischen Aneignungsprozesses: Die individuelle Aneignung ist ein *aktiver Prozeß* und sie ist ein ***sozialer Prozeß***, d. h. sie erfordert Interaktion mit anderen Menschen. LEONTJEW (1975, S. 231) weist darauf hin, daß eine Grundbedingung geistiger Aneignung darin liege, daß der Lernende an diesen Objektivationen historisch gewordenen Wissens und Könnens „eine praktische oder kognitive Tätigkeit vollziehen [muß, T.T.], die der in ihnen verkörperten menschlichen Tätigkeit adäquat (obwohl natürlich mit ihr nicht identisch) ist".

Damit diese jedoch stattfinden kann, damit sich das Subjekt in der Tätigkeit das Potential dieser Gegenstände erschließen kann, bedarf es der Anregung, Anleitung und Hilfe durch die soziale Umwelt, bedarf es der Interaktion und Kommunikation: „Die gegenständliche Wirklichkeit erschließt sich dem Individuum demnach ... über die Beziehungen zu seinen Mitmenschen" (LEONTJEW 1975, S. 234). Und mit diesen sozialen Beziehungen erschließt sich neben der historisch-funktionalen *Bedeutung* dieser Gegenstände auch deren Bedeutung im aktuellen Sinnkontext, denn alle Gegenstände, mit denen sich das Subjekt konfrontiert sieht, „sind immer bereits auch sozial definiert" (HÄRLE 1980, S. 342), haben „immer bereits Bedeutungen in einem sozialen Verwendungszusammenhang" (SCHNEIDER/HAUSSER/SCHIEFELE 1979, S. 54). So erfährt der Lernende in der Auseinandersetzung mit diesen Gegenständen zusätzlich etwas über das gesellschaftliche Wertsystem, über soziale Strukturen, Handlungsnormen, Rollenerwartungen. Kurz: Er ist beständig zur Definition seines Verhältnisses zu den Dingen und den begleitenden Menschen, zur Ausbildung seiner *sozialen Identität* aufgefordert (vgl. HÄRLE 1980, S. 343).

Wir wollen uns im folgenden auf den - im engeren Sinne sozialen - Aspekt des Lernhandelns konzentrieren und dabei die Einbettung des Lernhandelns bzw. der Lernsituation in umfassendere sozialer Systeme thematisieren. Dabei gehen wir davon aus, daß Lernhandeln nicht nur - wie gezeigt - stets in vielerlei Weise sozial eingebunden ist, sondern daß es auch seiner spezifischen Ausrichtung nach „soziales Handeln" ist. Hierunter verstehen wir mit Max WEBER (1921, S.1 und. S. 11f.) „ein solches Handeln ..., welches seinem von dem oder den Handelnden gemeinten Sinn nach auf das Verhalten anderer bezogen wird und daran in seinem Ablauf orientiert ist" (vgl. auch FÜGLISTER 1983, S. 193)[1].

Im gleichen Verständnis handelt es sich auch beim Handeln des Lehrers um soziales Handeln (vgl. hierzu z. B. HOFER 1986). Sofern es unmittelbar auf die Förderung des Lernhandelns von Schülern ausgerichtet ist, bezeichnen wir dieses Handeln als ***Lehrhandeln*** (vgl. z. B. FÜGLISTER 1983; BROMME/SEEGER 1979; ACHTENHAGEN 1984a), das Feld der Wechselwirkung von Lehrhandeln und Lernhandeln kann als ***Lehr-Lern-Prozeß*** bezeichnet werden. Wenn an dieser Stelle ins Auge gefaßt wird, daß der Lehr-Lern-Prozeß gewiß nicht alles umfaßt, was sich in der Unterrichtsklasse ereignet und daß dies wiederum nicht den gesamten Handlungsraum Schule abdeckt, so stellt sich die Frage nach der systemischen Einbettung des Lernhandelns unter den Bedingungen unseres Schulsystems.

[1] Die sehr ausführlichen Abgrenzungen bei WEBER zeigen, daß er den Bereich sozialen Handelns eher recht weit faßt. So kann sich soziales Handeln auch auf vergangenes oder zukünftiges Verhalten anderer beziehen, und die Sinnorientierung des Handelns muß nicht ausschließlich auf das Verhalten anderer bezogen sein (WEBER 1921, S. 11f.)

Es scheint uns zweckmäßig, zur Klärung dieser Frage auf einen Gedanken des amerikanischen Öko-Psychologen Urie BRONFENBRENNER Bezug zu nehmen, wonach menschliche Handlungssysteme „topologisch als ein verschachteltes System von Strukturen" konzeptualisiert werden können:

> „Diese umfassen *Mikro-Systeme* (unmittelbarer Handlungsraum), *Meso-Systeme* (die Interaktion zwischen solchen unmittelbaren Handlungsräumen), *Exo-Systeme* (soziale Strukturen, zu denen der Organismus nicht zählt, die aber die unmittelbaren Handlungsräume beeinflussen) und das *Makro-System* (die Kultur und die volkswirtschaftliche Szene, in die alle Systeme eingebettet sind)." (GARBARINO 1979, S. 104).

Im Zentrum dieser Betrachtung stehen die Mikro-Systeme, also konkrete Einheiten der Person-Umwelt-Interaktion, die in abstrakter Betrachtung, als „***Settings***" konzeptualisiert werden können. Nach OERTER (1987, S. 91 unter Bezug auf BARKER 1968 und BARKER/WRIGHT 1954) sind derartige Settings geprägt durch

a) kollektive, normierte Verhaltensmuster, „die an einem bestimmten Ort und zu einem festen Zeitpunkt auftreten und nicht an ein bestimmtes Individuum gebunden sind," und durch

b) ein physikalisches und soziales Milieu, „das die Verhaltensmuster umgibt und an sie angepaßt ist."

In Anlehnung an diese Sicht - nicht jedoch als strenge Anwendung des Konzepts - sehen wir den konkret stattfindenden *Lehr-Lern-Prozeß im Klassenzimmer als zentrales Setting* schulischen Unterrichts (der durchaus auch als Komplex kleiner konstruierter Settings gesehen werden kann, wie z. B. Lehrer-Schüler Dyade, Schüler-Mitschüler-Dyade etc.). Dieser Lehr-Lern-Prozeß ist eingebettet in ein Gefüge parallel stattfindender Lehr-Lern-Prozesse, die insofern eigene Settings bilden, als ihr Gegenstand (und oft auch der Lehrende sowie der Raum) variiert. Damit verbunden werden vermutlich zumindest graduell abweichende Verhaltensnormen gelten.

Weiterhin scheint es uns möglich, aus der Sicht des Lernenden unterschiedliche *Handlungsebenen* zu identifizieren, denen zugleich unterscheidbare Sozial- und Normsysteme korrespondieren; Handlungsebenen, die die Rollendefinition und die Handlungsorientierung des Schüler in unterschiedlicher Weise akzentuieren und die sich damit auf den konkreten Lehr-Lern-Prozeß auswirken:

- Das Handeln im ***sozial-normativen Rahmen des Klassenverbandes*** als Mitschüler bzw. Schüler. Die Ausführung konkreter Lernhandlungen ist Teil dieses Settings, wird jedoch ergänzt und überlagert durch ein relativ überdauerndes System sozial-kommunikativer Handlungsbeziehungen zwischen den Schülern und im Verhältnis der Schüler zum Lehrer. Ergänzend zum Lehr-Lern-Prozeß treten Handlungen zum Klassenmanagement, zur Lösung sozialer Konflikte oder schlicht zum Aufbau mitmenschlicher Beziehungen (durchaus im Sinne des pädagogischen Verhältnisses) hinzu; überlagert wird der Lehr-Lern-Prozeß durch parallel verfolgte Handlungsziele (im Sinne von Mehrfachhandlungen, vgl. FUHRER 1984) sowohl auf Seiten des Lehrers (z. B. Disziplinierung, Prüfung) als auch auf Seiten des Schülers (Verbergen von Lernschwierigkeiten, nicht-thematische Kommunikation mit Mitschülern, vgl. HEINZE 1980).

- Das Handeln im ***sozial-normativen Rahmen der Schule***. Hiermit sind das die einzelnen Unterrichts-Settings verbindende „Meso-System“ angesprochen, ebenso jedoch Handlungen, die sich außerhalb des Unterrichts, jedoch im Rahmen der Schule abspielen (Pausen, Schülermitverwaltung etc.). Wesentlich ist dabei, daß den Schülern Rollendefinitionen und Handlungsnormen vermittelt werden, auf die hin sie ihr Handeln ausrichten (gleich ob anpassend oder sich widersetzend). Auf dieser Ebene der Betrachtung tritt der Aspekt der *institutionellen Eingebundenheit des Lernhandelns* deutlich zutage: die Handlungsmöglichkeiten der Schüler werden nicht allein in der je aktuellen Interaktion der Lehr-Lern-Situation definiert, sondern sie sind in hohem Maße vorherbestimmt, vorgeformt, der eigenen Gestaltung unzugänglich. Diese formal-bürokratische Vorformung des Lehr-Lern-Prozesses ergibt sich aus der Organisationsstruktur der Schule (Klassenprinzip, Fächerung, 45-Minuten-Stunde, Hierarchie der Ämter etc.), aber auch aus den expliziten Handlungsvorgaben (Lehrplan, Schulordnung) und den internalisierten Rollenvorschriften, wie sie von Lehrern und Schülern befolgt werden (vgl. hierzu bezogen auf das Lehrerhandeln Hofer 1986, S. 354ff.). RUMPF (1971, S.65) kennzeichnet schulisches Handeln von Lehrern und Schülern als bürokratisches oder zumindest bürokratisch überformtes Handeln:

  > „Das System honoriert auf allen Stufen - vom Ministerialbeamten über den Direktor und den Lehrer bis zum Schüler - den, der keine Probleme und Schwierigkeiten bei der Ausführung der Vorschriften hat oder zu haben vorgibt, und den, der sich die Schulwelt nicht ganz anders denkt, als sie ist. Wer unauffällig seine Pflicht tut - und dazu gehört es auch, sich keine Scherereien mit Vorgesetzten zu machen -, der darf auf günstige Beurteilung bei den Oberen hoffen, er hat gewisse Aussichten, selbst einmal zu diesen Oberen zu gehören“.

  Der Frage nach den sozialisatorischen Konsequenzen dieser bürokratischen Überformung des Lernhandelns kann an dieser Stelle nicht nachgegangen werden (vgl. dazu z. B. FEND 1980). Für unseren Zusammenhang bleibt festzuhalten, daß das Lernhandeln - wie auch das Lehrhandeln - in ein Gefüge von Handlungsvorgaben und Rollenvorschriften eingebunden ist; es ist aber auch festzuhalten, daß dieses Gefüge immer noch erhebliche Handlungsspielräume für die Gestaltung des Lehr-Lern-Prozesses bereitstellt und daß selbst einschränkende Bedingungen dann zu sozialisatorisch wertvollen Erfahrungen führen können, wenn sie Gegenstand unterrichtlicher Reflexion werden (vgl. STEINHOFF 1981).

- Das Handeln im ***sozial-normativen Rahmen des Schul- und Bildungssystems***. Die soeben angesprochenen institutionellen Rahmenbedingungen schulisch organisierten Lernens sind letztlich Ausdruck dafür, daß Schule und Unterricht im gesellschaftlichen Auftrag und unter staatlicher Kontrolle stattfinden und daß damit für die gesellschaftliche Reproduktion bedeutsame Zwecke verfolgt werden. Der Beamtenstatus der Lehrerschaft, die Regelung der Bildungsorganisation über Schulgesetze, die staatlich Verordnung von Lehrplänen und nicht zuletzt die staatliche Schulaufsicht sind Ausdruck dieses Sachverhalts.

  Wenn hier nochmals gesondert auf den sozial-normativen Rahmen des Schul- und Bildungssystems für das Lernhandeln hingewiesen wird, dann deshalb, weil diese Ebene auch in der sinngebenden Handlungsorientierung des einzelnen Schülers existent ist. Am offensichtlichsten dürfte dieser Zusammenhang im Kontext des Berechtigungswesens

zutage treten. Also dann, wenn es für den Lernenden darum geht, über die Belegung vorgeschriebener Kurse, das Erreichen von Zensuren, das Bestehen von Prüfungen etc. gesellschaftlich anerkannte Zertifikate zu erwerben, über die seine weiteren Bildungs- und damit Lebenschancen wesentlich bestimmt werden (vgl. ZIERTMANN 1929; KELL 1982; FEND 1980). Daß dies das Handeln der Schüler auch im alltäglichen Unterricht stark beeinflußt, wird spätestens dann deutlich, wenn der Selektionsdruck im Übergang vom Bildungs- zum Beschäftigungssystem steigt.

4.2.2.4 Lernhandeln als zielorientiertes Handeln

Erste Überlegungen zur Sinn- und Zielorientierung des Lernhandelns hatten wir bereits im Kontext der Definition des Begriffs „Lernhandeln“ (Kapitel 4.2.2.1) angestellt. Während wir dort vom Lernbegriff ausgehend argumentiert haben, wollen wir nun unter Rückgriff auf das *allgemeine Handlungsmodell* die Funktion der Zielgerichtetheit des Lernhandelns ausdifferenzieren.

Die Abgrenzung handlungstheoretischer Ansätze von behavioralen und mentalistischen Persönlichkeitsmodellen läßt sich kaum prägnanter verdeutlichen, als über ihre grundlegende Annahme, daß das menschliches Handeln *gegenständlich* und *bewußt zielgerichtet* sei. Im Kern ist damit gesagt, daß der Mensch sich mit Erscheinungen seiner physischen und sozialen Umwelt auseinandersetzt und daß dieses „Sich-auseinandersetzen“ beinhaltet, daß der Mensch mögliche zukünftige Zustände gedanklich vorwegnimmt, bestimmte Zustände positiv bewertet und sich entschließt, diese anzustreben und daß er schließlich solche angestrebten Zustände durch sein Tun (oder auch sein Unterlassen) herbeizuführen versucht.

HACKER (1983, S. 19) beschreibt in seinem Handlungsmodell den Aspekt der Zielgerichtetheit folgendermaßen:

> „Handlungen verändern die psychische oder soziale Umgebung, indem ihre künftigen Resultate antizipiert und als Ziele gespeichert sind. Damit gehen mentale Veränderungen der Realität den motorischen Veränderungen voraus: Handlungen sind in ausschlaggebendem Umfange durch das Vorwegnehmen künftiger Ergebnisse, nicht durch frühere Eindrücke oder angeborene Mechanismen reguliert. Die Ergebnisse bestimmen die zu ihnen führenden Verrichtungen, nicht nur umgekehrt ...“

Die Funktion von Zielen im Handlungskontext läßt sich unter drei Akzenten präzisieren:

1. Ziele haben eine ***inhaltliche Orientierungsfunktion***, d. h. sie umfassen ein „inneres Modell des beabsichtigten Ergebnisses“, auf das hin die Handlungsplanung bezogen ist und sie stellen für die Handlungsausführung ein Sollmodell bereit, mit dem die tatsächlich erzielten Handlungsresultate „rückgekoppelt“ werden (vgl. HACKER 1983, S. 19). Als „bewertete Ziele“ umfassen sie zudem Vorstellungen darüber, unter welchen Nebenbedingungen diese Ergebniszustände erreicht werden sollen („Kostengrenzen“, Nebenwirkungen, Prozeßmerkmale) (vgl. OSTERLOH 1983).

2. Ziele haben eine ***energetische Funktion***, d. h. die Zielantizipationen werden im motivationalen Prozeß einer kognitiven und emotionalen Bewertung unterzogen und der

Grad ihrer subjektiven Attraktivität bestimmt - in Wechselwirkung mit anderen Faktoren - die Handlungstendenz des Subjekts, also den Grad seiner Bereitschaft, eine bestimmte Handlung tatsächlich zu realisieren (vgl. ebenda; vgl. HECKHAUSEN 1989; vgl. SCHIEFELE 1979).

3. Ziele haben im Kontext sozialen und insbesondere kooperativen Handelns eine ***legitimatorische Funktion***. Immer dann, wenn andere Menschen von den Ergebnissen eigenen Handelns betroffen sind, stellt sich die Frage nach der rechtlichen bzw. moralischen Zulässigkeit dieses Handelns; immer dann, wenn im Zuge gemeinsamen Handelns mehrere Menschen ihr Handeln aufeinander - und dies heißt auch, auf ein gemeinsames Ziel hin - ausrichten müssen, stellt sich die Frage, wie einem bestimmten Ziel soziale Akzeptanz verschafft werden kann. Ohne hier die verschiedenen Legitimationsmöglichkeiten diskutieren zu können, die in solchen Situationen greifen, kann doch gesagt werden, daß dabei dem argumentativen Bezug auf Ziele eine zentrale Rolle zukommt. Sei es, daß ein bestimmtes Handeln unter Bezug auf die angestrebten Ziele gerechtfertigt werden kann; sei es, daß über Zielalternativen diskursiv entschieden werden kann oder daß versucht werden kann, für bereits getroffene Zielentscheidungen inhaltliche Loyalität durch begründendes Reden zu erzeugen (vgl. FÜGLISTER 1978).

Dies ist der Hintergrund, vor dem wir *Lernziele* als handlungsleitende Ziele des Lernhandelns und damit als Handlungsziele der Lernenden thematisieren wollen. Dabei wird vorrangig das Verhältnis von *äußerem und innerem Ziel* im Prozeß der Zielausrichtung des Lernhandelns zu diskutieren sein.

LOMPSCHER (1984, S. 40) charakterisiert Lernziele und damit die Zielausrichtung des Lernhandelns folgendermaßen:

> „Lernziele sind die geistige Vorwegnahme (Antizipation) der durch die Lerntätigkeit angestrebten Ergebnisse und die Orientierung der Tätigkeit darauf, sie zu erreichen. Was sind die durch Lerntätigkeit zu erreichenden Ergebnisse? Es sind die psychischen Veränderungen des lernenden Subjekts, also die Beherrschung (Aneignung) neuer Handlungen, Verhaltensweisen, Bedeutungen, Werte, Normen, Begriffe, Gesetzmäßigkeiten usw. in Form von Kenntnissen, Fähigkeiten, Einstellungen und anderen psychischen Eigenschaften. Von diesen psychischen Ergebnissen muß man die äußeren Produkte oder Resultate der Tätigkeit unterscheiden: Zeichnungen, schriftliche Arbeiten, Tabellen, Materialsammlungen, Werkstücke, mündliche Aussagen u. a. Diese Tätigkeitsprodukte spielen eine wichtige Rolle in der Lerntätigkeit, sind aber nicht ihr eigentliches Ziel."

Die von LOMPSCHER begründete Überordnung der auf die Entwicklung der internen Handlungsvoraussetzungen gerichteten (inneren) Ergebnisse des Lernhandelns gegenüber seinen unmittelbaren (äußeren) Produkten haben wir bereits an anderer Stelle begründet und illustriert. Vergleichbar argumentiert auch AEBLI (1978, S. 284ff.) gegenüber dem oft kurzschlüssigen Verständnis eines auf operationalisierte Lernziele ausgerichteten Unterrichts, indem er zeigt, daß dort die Orientierung an äußeren (Verhaltens-)Produkten die Beachtung strukturell definierter Lernziele verhindert.

Problematisch wird es nun, wenn aus dieser *kategorialen Hierarchie* die Konsequenz gezogen wird, daß der Lernhandelnde selbst diese primäre Orientierung an den psychischen (inneren)

Zielen im Prozeßzusammenhang durchgängig realisieren müsse. DULISCH (S. 150) etwa fordert in diesem Sinne, „daß der Mensch die angestrebten Lerntätigkeitsresultate“ - worunter er ausdrücklich die veränderten Gedächtnisstrukturen bzw. die „Handlungsdispositionen bzw. -kompetenzen“ versteht - „bewußt antizipiert“, so daß diesen „im Verlaufe der Lerntätigkeit ein handlungsleitender Charakter“ zukommen solle. Das Problematische dieses Postulats liegt nun darin, daß es gewissermaßen *zugleich* intentional zwingend und strukturell unmöglich ist:

- ***Intentional zwingend*** ist sie, weil es aus pädagogischer Sicht tatsächlich zu verhindern gilt, daß Lernhandeln entfremdetes Handeln in dem Sinne wird, daß sein tatsächlicher Nutzwert außerhalb des Reflexionshorizonts des Lernenden liegt. Zwingend, um den Schüler tatsächlich zum Subjekt seines Lernhandelns zu machen und ihn verantwortlich an den fälligen Planungen und Entscheidungen zu beteiligen und damit seine soziale wie seine handlungs-instrumentelle Kompetenz zu entwickeln. Zwingend letztlich also, um es dem Schüler zu ermöglichen, „unter der Obhut vorgeschossener Mündigkeit mündig zu werden“ (HABERMAS 1961, S. 257).

- ***Strukturell unmöglich*** ist diese Forderung andererseits, weil eine derartige Zielorientierung auf Seiten des Schülers eine Kompetenz voraussetzt, deren Aufbau gerade Ziel dieses Lernprozesses ist. Sie ist unmöglich, weil strukturiertes Handeln nur auf der Grundlage klar definierter (oder im Zuge der Handlung definierbarer), kommunizierbarer und überprüfbarer Zielzustände zu realisieren ist. Gerade wenn es jedoch darum geht, kognitiv hochwertige Lernergebnisse zu erzielen, sind die angestrebten Zustände und Zwischenzustände kognitiver Strukturen kaum in der Weise permanent zu operationalisieren und vor allem zu erfassen, daß individuelles Lernhandeln sich direkt daran ausrichten könnte. Ganz abgesehen davon, daß das „Operatorwissen“ darüber, welche Lernhandlungen welche Transformation kognitiver Strukturen bewirken, noch sehr wenig entwickelt ist. Unmöglich wohl schließlich auch, weil diese Forderung den sozial-kooperativen Charakter des Lernhandelns nicht hinreichend berücksichtigt: Lehr-Lern-Prozesse erfolgen in Lernergruppen, d. h. in Gruppen von Menschen mit je individuellen Ausgangsbedingungen und entsprechend mit unterschiedlichen Lernwegen. Zielgerichtete Zusammenarbeit erscheint hinsichtlich definierter äußerer Ziele durchaus möglich und erfolgt ja auch tagtäglich; wie eine solche Kooperation jedoch aussehen sollte, wenn jeder Lerner sein Handeln allein oder auch nur vorrangig an seinen internen „Ergebnissen“ ausrichten würde (vorausgesetzt immer, daß dies überhaupt möglich wäre) ist fraglich.

Diese Aporie dient der Zuspitzung der Argumentation; ihre dialektische Verschränkung verbietet es, jeweils eine Seite idealistisch oder funktionalistisch zu verabsolutieren. Als positive Konsequenz bleibt festzuhalten, daß der Lernende sich im konkreten Vollzug des Lernhandelns an klar definierten, kommunizierbaren und erkennbar erreichbaren äußeren Resultaten orientieren können muß ***und*** daß die Funktion dieser Lernhandlungen im auf Wissens- und Kompetenzerwerb gerichteten Sinnzusammenhang des Lernhandelns im Unterricht konsequent zu thematisieren ist.

Um diese noch sehr global gefaßte Aussage zu präzisieren, wollen wir das Konzept des Lernhandelns bzw. der Lerntätigkeit weiter aufschlüsseln und dabei verschiedene Zielebenen unterscheiden.

In der materialistischen Tätigkeitspsychologie ist die einzelne „Handlung“ in eine (Komplexions-)Hierarchie eingebettet, der ein „hierarchischer Zielkomplex“ entspricht:

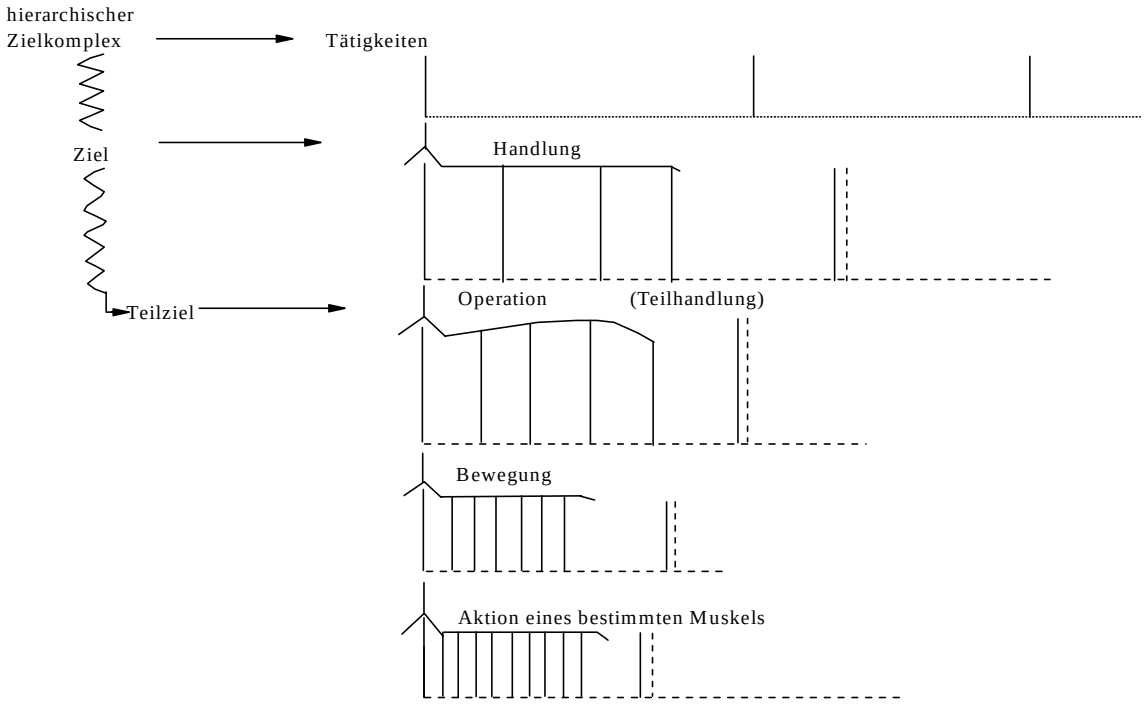


Abbildung 25: Vereinfachtes Schema des hierarchischen Aufbaus der Tätigkeit nach HACKER (1978, S. 62)

Die Abgrenzung der Handlung erfolgt „durch das bewußte Ziel, das die mit einem Motiv verbundene Vorwegnahme des Ergebnisses darstellt“ (HACKER 1978, S. 63). Handlungen sind als „kleinste psychologische Einheiten der willensmäßig gesteuerten Tätigkeit“ zu verstehen, die sich über Operationen, Bewegungen und letztlich Muskelaktivitäten realisieren (ebenda, S. 62f.).

In der konkreten Lernhandlung vollzieht sich die zielgerichtete Auseinandersetzung des Lernenden mit dem Lerngegenstand.

> „Lernhandlungen sind relativ geschlossene und abgrenzbare, zeitlich und logisch strukturierte Abschnitte im Verlauf der Lerntätigkeit, die ein konkretes Lernziel realisieren, durch bestimmte Lernmotive angetrieben werden und entsprechend den konkreten Lernbedingungen durch den Einsatz äußerer und verinnerlichter Lernmittel in einer jeweils spezifischen Folge von Teilhandlungen vollzogen werden“ (LOMPSCHER 1984, S. 46).

Den Kern der Lernhandlung bildet somit das auf einen Lerngegenstand bezogene, konkrete Lernziel. Werden zudem die Bedingungen in die Betrachtung einbezogen, unter denen die Lernhandlung realisiert werden soll, so konkretisieren sich Lernziele in ***Lernaufgaben***[1]**.** Als relevante Bedingungen kommen nach LOMPSCHER (1984, S. 36f. u. S. 47) die räumlichen, zeitlichen und sozialen Umstände der Lernhandlung, die Art der Präsentation des Lerngegenstandes sowie die zur Erreichung des Lernziels einsetzbaren äußeren und inneren Mittel in Betracht.

[1] Mit dem Begriff der Lernaufgabe ist nicht festgelegt, daß diese von außen - etwa vom Lehrer - vorgegeben wird. Auch ein selbst abgeleitetes und situativ konkretisiertes Lernziel stellt somit eine Lernaufgabe dar (vgl. LOMPSCHER 1984, S. 47).

Zur Veranschaulichung des Konzepts der ziel- bzw. aufgabenbezogenen Lernhandlung geben wir eine (nach eigener Aussage durchaus unvollständige) Aufstellung unterschiedlicher Klassen von Lernhandlungen wieder, die LOMPSCHER (1984, S. 48, vgl. auch LOMPSCHER 1985, S. 79f.) nach „der in einer Lernsituation dominierenden Lernaufgabe“ unterscheidet:

- „das Aufnehmen sprachlicher Informationen, z. B. aus einem Lehrer- oder Schülervortrag, einem Unterrichtsgespräch oder Lehrtext oder aus anderen Wissensspeichern unterschiedlicher Art ...,
- das Beobachten von Gegenständen, Prozessen, Situationen nach vorgegebenen oder nach selbständig entwickelten Kriterien,
- das Sammeln, Zusammenstellen, Aufbereiten von Daten oder Materialien für bestimmte Zwecke und unter bestimmten Aspekten,
- das Durchführen praktisch-gegenständlicher Handlungen zur Herstellung eines Produkts bzw. zu seiner Veränderung im Hinblick auf bestimmte Qualitäts- und Effektivitätsparameter,
- das mündliche und schriftliche Darstellen von Sachverhalten zu bestimmten Zwecken und unter Beachtung bestimmter Bedingungen,
- das sprachliche, szenische, praktisch-gegenständliche, bildnerische o. a. Gestalten im Hinblick auf bestimmte Anliegen, Inhalte und Ausdrucksformen,
- das Vorbereiten, Durchführen und Auswerten von Experimenten ...,
- das Beurteilen und Bewerten einer fremden oder eigenen Leistung oder Verhaltensweise oder eines Ereignisses im Hinblick auf bestimmte Wertmaßstäbe,
- das argumentierende Beweisen oder Widerlegen von Auffassungen auf der Grundlage bestimmter Standpunkte, Erkenntnisse und Fakten,
- das Lösen von Problemen verschiedener Struktur und Inhalte,
- trainierendes Üben bestimmter Handlungen.“

Während also Handlungen nach ihrem konkreten Ziel abzugrenzen und zu unterscheiden sind, stellen Tätigkeiten Komplexe von Handlungen dar, wobei sich wiederum Tätigkeitsarten (Lerntätigkeit, Arbeitstätigkeit, Spiel etc.) nach ihren spezifischen *Motiven* unterscheiden lassen.

Motive werden allgemein verstanden als „Beweggründe des Handelns“, wie „Bedürfnisse, Interessen, Überzeugungen, Einstellungen oder Gefühle“ (HACKER 1978, S. 110). In dem Maße, in dem diesen Motiven nicht mehr unvermittelt nachgekommen werden kann, wie also komplexere Handlungswege zur Erfüllung von Bedürfnissen erforderlich sind (z. B. Herstellung von Werkzeugen zur Verbesserung der Bedürfnisbefriedigung) und Formen der Arbeitsteilung und Tauschwirtschaft wirksam werden, können sich Ziele gegenüber den ursprünglichen Motiven und Handlungen gegenüber den Tätigkeiten, in die sie ursprünglich eingebettet waren, verselbständigen (vgl. (MATTHÄUS 1988, S. 256).

Mit anderen Worten: der subjektive Nutzen eines Handlungsergebnisses liegt nicht notwendig im Produkt selbst, sondern oft erst in einer späteren Konsequenz, deren Eintreten jedoch wiederum von der Erzeugung dieses Produkts abhängt. Insofern die Erzeugung eines Produkts gleichzeitig durchaus verschiedene Folgen haben kann, kann sie in verschiedene Tätigkeits-

zusammenhänge eingebettet sein (z. B. Güterproduktion als gesellschaftliche Produktionstätigkeit unter dem Motiv der kollektiven Güterversorgung; Güterproduktion als Erwerbstätigkeit unter dem Motiv, sich den Tauschwert des Lohnes anzueignen, oder Güterproduktion als Lerntätigkeit unter der Motivlage des Wissens- und Kompetenzerwerbs).

Die Relevanz der Tätigkeitseinbettung bzw. des Handlungsmotivs für die einzelne Handlung ergibt sich jetzt daraus, daß hierdurch die *Nebenbedingungen*, unter denen die Handlung optimiert wird, erheblich variieren, und dies heißt im Endeffekt, daß die Tätigkeitseinbettung starke Auswirkungen auf die Zielfestlegung, die Motivation und die Ausführungsqualität der Handlung haben wird.

Die Beziehung zwischen (Handlungs-)Ziel und (Tätigkeits-)Motiv ist also komplexer Natur, sie ist unmittelbar sinnlich nicht mehr zu erfahren, sondern bedarf der kognitiven (Re-) Konstruktion. Diese Beziehung zwischen Motiv und Ziel beim Individuum nennt LEONTJEW ***Sinn*** (vgl. MATTHÄUS 1988, S. 257). „Wenn dem Individuum das Motiv, dem seine Handlungen dienen, bewußt ist - im Fall der Kooperation: wenn es Einsicht in das kollektive Gesamtziel hat - so hat es ein *'Motivziel'*“ (MATTHÄUS 1988, S. 258). Die Parallele zum Sinn- und Motivkonzept bei Max WEBER (1921) tritt hier ebenso zutage, wie jene zur Struktur der „rationalen Zweck-Mittel-Argumentation“ im Zusammenhang der konstruktivistischen Philosophie (vgl. SCHWEMMER 1987; GATZEMEIER 1975; FÜGLISTER 1978; KÖNIG 1975).

Auf dieser Grundlage ist es möglich, zwischen der - auch inhaltlich präzisierten, kompetenz- und wissensbezogenen - *Sinnorientierung* der Lerntätigkeit (des Lernhandelns) auf der einen Seite und den konkreten, äußerlich faßbaren *Lernzielen* einzelner Lernhandlungen auf der anderen Seite zu unterscheiden. Didaktisch kompetentes Lehrhandeln hat dafür Sorge zu tragen, daß diese beiden Komponenten zweckmäßig aufeinander bezogen sind und daß die Lernenden selbst an der sinnvollen Festlegung konkreter Lernziele beteiligt werden und in wachsendem Maße Freiräume erhalten, in denen sie ihr Lernhandeln selbst sinnvoll in Hinblick auf die angestrebten inneren Ergebnisse gestalten können.

4.2.2.5 Lernhandeln als gegenständliches Handeln

Mit diesen Überlegungen zur Zielsetzung wurden zwei wesentliche Strukturmerkmale des Lernhandelns angesprochen: Lernhandeln ist motiviert und zielgerichtet. Ein weiteres Merkmal schien dabei wiederholt auf: die Gegenständlichkeit des Lernhandelns, die im Begriff des ***Lerngegenstandes*** ihren konzeptuellen Ausdruck findet.

AEBLI (1980, S. 13) sieht in der Handlung generell die Funktion der „Stiftung von Beziehungen zwischen vorgefundenen oder laufend erzeugten Elementen“. Er unterscheidet mithin die „Handlung als dynamischen Prozeß in der Zeit von den *Objekten*, auf die sie sich bezieht und die sie verändert oder erzeugt“ (ebenda, S. 212). Dabei sei es „unwesentlich, ob die Elemente (die 'Gegebenheiten') wahrgenommen oder spontan erzeugt sind, ob es sich dabei um Sinnesgegebenheiten oder um begriffliche Elemente handelt. Entscheidend ist ihr 'Gegeben-Sein': Dann kann zwischen ihnen eine Beziehung geknüpft werden“ (ebenda, S. 25).

Wenn wir vor diesem Hintergrund von den Gegenständen des Lernhandelns bzw. von den „Lerngegenständen“ sprechen, so wird der Gegenstandsbegriff in jenem Sinne verwendet, den man zugrunde legt, „wenn man beispielsweise vom ‘Gegenstand einer Verhandlung’, ‘Gegenstand eines Gesprächs’, ‘Gegenstand einer Auseinandersetzung oder Diskussion’ usw. spricht“ (BROMME/SEEGER 1979, S. 45). Wir folgen damit dem Gedanken, daß dieser „’Gegenstand’ sowohl außerhalb des jeweiligen interaktiven Systems ... existiert als zugleich auch modellhaft durch dieses System abgebildet werden kann und in diesem System gegenwärtig und bestimmend sein kann“ (ebenda).

Die wohl präziseste Bestimmung des Begriffs „Lerngegenstand“ findet sich bei LOMPSCHER (1984, S. 36):

> „Gegenstand der Lerntätigkeit sind Ausschnitte der objektiven Realität - aber nicht die Objekte, Ereignisse, Prozesse selbst, sondern die gesellschaftlichen Erfahrungen darüber, d. h. Ergebnisse des gesellschaftlichen Erkenntnisprozesses im weitesten Sinne: Begriffe und Gesetzesaussagen, Methoden theoretischer und praktischer Tätigkeiten, Werte, Normen, Verhaltensweisen. Die realen Objekte und Prozesse, mit denen sich der Schüler in der Lerntätigkeit auseinandersetzt, sind Repräsentanten des gesellschaftlichen Wissens und Könnens. Bleiben sie für ihn einzelne, für sich genommene Objekte und Prozesse, dringt er nicht bis zum eigentlichen Lerngegenstand vor.“

In diesem Sinne fassen wir also den *Lerngegenstand* als Handlungs- oder Erkenntnisobjekt, auf dessen Erfassung, Durchdringung, Aneignung und/oder Beherrschung sich das Lernhandeln intentional bezieht.

Lerngegenstände können in unterschiedlicher Weise medial repräsentiert werden; in Anlehnung an ACHTENHAGEN (1984, S. 145) bezeichnen wir die dem Lernenden zugängliche oder zugewiesene Erscheinungsform bzw. Einheit des Lerngegenstandes als ***Lernobjekt***. Der Prozeß der Erfassung und Verarbeitung des Lerngegenstandes vollzieht sich also in der individuellen Auseinandersetzung mit den entsprechenden Lernobjekten im Zuge spezifischer Lernhandlungen.

Unter Verwendung der Kategorien der allgemeinen Modelltheorie (vgl. STACHOWIAK 1980) kann der Lerngegenstand als Ergebnis eines mehrstufigen Modellierungsprozesses verstanden werden, der selbst im Unterricht wieder durch das korrespondierende Lernobjekt modellhaft abgebildet wird (vgl. hierzu MÖHLENBROCK 1979; ACHTENHAGEN et al. 1992, S. 66ff., WITT 1995). Das Lernhandeln (die Lerntätigkeit) der Schüler ist auf die Aneignung des Lerngegenstandes gerichtet; hierin besteht das Finalziel des Lernhandelns. Es wird realisiert, indem die Schüler eine strukturierte Sequenz von zielgerichteten Lernhandlungen in bezug auf konkrete Lernobjekte realisieren, die den Lerngegenstand repräsentieren. Die Ziele dieser einzelnen Lernhandlungen stellen im Hinblick auf das Finalziel der Lerntätigkeit Modalziele dar, sie sind „Mittel zum Zweck“.

Ob schließlich über die Folge der Modalziele das Finalziel tatsächlich erreicht wird, hängt nicht allein davon ab, *daß* die Modalziele realisiert werden, sondern auch davon, *in welcher Weise* sie realisiert werden, welche Prozeßqualität also das Lernhandeln auszeichnet. In Hinblick auf diese Prozeßqualität des Lernhandelns kann *eine inhaltliche und eine formale Dimension* unterschieden werden. Einmal stellt sich die Frage, welche Gegenstände mit

welchem Merkmalen in den Prozeß des Lernhandelns einzubeziehen waren; zum anderen ist es wichtig, welche Operationen an diesen Gegenständen (gedanklich, symbolisch und/oder real) vollzogen wurden. Wir werden darauf später ausführlich zurückkommen.

4.2.2.6 Lernhandeln als hierarchisch-sequentiell organisiertes Handeln

Haben wir in unserem bisherigen Versuch einer Präzisierung der Strukturkomponenten des Lernhandelns bzw. der Lerntätigkeit den Akzent vorrangig auf die analytische Betrachtung einzelner Merkmale und Komponenten gelegt, so sollen diese Überlegungen nunmehr zu einer stärker prozeßbezogenen Gesamtsicht zusammengeführt werden. Es gilt zu zeigen, wie das sich linear in der Zeit erstreckende Verhalten, mit dem der Lernende sein Lernhandeln realisiert, kognitiv reguliert wird. Mit anderen Worten, es soll - in bezug auf das allgemeine Handlungsmodell - gezeigt werden, daß Lernhandeln eine vom Lernsubjekt organisierte Aktivität darstellt.

Wir können in der Darstellung unmittelbar an die Diskussion der Zielproblematik anschließen. Wir hatten dort als kleinste Einheit des willensmäßig gesteuerten Lernhandelns die einzelne Lernhandlung genannt, die ein bestimmtes, auf einen Lerngegenstand bezogenes Lernziel unter bestimmten äußeren und inneren Bedingungen realisiert. Wir hatten davon gesprochen, daß die Realisierung dieser Lernhandlung durch eine Folge von Operationen bzw. Teilhandlungen erfolgt und daß diese komplexe Handlung selbst als Element einer Folge von Handlungen in einen übergeordneten Sinnzusammenhang eingebettet ist. Diese Aussagen können als bereichsspezifische Konkretisierungen des Modells der hierarchisch-sequentiellen Handlungsregulation im Sinne der Materialistischen Tätigkeitspsychologie bezeichnet werden (vgl. z. B. HACKER 1978; HACKER/SKELL 1993; VOLPERT 1983a; 1983b; 1992; 1994). Wir wollen die Merkmale des Lernhandelns unter diesem Aspekt weitergehend präzisieren.

Die Basiseinheit im Modell der hierarchisch-sequentiellen Handlungsregulation ist die VVR-Einheit (HACKER 1978) bzw. die TOTE-Einheit (MILLER/GALANTER/PRIBRAM 1973) oder „zyklische Einheit“ (VOLPERT 1983b). Zur Strukturierung der Leistungen, die im Zuge der Realisierung einer solchen „zyklischen Einheit“ erbracht werden, greifen wir auf eine sehr vereinfachte Darstellung bei VOLPERT (1983b, S. 41) zurück:

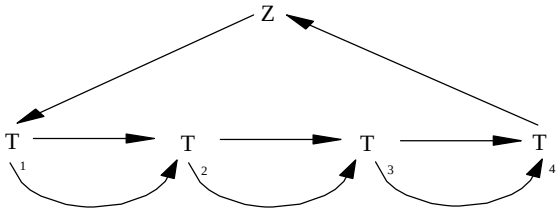


Abbildung 26: Die zyklische Einheit nach Volpert (1983b, S. 41; vgl. auch 1994, S. 15ff.)

> „Das Modell nimmt ... einen bestimmten zeitlichen Ablauf an: Zuerst wird das Ziel gebildet und dann die Folge der Transformationen .... erzeugt; dies ist die Generierung (absteigender Pfeil und gerade Pfeile von links nach rechts). Diese Folge wird nun der Reihe nach vollzogen; dies ist das Durcharbeiten (gebogene Pfeile). Dabei hat das Generieren einen Vorlauf vor dem Durcharbeiten... Ist auch die vollendende Transformation durchgearbeitet, so findet eine Rückmeldung

(aufsteigender Pfeil) statt: Ist die gewünschte Form der Beziehung zwischen Subjekt und Umwelt eingetreten ... (so) ist die Einheit beendet.“ (Ebenda).

Die Lernhandlung kann in diesem Sinne als abgegrenzte Einheit des Lernhandelns verstanden werden, deren (psychische) Binnenstruktur dem Modell der „zyklischen Einheit“ entspricht. Wir wollen dies anhand eines Beispiels und unter Rückgriff auf das HACKERsche Modell der psychischen Struktur von Arbeitstätigkeiten (1978, S. 76ff.) weiter ausdifferenzieren.

Als Beispiel wählen wir die Bearbeitung einer Dreisatzaufgabe:

Ein Unternehmen hat eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen, deren Jahresprämie 692,- DM beträgt. Die Versicherung tritt zum 1.5. des laufenden Jahres in Kraft. Wie hoch ist der für das laufende Jahr zu zahlende Versicherungsbeitrag?

Die Aufgabe sei schriftlich und ohne Benutzung eines Taschenrechners zu lösen. Der Algorithmus zur Lösung von Dreisatzaufgaben ist den Schülern bekannt; die Aufgabe wird als Übungsaufgabe gestellt.

Folgende idealtypische Phasen im Zuge der Aufgabenbearbeitung lassen sich unterscheiden:

(a) ***Zielbildung und Orientierung***

(aa) *Übernahme der Aufgabe bzw. Definition der Zielsetzung*

Als Beginn der Handlung kann der Moment angesehen werden, in dem der Lernende „eine ‘Fremdaufforderung’ als ‘Selbstaufforderung’ übernimmt“ (LANTERMANN 1980, S. 128) oder aber aus einem umfassenderen Handlungskomplex ein einzelnes Handlungsziel ausgrenzt und damit einen in der gegenständlichen Zielorientierung neuen Aktivitätsabschnitt einleitet. Das generelle Kennzeichen der Aufgabenübernahme - HACKER (1978, S. 77) spricht hier vom „Richten“ bzw. von der „Vorsatzbildung“ - liegt darin, daß der Schüler sich als Subjekt der Transformation eines Ist-Zustandes in einen Soll-Zustand definiert. Mit der Übernahme der Aufgabe verbindet sich also zugleich ein Prozeß der (subjektiven) Situationsdefinition bzw. zumindest die weitere Spezifizierung einer bereits wirksamen Situationsdefinition. Ein zentrales Moment der Aufgabenübernahme besteht darin, daß sie das subjektive Bindeglied zu umfassenderen Handlungszusammenhängen bildet. Der Schritt zur Selbstaufforderung setzt also voraus, daß Motive auf Seiten des Handelnden wirksam werden.

(bb) Orientieren

Die Orientierungsphase dient dazu, die Zielvorstellung, die Bedingungen im Handlungsfeld, mögliche Handlungswege sowie die eigenen Chancen zur Erreichung des Handlungsziels zu erkunden. Schließlich setzt sich in dieser Phase der Motivationsprozeß fort, d. h. die Folgen der Zielerreichung werden kognitiv und affektiv bewertet, ebenso die „Kosten“ der Handlungsrealisation, des Nichthandelns oder des Scheiterns der Handlung. Einige wesentliche Aspekte seien kurz aufgeführt:

– Welche formalen Merkmale weist das angestrebte Handlungsergebnis auf? (DM-Betrag kleiner als 692 DM; auf zwei Dezimalstellen genau).

- Welche Folgen zieht das Erreichen des Zielzustandes mit welcher Wahrscheinlichkeit nach sich und wie sind diese Folgen subjektiv bewertet?
- Welche Nebenbedingungen sind bei der Handlungsplanung und -ausführung zu beachten bzw. müssen erfüllt sein?
- Ist der Typ der Aufgabe mir bekannt?
- Ist die Aufgabe (für mich) lösbar, das Ziel (für mich) erreichbar?
- Mit welchen „Kosten" bzw. negativen Konsequenzen ist die weitere Verfolgung des Handlungsziels für mich verbunden?
- Welche Hilfsmittel stehen mir zur Verfügung? (Werkzeuge, Helfer, Algorithmen).

Zielbildung und Orientierung sind nur analytisch voneinander zu trennen; sie bilden insofern einen eng verknüpften, revolvierenden Prozeß, als Orientierungsleistungen nur erbracht werden, wenn ein Handlungsziel zumindest vorläufig akzeptiert wird; zum anderen wird die prospektive Handlung erst im Zuge der Orientierung faßbarer und damit beurteilbarer, was wiederum auf den Grad der Handlungsbereitschaft zurückwirkt. Als Ergebnis dieser Anfangsphase der Handlung ergibt sich eine spezifische Handlungstendenz[1] sowie ein elaboriertes inneres Modell des Ausgangszustandes und des Zielzustandes.

(b) ***Generieren oder Abrufen des Aktionsprogramms***

Der Zielzustand wird i. d. R. durch eine Folge von Transformationen erreicht. Jede dieser Transformationen stiftet Beziehungen zwischen relevanten Handlungselementen und reduziert die Diskrepanz zum Soll-Zustand. Jeder Zwischenzustand auf dem Wege zum Zielzustand kann als Teilziel verstanden werden. So wie der Zielzustand im Kopf des Handelnden existiert, bevor er durch sein Handeln tatsächlich herbeigeführt wird, so wird auch die Folge der Teilziele und der sie realisierenden Transformationen zunächst gedanklich-antizipativ entworfen, bevor dieses Programm sequentiell in die Tat umgesetzt wird.

Ohne hier weitere Systematisierungen einzufügen, sei darauf hingewiesen, daß die kognitive Leistung, die bei der Erzeugung eines solchen „Aktionsprogramms" erforderlich ist, in Abhängigkeit von der objektiven Komplexität der Handlung und in Abhängigkeit vom Wissen und den operativen Kompetenzen des Handelnden, erheblich variiert. Als einfachster Fall ist dabei der anzusehen, in dem die Folge der erforderlichen Transformationen als fester Algorithmus gespeichert ist und bei Bedarf nur abgerufen werden muß.

Am Ende dieser Phase der Lernhandlung steht die Entscheidung für ein bestimmtes Aktionsprogramm sowie der Entschluß, dieses Programm zu verwirklichen.

Bezogen auf unser Beispiel dürfte in der Tat der einfachste Fall gegeben sein, d. h. die Anwendung eines starren Algorithmus. Die Teilziele könnten etwa lauten:

[1] Dies kann auch der Entschluß sein, die Handlungsabsicht nicht weiter zu verfolgen oder sie erst zu einem späteren Zeitpunkt weiter zu verfolgen oder schließlich das angestrebte Ziel zu verändern.

- Formulierung des Ansatzes nach fester Formvorschrift,
- Formulierung des Bruches nach festen Regeln,
- Kürzen und Berechnen des Quotienten,
- Formulierung des Antwortsatzes.

Die angesprochenen Vorschriften und Regeln wiederum sind nichts anderes, als abrufbare Aktionsprogramme zur Realisierung der einzelnen Teilziele.

(c) Ausführung des Aktionsprogrammes - Realisation der Handlung

Die Realisation der Handlung erfolgt als sequentielles Abarbeiten des Aktionsprogrammes. Dabei wird die Aufmerksamkeit jeweils auf die Erreichung eines Teilzieles focussiert, d. h. auf die Entschlüsselung von Aktionsprogrammen zur Realisierung dieses Teilzieles und ggf. zur Anpassung dieser Transformationenfolge an geringfügig variierende Umweltbedingungen.

Im Beispiel: Der geübte Lernende wird zunächst seine Aufmerksamkeit darauf lenken, den Ansatz des Dreisatzes korrekt zu formulieren, ohne zu diesem Zeitpunkt danach zu fragen, welche Angaben im Zähler und welche im Nenner erscheinen. Wichtig allerdings ist dabei, daß er weiß, daß er über das Wissen verfügt, diese Zuordnung später korrekt vornehmen zu können. Erst wenn der Ansatz korrekt formuliert ist (Teilziel erreicht), wird er sich darauf konzentrieren, die Zahlen ins richtige Verhältnis zueinander zu setzen.

(d) Rückmeldung

Am Ende der Lernhandlung schließlich wird der Zustand nach Durchführung der letzten Transformation mit dem inneren Abbild des Zielzustandes verglichen. Stimmen sie überein, so ist die Handlung abgeschlossen. Stimmen sie nicht überein, so wird es notwendig, spezielle Prüfstrategien anzuwenden, um den Fehler zu identifizieren und zu beheben (vgl. KOSSAKOWSKI/LOMPSCHER 1985, S. 119). Neben diese, auf den angestrebten Zielzustand bezogene, resultative Rückmeldung tritt ergänzend ein Soll-Ist-Vergleich in bezug auf die Einhaltung der antizipierten bzw. geplanten „Nebenbedingungen“ der Lernhandlung, wie sie sich aus der Motivlage des Lernenden und aus der Einbettung der Lernhandlung in einen übergeordneten Zweck-Mittel-Zusammenhang des Lernhandelns ergeben haben.

Ein Vergleich dieses Prozeßmodells mit dem - in der Praxis dominierenden - Unterrichtskonzept des „fragend-entwickelnden“ Unterrichts (vgl. HOLZMANN 1978) läßt unmittelbar seinen Charakter als „idealtypisch-vollständiges Prozeßmodell der Lernhandlung“ deutlich werden. In diesem Sinne ist es geeignet, als normatives Bezugsmodell zur Beurteilung der formalen Qualität des Lernhandelns, d. h. der im Zuge des Lernhandelns geforderten, kognitiven bzw. metakognitiven Orientierungs- und Regulationsleistungen zu fungieren. Hierauf wird im Kapitel 4.2.4 näher einzugehen sein.

4.2.3 Ergebnisdimensionen des Lernhandelns

4.2.3.1 Überblick

Unsere Ausführungen zu den grundlegenden Strukturkomponenten des Lernhandelns sollen nunmehr durch einige Systematisierungen und Präzisierungen hinsichtlich seines zentralen Funktionsbereichs ergänzt werden: Lernhandeln unterscheidet sich von anderen Tätigkeitsarten durch seine finale Orientierung am Wissens- und Kompetenzerwerb zum Zwecke der Erweiterung künftiger Orientierungs- und Handlungsmöglichkeiten.

Die Zielgerichtetheit des Lernhandelns wurde bereits verschiedentlich angesprochen. Im Vordergrund standen dabei bislang die *motivational-sinnstiftende* und die *gegenständlich-regulative* Funktion von Lernzielen. Im folgenden soll vorrangig versucht werden, den *inhaltlich-funktionalen Aspekt* der Ergebnisse des Lernhandelns auszuarbeiten, wir fragen also genauer nach der Substanz dessen, was wir bei der Definition des Lernhandelns als „Wissens- und Kompetenzerwerb“ bezeichnet haben.

Es sei zunächst daran erinnert, daß individuelles Lernhandeln in der Regel zu *Konsequenzen in drei Dimensionen* führt:

- Lernhandeln führt in der Regel zu einem ***von außen wahrnehmbaren Ergebnis,*** die „Beziehungsstiftung“ - die nach AEBLI ein grundlegendes Merkmal jeden Handelns ist - materialisiert sich in Produkten oder wird in Verhalten manifest. Solche Produkte des Lernhandelns können Gegenstände sein, Zeichnungen, Ergebnisse abstrakter Operationen in Form von Ziffern, Symbolen oder Aussagen, sprachliche Produktionen, wie Berichte, fremdsprachliche Sätze oder auch einzelne Begriffe. Im Falle manifesten Verhaltens treten Prozeßqualitäten des Lernhandelns in den Vordergrund, wie etwa bei der Artikulation fremdsprachlicher Sätze, beim Blindschreiben auf der Schreibmaschine bzw. Computertastatur, beim Tanz oder beim Gesang. In jedem Fall findet eine Exteriorisierung, eine Entäußerung der internen Orientierungs- und Regulationsprozesse statt, die erst eine Rückmeldung aus der Umwelt ermöglicht.
- Lernhandeln führt stets zu einem ***intern-strukturellen Ergebnis***, d. h. es verändert die Erfahrungs- und Wissensbestände des Individuums, es modifiziert dessen kognitive, affektive und motivationale Ausstattung.
- Die Veränderung der strukturellen Handlungsbasis führt zugleich zu ***einer Veränderung der Handlungsmöglichkeiten*** wie sie auch die situationsspezifisch sich ausbildenden ***Handlungstendenzen*** nicht unbeeinflußt lassen wird. Lernhandeln bewirkt im Ergebnis also eine Veränderung der ***Handlungskompetenz*** und der ***Handlungsbereitschaft,*** wodurch ein zukünftig höheres Niveau der Beziehungsstiftung sowohl im Zuge des weiteren Lernhandelns als auch in außerschulischen Lebenssituationen eröffnet wird.

Die beiden letztgenannten Ergebnisdimensionen betreffen das, was wir als den *inhaltlich-funktionalen Ergebnisaspekt* des Lernhandelns bezeichnet haben.

4.2.3.2 Dimensionierung und Taxonomisierung von Lernergebnissen

Es ist im Gefolge der Lernziel- und Curriculumdiskussion sehr verbreitet, in Anlehnung an die Arbeitsgruppe um BLOOM drei Dimensionen von Lernergebnissen bzw. Lernzielen zu unterscheiden:

(1) ***Kognitive Lernziele***, die spezifisches Wissen sowie „intellektuelle Fähigkeiten und Fertigkeiten" betreffen und nach dem Grad der Komplexität der Leistung in sechs Haupt-Hierarchiestufen gegliedert werden (BLOOM 1974; zit. nach KRATHWOHL/BLOOM/MASIA 1975, S. 174ff. und MEYER 1976, S. 140ff.) :

1. Wissen
1.10 Wissen von konkreten Einzelheiten
1.20 Wissen der Wege und Mittel, mit konkreten Einzelheiten zu arbeiten
1.30 Wissen von Verallgemeinerungen und Abstraktionen eines Fachgebietes

2. Verständnis
2.10 Übertragung
2.20 Interpretation
2.30 Extrapolation

3. Anwendung

4. Analyse
4.10 Analyse von Elementen
4.20 Analyse von Beziehungen
4.30 Analyse von organisatorischen Prinzipien

5. Synthese
5.10 Erzeugen einer einheitlichen Nachricht
5.20 Entwerfen eines Plans oder eines Programms für eine Reihe von Operationen
5.30 Ableitung einer Reihe abstrakter Beziehungen

6. Beurteilung
6.10 Beurteilung im Hinblick auf innere Stimmigkeit
6.20 Beurteilung im Hinblick auf externe Kriterien.

(2) ***Affektive Lernziele***, „die ein Gefühl, eine Emotion oder ein bestimmtes Maß von Zuneigung oder Abneigung betonen" (KRATHWOHL/BLOOM/MASIA 1975, S. 6). Im Bereich der affektiven Lernziele wurde eine fünfstufige Hierarchisierung nach dem Grad der Internalisation vorgeschlagen (KRATHWOHL/BLOOM/MASIA 1975, S. 89ff.; vgl. MEYER 1976, S. 147ff.):

1. Aufmerksam werden, beachten
1.1 Bewußtheit
1.2 Aufnahmebereitschaft
1.3 Regulierte oder selektive Aufmerksamkeit

2. Reagieren
2.1 Einwilligung ins Reagieren (i.S.v. sich einlassen auf, nachgeben)
2.2 Bereitwilligkeit zum Reagieren
2.3 Befriedigung beim Reagieren

3. Werten
3.1 Akzeptieren eines Wertes
3.2 Bevorzugung eines Wertes
3.3 Bindung an einen Wert

4. Wertordnung
4.1 Durchdringung und Einordnung eines Wertes
4.2 Organisation eines Wertsystems

5. Bestimmtsein durch Werte
5.1 Verallgemeinertes Wertsystem, übergreifende Einstellungen
5.2 Bildung einer Weltanschauung

(3) ***Psychomotorische Lernziele,*** „die Wert legen auf eine muskuläre oder motorische Fertigkeit, auf den Umgang mit Material oder Gegenständen oder auf eine Handlung, die neuromuskuläre Koordination erfordert“ (KRATHWOHL/BLOOM/MASIA 1975, S. 6). Eine Ausarbeitung dieser Dimension haben BLOOM und Mitarbeiter nie realisiert. Es liegt allerdings eine Vielzahl von Klassifikationsversuchen anderer Autoren vor, von denen der Entwurf von DAVE (1968) die größte Aufmerksamkeit gefunden hat. Grob zusammengefaßt enthält er folgende Hierarchiestufen (nach MEYER 1976, S. 151f.; vgl. ACHTENHAGEN 1984, S. 132ff.):

1. Imitation
„Wenn der Lernende mit einer beobachtbaren Handlung konfrontiert wird, beginnt er, diese Handlung nachzuahmen“.

2. Manipulation
„Entwicklung von Fertigkeiten beim Befolgen von Anweisungen, Ausführen selektiver Handlungen und Festigung des Handlungsablaufs mit fortschreitender Übung“.

3. Präzision
„Auf dieser Stufe werden Genauigkeit und Maßverhältnisse beim Reproduzieren bedeutsam. Der Lerner wird allmählich vom Modell unabhängig.“

4. Handlungsgliederung.
„Hier kommt es darauf an, eine Serie von Handlungen zu koordinieren, indem die geeignete Abfolge und ein harmonisches Zusammenwirken verschiedener Handlungen hergestellt wird.“

5. Naturalisierung
„Auf dieser Stufe erreicht die Handlungsfertigkeit den höchsten Grad der Beherrschung, und sie wird mit geringstmöglichem Aufwand psychischer Energie ausgeführt“.

Zweifellos sind diese Lernzieltaxonomien Ausdruck eines behavioralen Lernkonzepts und ihr Entstehungszusammenhang - der Auftrag zur Entwicklung von Tests zur Vereinheitlichung amerikanischer College- und Hochschulprüfungen - unterstreicht die ihr eigene Orientierung an isolierbaren, meßbaren, operational definierten Lernergebnissen (vgl. MEYER 1976, S. 106).

Ebenso ist mittlerweile allgemein anerkannt, daß diese Taxonomie der Komplexität und Ganzheitlichkeit menschlichen Lernens und menschlicher Lernergebnisse nicht gerecht wird. Insbesondere die künstliche Trennung von kognitiven und psychomotorischen Lernzielen ist

als Reproduktion des klassischen Dualismus von Denken und Handeln, der Trennung in weltabgewandte theoretische Wesensschau und Schulung der geistigen Kräfte einerseits und nützliches, zweckrationales und damit „minderwertiges“ praktisches Tun andererseits, zu bewerten.

Interessanter Weise berufen sich die Autoren zur Rechtfertigung der Taxonomie auch auf die „griechische Philosophie“ und deren Unterteilung in „Erkenntnis, Streben und Fühlen; Denken, Wollen und Handeln“ (KRATHWOHL/BLOOM/MASIA 1975, S. 7). Kritische Einwände in Richtung auf eine ganzheitliche Sicht des Menschen, die vor allem auf den engen Zusammenhang von kognitiven und affektiven Faktoren verweisen, werden mit Hinweis auf einige Forschungsbefunde und das pragmatische Anliegen der Taxonomie affirmativ zurückgewiesen (ebenda).

Daß diese Separierung der Lernergebnisse in drei Dimensionen nicht nur als analytischer Zugriff auf einen im Prinzip ganzheitlich verstandenen Lernprozeß gesehen wird, zeigt sich daran, daß die Ausarbeitung der psychomotorischen Dimension von der Arbeitsgruppe offenbar als wenig bedeutsam für den schulischen Einsatzbereich angesehen und schließlich auch nie realisiert wurde. BLOOM schreibt diesbezüglich (1974, S. 21):

> „Obwohl wir von seiner (der psychomotorischen Dimension, T.T.) Existenz wissen, wird dazu in Höheren Schulen oder Colleges so wenig getan, daß wir nicht glauben, daß die Entwicklung einer Klassifikation für diese Lernziele gegenwärtig sehr nützlich wäre“.

Auch in bezug auf den Zusammenhang kognitiver und affektiver Lernergebnisse ist die Separierung durchaus nicht nur analytischer Natur. Zwar leugnen die Verfasser nicht, daß es Wechselwirkungen zwischen kognitiven und affektiven Aspekten gibt. Sie zeigen sich jedoch skeptisch gegenüber der Annahme, „daß mit der Entwicklung kognitiver Lernziele eine korrespondierende Entwicklung in den entsprechenden affektiven Verhaltensweisen einhergeht“ und favorisieren eine Position, derzufolge „sich affektive Verhaltensweisen entwickeln, wenn den Schülern die dafür geeigneten Erfahrungen vermittelt werden, ebenso wie sich auch kognitive Verhaltensformen aus geeigneten Erfahrungen entwickeln“ (vgl. KRATHWOHL/BLOOM/MASIA 1975, S. 18).

Ein dritter Kritikansatz bezieht sich schließlich darauf, daß die vorgelegte Lernzieltaxonomie trotz ihrer vorwiegend pragmatisch ausgerichteten Begründungsansätze von bestimmten psychologischen Modellannahmen ausgeht, die als impliziter Theoriehintergrund der Lernzieltaxonomie anzusehen sind. Wir haben gerade einige der theoretischen Implikationen angesprochen. Dieser Theoriehintergrund, wird jedoch nicht expliziert; Versuche, die „psychologischen Basis-Sätze“ der Taxonomie theoretisch und empirisch abzusichern, sind gescheitert (FREY 1971, S. 188ff.; vgl. MEYER 1976, S. 102).

Trotz dieser Einwände hat die BLOOMsche Lernzieltaxonomie beachtliche praktische Wirkung entfaltet. Dies wäre unproblematisch, wenn sich der Einfluß auf den ursprünglichen Einsatzbereich beschränkte, also auf die Systematisierung von Prüfungsitems und die nachträgliche Ordnung von Lernzielen. Hier mag sie in der Tat ausgesprochen hilfreich sein. Bedenklich wird der Einfluß der Lernzieltaxonomie hingegen, wenn sie als Suchraster und Begründungsersatz bei der Lernzielformulierung oder gar als Stufenmodell bei der

Sequenzierung von Lehrgängen, etwa als Bezugsraster einer Sequenz „vom Einfachen zum Komplexen“ ergo „vom Wissen stufenweise zur Beurteilung“, zugrunde gelegt wird.

Die meisten Probleme verursacht dieser Ansatz aber dadurch, daß er problematischen Alltagstheorien eine wissenschaftliche Legitimation verschafft und sie damit stabilisiert. Genau hierdurch auch läßt sich die bemerkenswert rasche Verbreitung und die hohe Akzeptanz der Taxonomie erklären: daß sie nämlich im Grunde traditionelle Denkschemata widerspiegelt, sie mit dem Anliegen und der Sprache technischer Unterrichtsoptimierung verbindet und es damit zuläßt, bisherige Praxis - durchaus technisch optimiert - fortzusetzen und gegen grundsätzliche Kritik zu immunisieren.

Diese sehr geraffte und pointierte Kritik ist hier nicht Selbstzweck, sondern soll den Boden bereiten, um aus der Taxonomie heraus weiterführende Fragestellungen und Aufgaben zu entwickeln bzw. unser ein bereits vorgestelltes Programm weiter zu konkretisieren.

Dabei gilt es zu berücksichtigen, daß die Stoßrichtung der Kritik auf die Übertragung und Verselbständigung der Taxonomie in Bereiche hinein zielt, für die sie nicht konstruiert wurde, und deren Ansprüchen das Begründungsniveau der Taxonomie nicht zu entsprechen vermag. Wenn dann noch hinzukommt, daß die Taxonomie etwa bei der Curriculumentwicklung oder in der Lehrerbildung nur noch als Torso erscheint, wenn etwa allein die Dimensionierung in die drei Lernzielbereiche sowie die Hauptstufen der kognitiven Hierarchie rezipiert werden, wird auch ihr durchaus vorhandenes heuristisches Potential verschüttet.

Mit ACHTENHAGEN (1984) sehen wir demgegenüber die *Hauptleistung* der Taxonomie in der außerordentlichen Sorgfalt, Kreativität und Systematik, mit der potentielle Leistungen von Lernern beschrieben und operationalisiert worden sind. Am deutlichsten wird dies sicher beim Studium konkreter Operationalisierungsvorschläge, wie sie die beiden Bände zur kognitiven und affektiven Taxonomie prägen.

Schon der Blick auf die oben aufgeführten Lernziellisten zeigt, daß sich dort etliche Komponenten finden lassen, die wir als Elemente und Prozeßkomponenten der psychischen Handlungsregulation thematisiert haben. Der Unterschied liegt im wesentlichen darin, daß sie in der Taxonomie isoliert bzw. nur in abstrakt-hierarchische Zusammenhänge eingebunden dargestellt werden, was vor allem auch bedeutet, daß sie ihrer pragmatisch-funktionalen Einbindung beraubt sind und daß deshalb auch ihre Interrelationen, ihr Zusammenwirken und schließlich auch ihre sich wechselseitig bedingende Genese unaufgeklärt bleiben. Mit anderen Worten: BLOOM u. a. liefern tatsächlich einen - übersichtlich, aber eben nicht funktional sortierten - „Steinbruch“, aus dessen Bestandteilen nach unserer Überzeugung die Orientierung und Regulation menschlichen Handelns, Wahrnehmens und Urteilens erfolgt. Um freilich diese Leistungen analysieren zu können, und um Lernende für diese Leistungen qualifizieren zu können, kommt der Frage nach der Beziehung dieser „Bausteine“ zueinander zentrale Bedeutung zu.

Entsprechend soll im folgenden versucht werden, zumindest zu skizzieren, wie Wissen und Können, Fähigkeiten und Einstellungen, Werthaltungen und Gewohnheiten im Modell der Handlungsregulation funktional zusammenwirken. Wir wollen zu diesem Zweck von der Kompetenzdimension des Lernergebnisses ausgehen und deutlich zu machen versuchen, in

welcher Weise Lernprozesse zu einem Kompetenzzuwachs führen. Die Kompetenzkomponente soll dabei im Sinne unseres Handlungsmodells so verstanden werden, daß damit die individuelle Potenz zur Verwirklichung von Orientierungs-, Regulations- und Ausführungskomponenten qualitativ definierter Handlungen bezeichnet ist.

4.2.3.3 Die Kompetenzdimension von Lernergebnissen

4.2.3.3.1 Abgrenzung

Wir haben als normative Leitidee unseres Projekts die individuelle Fähigkeit und Bereitschaft zur verantwortlichen und kompetenten Gestaltung von ökonomisch aspektierten Lebenssituationen postuliert, als deren Voraussetzung wir die Fähigkeit und Bereitschaft zu reflektierendem Handeln in balancierender Identität ansehen. Ergebnisse von Lernprozessen müssen entsprechend daraufhin beurteilt werden, ob sie einen Beitrag zur Verbesserung der Inhalts- und Prozeßqualität kognitiver und affektiver Orientierungs- und Regulationsleistungen sowie der Qualität exekutiver Prozesse darstellen. Mit dieser Frage ist sozusagen das Bezugssystem umrissen, in das die Ergebniskomponenten von Lernprozessen - und damit auch die BLOOM-schen Kategorien - zu integrieren sind.

Im Zentrum individueller Handlungskompetenz steht die Fähigkeit des Individuums, adäquate und effektive Situationsdefinitionen im Sinne innerer Modelle, „Operativer Abbildsysteme“ bzw. orientierungsleitender und regulativ wirksamer „Mentaler Modelle“ zu entwerfen, in diesen gedanklich zu operieren und sie schließlich für die Kontrolle exekutiver Abläufe zu nutzen. Entsprechend ist danach zu fragen, in welchem Maße Lernergebnisse dazu führen, die Wissensgrundlage und die operativen Kompetenzen zu verbessern, die Grundlage der internen Prozesse der Orientierung, der Generierung von Plänen, der Ausführungsregulation sowie der Kontrolle und der Bewertung von Handlungsergebnissen sind.

Es scheint uns aus darstellungstechnischen Gründen zweckmäßig, zunächst unter ***inhaltlichem*** Aspekt nach lernabhängigen Merkmalen der internen Modelle zu fragen und im Anschluß daran nach jenen Lernergebnissen, die sich in einer Verbesserung der ***Prozesse*** zeigen, aus denen heraus die inneren Modelle entworfen werden, und jener Prozesse, in denen sich die Funktion der inneren Modelle realisiert (vgl. HACKER 1978, S. 82).

4.2.3.3.2 Lernergebnisse im Bereich der inhaltlichen Qualität innerer Modelle

In Anlehnung an eine Definition mentaler Modelle kennzeichnen wir innere Modelle als „mehr oder weniger definite Form der Wissensrepräsentation ..., die der Benutzer verwendet, um reale, in der Regel dynamische Phänomene zu verstehen, zu erklären und vorherzusagen und/oder um eigene Aktionen im Umgang mit den realen Phänomenen zu steuern“. Ihr Hauptcharakteristikum ist ihre „Funktionalität: Sie müssen sich als geeignete Arbeitsmodelle zur Erklärung und Vorhersage erweisen“ (TERGAN 1986, S. 180).

Sie können dies nur leisten, weil sie strukturelle und funktionale Aspekte der Relationsstruktur des Bezugssystems in analoger Weise abbilden. Innere Modelle sind i.d.R.

dynamische Abbilder, d. h. sie ermöglichen es dem Benutzer, Prozesse vor dem geistigen Auge ablaufen zu lassen. „Die mentale Simulation von realen Prozessen ... hilft dem Modellbenutzer, Schlußfolgerungen und Vorhersagen über das Verhalten eines Bezugssystems zu treffen und damit Probleme zu lösen, ohne daß das Bezugssystem real verfügbar sein muß“ bzw. bevor die Prozesse im Bezugssystem real ablaufen (TERGAN 1986, S. 166f.).

HACKER (1978, S. 82f.) weist in seiner Arbeits- und Ingenieurpsychologie darauf hin, daß die Bedeutung der tätigkeitsregulierenden inneren Modelle darin liege, daß ihre „Richtigkeit und Differenziertheit die Güte des an ihm orientierten Handelns determiniert. Damit gilt, daß Arbeitstätigkeiten um so effektiver sein können, je angemessener das der Handlungsregulation zugrunde liegende innere Modell ist“.

Vor diesem Hintergrund und unter unserem Interesse an einer Systematisierung von Lernergebnissen ist nach dem ***Inhalt*** und den ***Qualitätskriterien*** von inneren Modelle zu fragen.

Hinsichtlich des ***Inhalts*** können wir zunächst unter Hinweis auf unser allgemeines Handlungsmodell ***drei*** im regulativen Modell miteinander verknüpfte ***Funktionen*** unterscheiden (vgl. HACKER 1983, S.152; vgl. KOSSAKOWSKI/LOMPSCHER 1985, S.123):

- interne Repräsentationen der Ausgangsbedingungen des Handelns bzw. ***Ist-Werte***;
- interne Repräsentationen der antizipierten Resultate des Handelns bzw. der Verlaufsqualität des angestrebten Prozesses, also der ***Soll-Werte***;
- interne Repräsentationen der potentiellen ***Transformationen*** von Ist- in Soll-Zustände, insbesondere der möglichen Wege und Zwischenzustände, der einzusetzenden Mittel u. a. m.

Wir gehen davon aus, daß diese internen Repräsentationen kognitive, emotionale und motivationale Bedeutungen tragen, die in enger Wechselwirkung zueinander stehen (vgl. KOSSAKOWSKI/LOMPSCHER 1985, S. 126ff.)

> „Die psychischen Inhalte sind kein Produkt mechanisch-passiver Widerspiegelung der Umwelt. Sie entstehen vielmehr im Prozeß der aktiven Auseinandersetzung des Individuums mit der Umwelt und mit sich selbst, in der das Erkennen eine Einheit mit dem Erleben, Streben und Bewerten darstellt ... Die objektive Bedeutung wird in Form der persönlichen Bedeutsamkeit oder des subjektiven Sinns widergespiegelt, und in dieser Form geht sie in die Tätigkeit des Menschen ein“ (ebenda, S. 126f.).

Ein zentraler Aspekt verbindet sich mit der Frage, in welcher Form bzw. ***in welchem Medium*** die psychischen Inhalte dem denkenden und handelnden Menschen präsent sind. Hier scheint es uns zweckmäßig, der Differenzierung BRUNERs zu folgen, der drei Arten der Wissensrepräsentation unterscheidet (BRUNER 1971; vgl. auch das duale Repräsentationskonzept bei PAIVIO 1971 und KOSSLYN 1975; kritisch AEBLI 1981):

- Die ***enaktive*** Repräsentation, die charakteristisch ist für die im Vollzug sich erweisenden Fertigkeiten, für den Handgriff, die Bewegungsfolge, das nicht verbalisierbare „know how“; aber auch „ganzheitliche“ Gestalten, Empfindungen werden in diesem Medium bereitgestellt. Wesentlich ist, daß hier primär sensorische Informationen aktualisiert

werden und daß hiermit auch die Möglichkeit gegeben ist, aktuelle Sinneseindrücke zu erkennen und zu bewerten und so unmittelbar für die Handlungs- (und Bewegungs-) regulation zu nutzen.

- Die ***bildhaft-ikonische*** Repräsentation, die durch Bilder, Zeichnungen, Diagramme u.ä. geleistet wird und deren zentrales Charakteristikum darin liegt, daß „die Repräsentation von Wissen über vorgestellte oder reale Objekte ... analog den strukturellen Charakteristika dieser Objekte erfolgt“ (so charakterisiert TERGAN umfassend analoge Wissensrepräsentation, in TERGAN 1986, S. 156).
- Die ***symbolische*** Repräsentation, die Wissen durch Zeichen oder Zeichensysteme bereitstellt und deren bedeutendste Variante das begrifflich gefaßte Wissen darstellt.

Der Abfolge der drei Repräsentationsmedien entspricht im Konzept BRUNERS ein schrittweiser Übergang von sinnlich- bzw. bildhaft-anschaulichen Darstellungsformen hin zu abstrakt-unanschaulichen Gedächtnisinhalten im Entwicklungs- und Lernprozeß.

Diesem Kontinuum zunehmender Abstraktheit korrespondiert die wachsende Möglichkeit, die abgebildeten Phänomene willkürlich zu modellieren, sie auf ihren strukturellen Kern zu reduzieren, mit ihnen geistig zu operieren. Die intellektuelle Verfügbarkeit und Beweglichkeit der Inhalte des inneren Modells ist demnach im Bereich der Begriffe am stärksten ausgeprägt, und innerhalb der Begriffe kann nach diesem Kriterium wiederum zwischen „Alltagsbegriffen“ und „wissenschaftlichen Begriffen“ unterschieden werden (KOSSAKOWSKI/LOMPSCHER 1985, S. 126; vgl. WYGOTSKI 1964; BRANDES 1980, S.103ff.; AEBLI 1981, S. 273ff.)

Ohne hier auf die durchaus unterschiedlichen Konzeptualisierungen im einzelnen einzugehen, lassen sich vier Aspekte extrahieren, die zur Unterscheidung der Alltagsbegriffe (bzw. des Alltagswissens) von wissenschaftlichen Begriffen (bzw. wissenschaftlichem Wissen) geeignet sind:

– Alltagsbegriffe sind durch ein geringeres ***Abstraktionsniveau*** gekennzeichnet. Sie sind merkmalsreicher und damit spezifischer, d. h. auch, daß ihre Inklusionsfähigkeit geringer ist. Gleichzeitig jedoch führt dieser Merkmalsreichtum häufig zu höherer subjektiver Bedeutsamkeit bzw. Valenz gegenüber den wissenschaftlichen Begriffen.

– Alltagsbegriffe und wissenschaftliche Begriffe unterscheiden sich im ***Sinnkontext ihrer Entstehung***. Alltagsbegriffe entstehen mehr oder weniger spontan im Prozeß der Tätigkeit „aufgrund der Verallgemeinerung und Durchgliederung eigener Erfahrungen aus den vielfältigsten Einzelsituationen und -erscheinungen“ (KOSSAKOWSKI/LOMPSCHER 1985, S. 126). Sie sind als Teil des Alltagswissens zweckgebunden, auf „die Bewährung in der Praxis“ der alltäglichen Lebensgestaltung gerichtet (AEBLI 1981, S. 274f.). Demgegenüber ist der wissenschaftliche Begriff (idealtypisch) Ausdruck des Interesses an der „systematischen, kohärenten Darstellung der Wirklichkeit“. Er unterliegt dem Erkenntnisziel, auf dem Wege der Abstraktion das Wesentliche, die Kernstruktur herauszuarbeiten und damit auch die Einordnung in umfassendere Zusammenhänge zu erleichtern und zu vollziehen (ebenda). Er entsteht nicht im unmittelbaren thematischen Handlungskontext, sondern ist Ergebnis der distanzierten - häufig auch institutionell abgehobenen - Reflexion, wie sie z. B. im Zuge des Lernhandelns erfolgt.

- Alltagsbegriffe und wissenschaftliche Begriffe unterscheiden sich hinsichtlich ihrer ***strukturellen Verknüpfung***. In der Sprache AEBLIs ist Alltagswissen in hierarchisch strukturierte Handlungs-, Wahrnehmungs- und Problemlöseschemata eingebunden; es ist reichhaltig, emotional bedeutungsvoll, assoziationsstark, holistisch, aber es ist auch relativ unbeweglich. Wissenschaftliches Wissen oder - wie AEBLI sagt - theoretisches Wissen ist ahierarchisch als Beziehungsnetz organisiert, es ist „zum objektiven System, zum Weltbild eingeebnet“ (AEBLI 1981, S. 274). Es ist damit beweglich, Beziehungen können schnell aus unterschiedlichen Perspektiven hergestellt oder gelöst werden, Zusammenhänge können einfacher erkannt werden.
- Als Ergebnis der divergierenden Interessen ist die ***Erklärungstiefe bzw. der Aufklärungsgrad*** wissenschaftlicher Begriffe größer als der von Alltagsbegriffen. Letztere begnügen sich mit einem solchen Niveau der begrifflichen Repräsentation, das sich im praktischen Lebenszusammenhang unter Zweckmäßigkeitsaspekten als hinreichend erwiesen hat. Die Fragen nach weitergehenden Generalisierungen, nach Erklärungen von Effekten oder Phänomenen stellen sich typischerweise im Kontext theoretischer bzw. wissenschaftlicher Reflexion.

Mit diesen Präzisierungen ist zugleich das wohl zentrale inhaltliche Kriterium zur Charakterisierung interner Modelle angesprochen, der Aspekt ihrer ***inhaltsstrukturellen Beschaffenheit***.

Erst in der Strukturbildung kommt die Erkenntnis- und Gestaltungsfunktion interner Modelle nachhaltig zum Tragen, die Funktion nämlich, Invarianzen, Regelhaftigkeiten und Sinnstrukturen in der Umwelt zu identifizieren und diese für die Sicherung der Existenz und die Realisierung eigener Gestaltungsvorstellungen zu nutzen. Die Strukturbildung läßt sich analytisch auf drei Teilleistungen zurückführen (vgl. MANDL/HUBER 1978):

- Die ***Differenzierung*** von Phänomenen, also die Unterscheidung zumindest gedanklich isolierbarer Entitäten im Wahrnehmungsstrom. Hierbei kann es sich um isolierte Einzelphänomene oder auch um äußerst komplizierte Gebilde oder Prozesse handeln. Wesentlich ist, daß sie als „Einheit“ erfaßt werden und als solche auch Träger von Merkmalen und Eigenschaften sein können.
- Die ***Diskrimination*** von Phänomenen, also die Unterscheidung verschiedener Varianten dieser „Einheiten“ auf der Grundlage verschieden ausgeprägter Merkmale. Der Diskriminierung korrespondiert in der Regel eine weitere Anreicherung mit relevanten Merkmalen.
- Die ***Integration*** von Phänomenen, d. h. die Herausbildung von Beziehungen zwischen unterschiedlichen „Einheiten“ und damit auch die perzeptive oder gedankliche Erzeugung neuer „Einheiten“.

Nach Art der vorliegenden Beziehung lassen sich die *abstraktive Integration* zu Klassen von Phänomenen („ist-ein-Relation“) und die *komplexbildende Integration* unterscheiden. Letztere führt zu Komplexionen, worunter aus Teilen zusammengesetzte Ganzheiten verstanden werden, zwischen deren Elementen bestimmte raum-zeitliche Relationen herrschen (vgl. DÖRNER 1987, S. 33). Komplexionen sind - wie auch Modelle - pragmatische Entitäten; sie dienen im wesentlichen dazu, Instrumente zur menschlichen Lebensbewältigung durch Wahrnehmen,

Denken und Handeln bereitzustellen, und sie sind als solche Ergebnis zweckbezogener menschlicher Konstruktionsleistungen.

Entsprechend findet jede konstruktive menschliche Leistung - im Sinne AEBLIs jede Stiftung von Beziehung und Ordnung - ihren Ausdruck in einer Komplexion:

- Wenn innere Modelle subjektive Abbilder der aktuellen Handlungssituation sind, so heißt dies zugleich, daß sie die intern repräsentierten Elemente der Situation zu bedeutungshaltigen Komplexionen integrieren.
- Wenn Zielzustände intern abgebildet werden, so heißt dies, daß eine noch nicht realisierte (vielleicht gar eine noch nie realisierte) Komplexion antizipiert wird.
- Problemlösung und Handlungsplanung suchen nach Strategien der schrittweisen Verwirklichung angestrebter Komplexionen; die zeitliche Abfolge einzelner Handlungen und Operationen stellt dabei selbst auch eine Komplexion dar, deren internes Abbild der fortlaufenden Handlungsregulation dient.

Es kann also konstatiert werden, daß die Fähigkeit zur Situationsdefinition, zur Ausbildung von Zielen und schließlich zur Entwicklung und Verwirklichung von Handlungsplänen sich im Aufbau komplexer innerer Abbilder realisieren.

Den Aspekt der abstraktiven Integration hatten wir bereits kurz im Zusammenhang des Modalitätenproblems angesprochen. Wichtig ist in diesem Kontext, daß die Einbindung von Phänomenen in Komplexions- und Abstraktionszusammenhänge als komplementäre Prozesse verstanden werden müssen. DÖRNER (1987, S. 33) betont dies im Zusammenhang seines Wissensmodells:

> „Die Bilder von Komplexionen unterscheiden sich nicht nur nach ihrer Stufe in der Komplexitätshierarchie, sondern zusätzlich noch nach ihrer Stufe in der Abstraktionshierarchie. Es gibt Bilder von mehr oder minder komplexen Sachverhalten, und es gibt mehr oder minder abstrakte Bilder von Sachverhalten. Das abstrakte Bild eines Sachverhalts unterscheidet sich von einem konkreten darin, daß es ‘Leerstellen’ oder ‘Unschärfestellen’ aufweist“

Durch Abstraktion wird es möglich, eine singuläre Aussage oder Erfahrung als charakteristisch für eine - durch die invariante Grundstruktur gekennzeichnete - Klasse von Voraussetzungen oder Situationen zu erkennen. Über den Prozeß der Abstraktion eröffnet sich die Chance, durch singuläre Erfahrung gewonnene Aussagen über Zusammenhänge in Komplexionen zu generalisieren und schließlich auf Situationen zu transferieren, die zwar subjektiv neu, jedoch in ihrer abstrakten Grundstruktur durchaus bekannt sind.

Welche *Schlußfolgerungen* lassen sich aus dieser Bestimmung inhaltlicher Charakteristika interner Modelle im Hinblick auf normativ relevante ***Qualitätskriterien*** derartiger Modelle ziehen? Hinweise zur - wenn auch noch vorläufigen, weitgehend hypothetischen und empirisch wenig abgesicherten - Beantwortung dieser Frage finden sich in der Handlungstheorie (HACKER 1978; 1983; OSTERLOH 1983), in Arbeiten zur Theorie „mentaler Modelle“ (JOHNSON-LAIRD 1983; DE KLEER/BROWN 1983; TERGAN 1986;

MANDL/FRIEDRICH/HRON 1988) sowie in Konzepten zur Repräsentation von „Problemräumen“ (DÖRNER 1987; GREENO 1980; PUTZ-OSTERLOH 1988).

Wir wollen unsere Schlußfolgerungen in vier Punkten zusammenfassen, denen wir zwei funktionsbezogene „Eckpunkte“ voranstellen.

1. ***Eckpunkt:*** Innere Modelle repräsentieren Ausschnitte der äußeren und der inneren Realität des jeweiligen Modellbildners. Sie aktualisieren und integrieren sein vorhandenes Wissen über diesen Realitätsausschnitt und erlauben es ihm, sein Wissen in Interaktion mit der Umwelt erkennend und handelnd zu erproben, zu modifizieren und zu erweitern. Eine zentrale Dimension zur Beurteilung interner Modelle muß daher ihre *Übereinstimmung mit den realen Elementen, Beziehungen und deren qualitativen Eigenschaften* sein (vgl. das Kriterium der „Korrespondenz“ bei GREENO 1980). Je umfassender, differenzierter und komplexer hierbei die realen Verhältnisse (oder besser der Stand des gesellschaftlichen Wissens über diese Verhältnisse) abgebildet werden, desto besser dürfte es prinzipiell möglich sein, „Inferenzen zu ziehen, Vorhersagen zu machen, Phänomene zu verstehen, Entscheidungen über Handlungen zu treffen und ihre Ausführung zu überwachen, sowie ... Ereignisse stellvertretend zu erfahren“ (MANDL/FRIEDRICH/HRON 1988, S. 146).

2. ***Eckpunkt***: Innere Modelle sind *pragmatische Systeme*, d. h. daß ihre Qualität sich letztlich darin zu erweisen hat, in welchem Maße sie *für den Modellbenutzer nützlich* sind[1]. Die Nützlichkeit dieser Modelle korreliert nicht unbedingt positiv mit ihrer Differenziertheit und Komplexität. So weisen etwa MANDL/FRIEDRICH/HRON (1988, S. 146f.) unter Bezugnahme auf KEMPTON (1986) darauf hin, daß objektiv falsche Alltagstheorien unter den Bedingungen des Alltags ihren Benutzern oft genausoviel nützliche Vorhersagen erlauben, wie die eigentlich „zutreffende“ Theorie. In jedem Fall ist wohl zu konstatieren, daß die Nützlichkeit von Modellen unter den Bedingungen alltäglichen Handelns ein bestimmtes Maß an Komplexitätsreduktion, an Akzentuierung und Vereinfachung ebenso voraussetzt wie ein bestimmtes Maß an Repräsentanz des Modells in bezug auf das Original.

Diese beiden Eckpunkte bilden gleichsam das grundsätzliche Spannungsfeld, innerhalb dessen vier inhaltliche Qualitätsaspekte interner Modelle zu situieren sind, deren Ausprägungen als Ergebnis von Lernprozessen verändert werden:

1. Qualitätsaspekt: Strukturkomplexität

Als Ergebnis von Lernprozessen erweitert sich potentiell die Menge der im inneren Modell berücksichtigten Elemente, der bekannten Merkmale und Zustände von Elementen und die Menge der Beziehungen zwischen diesen Elementen. Die *Erweiterung der erfaßbaren Komplexität* verläuft dabei in zwei Richtungen.

Erstens wird das innere Modell im Laufe seiner „praktischen Erprobung“ ***unter dem Aspekt der Nützlichkeit elaboriert, stabilisiert und akzentuiert***. Eventuell vorhandene

[1] Vgl. hierzu auch das Konstrukt der „Viabilität“ im Kontext der radikal-konstruktivistischen Erkenntnistheorie (z. B. VARELA 1990, S. 107ff.; VON FOERSTER 1992, S. 29f.)

Widersprüche, Unklarheiten und informative Engpässe werden bereinigt, irrelevante Informationen werden weniger beachtet, die Aufmerksamkeit kann auf die sensiblen Parameter konzentriert werden. GREENO (1980) bezeichnet dies als Erhöhung der „Kohärenz“ der Problemrepräsentation (vgl. PUTZ/OSTERLOH 1988, S. 254). DE KLEER/BROWN (1983) sprechen davon, daß die „Lauffähigkeit“ des Modells und seine „Robustheit“, d. h. seine Anwendbarkeit bei ähnlichen Phänomenen in unterschiedlichen Kontexten, gesteigert werden (vgl. TERGAN 1986, S. 182).

Diese bessere Strukturierung und Durchgliederung des inneren Modells beinhaltet die Bildung von Subsystemen und Superzeichen, also die Zusammenfassung strukturell und funktional verbundener Elemente zu Komplexionen. OSTERLOH (1983, S. 154ff.) bezeichnet diesen Vorgang als ***„komplexbildende Superierung“,*** und führt aus, daß deren Entlastungswirkung darauf beruhe, „daß zusammenhängende Einzelinformationen zu einer verdichteten Einheit zusammengezogen werden“ (ebenda, S. 160), deren Nutzen darin liege, daß sie zur „Kapazitätserweiterung des Gedächtnisses [führen, T.T.], indem sie den Speicheraufwand minimieren“ (ebenda, S. 159).

> „Die Herausbildung von Komplexionen läßt sich als das hervorstechende Merkmal von Spezialistenwissen kennzeichnen. Verdichtete Bedeutungen können häufig nur noch vom Kenner oder vom Fachmann spezifiziert, das heißt aus dem Kontext heraus verstanden werden, in dem sie geschaffen wurden. Ein einfaches Beispiel sind mathematische Funktionen, beispielsweise die Logarithmusfunktion. Diese leitet sich aus der Exponentialfunktion ab, welche ihrerseits die Kenntnis der Multiplikationsfunktion voraussetzt. Die letztere stellt wiederum eine verdichtete Addition dar. Der ‘Fachmann’ geht mit logarithmischen Funktionen um, ohne sich jedesmal den Ableitungszusammenhang ins Gedächtnis zu rufen, während der ‘Laie’ in der Regel die Exponentialfunktion zu Hilfe nehmen muß. Darin besteht der Entlastungseffekt ... Die minimale Zuwendung von Aufmerksamkeit zu einzelnen Bewegungsabläufen oder intellektuellen Operationen bewirkt, daß Kapazität frei wird für übergeordnete Gesichtspunkte oder außergewöhnliche Situationen“. (OSTERLOH 1983, S. 160f.).

Diese Aussage OSTERLOHs führt zur *zweiten* Dimension, in der eine Komplexitätsausweitung möglich wird: Der Kapazitätsentlastung durch die Bildung von Komplexionen korrespondiert die Chance, die freiwerdende Kapazität dafür zu nutzen, ***zusätzliche Aspekte in die kognitive Repräsentation einzubeziehen***, d. h.

- Ist-Werte, Soll-Werte und alternative Transformationen simultan abzubilden und/oder
- das innere Modell durch zusätzlich zu berücksichtigende Aspekte auszudifferenzieren und/oder
- die Anzahl der zu prüfenden alternativen Transformationen zu erhöhen und/oder
- die Antizipationsweite auszudehnen, d. h. den Handlungsplan über mehrere Entscheidungspunkte hinweg gedanklich zu entwerfen und zu simulieren (vgl. OSTERLOH 1983, S. 156f; vgl. SCHNOTZ 1979, S. 84ff.).

2. Qualitätsaspekt: Abstraktive Anbindung

Operative Modelle stellen das Bindeglied zwischen dem ökonomisch zu speichernden individuellen Wissen und der unbegrenzten Vielfalt realen Erlebens dar. Wir haben bereits darauf hingewiesen, daß das Erkennen von Regelhaftigkeiten und Gleichförmigkeiten im Bereich realer Phänomene, aber auch die ökonomische Speicherung von Informationen nur über den Prozeß der Abstraktion möglich ist. Andererseits setzt die Anwendung von abstrakt gefaßtem (theoretischem) Wissen einen Prozeß der Rekonkretisierung voraus, der es wiederum erfordert, konkrete situative Merkmale als Ausprägungen abstrakter Merkmalsklassen zu identifizieren. DÖRNER (1982, S. 138) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, „daß der Weg von 'abstrakt' nach 'konkret' ungleich schwerer zu gehen" sei als jener „von 'konkret' nach 'abstrakt'".

Ein wesentliches Qualitätskriterium innerer Modelle liegt nun in der Fähigkeit begründet, diese Modelle als Ganzes, Teile davon oder auch einzelne Elemente auf ***unterschiedlichen Abstraktionsniveaus*** auszuformen. Als Pole dieser Abstraktheitsdimension innerer Modelle sind empirisch-anschauliche Erfahrungsabbilder auf der Ebene vertrauter Alltagsobjekte einerseits sowie hochformalisierte wissenschaftliche Modelle andererseits anzusehen (vgl. FORBUS/GENTNER 1986; JOHNSON-LAIED 1983).

Die ***abstraktive Anbindung bzw. die abstraktive Tiefe*** ist letztlich das entscheidende Kriterium für die Nützlichkeit, Dynamik und Rationalität interner Modelle und der ihnen zugrunde liegenden Wissensbestände (vgl. hierzu das Kriterium der „Verknüpfung" bei GREENO 1980). Ihre Nützlichkeit erweist sich in der Fähigkeit, „im Besonderen" über Prozesse der Abstraktion Regelhaftigkeiten zu erkennen und Erwartungen ausbilden zu können. Dynamik, also Weiterentwicklung von Wissen setzt voraus, daß dieses in konkreter Interaktion mit der Umwelt überprüft wird und daß die so gewonnenen Erfahrungen abstrahiert, generalisiert und eingeordnet werden, daß sie zur Ausbildung von Erwartungen konkretisiert und wiederum an der Realität geprüft werden. In diesem Sinne *beruht die Dynamik des Wissens auf individueller Rationalität und diese verwirklicht sich in der Abstraktion von Erfahrung und der Rekonkretisation von abstraktem, theoretischem Wissen*. Wir begegnen hier erneut dem DEWEYschen „Denkanteil" an der Erfahrung.

3. Qualitätsaspekt: Multiple mediale Repräsentation

Wenn wir das einem internen Modell immanente Potential zum Wechsel des Abstraktionsniveaus als wesentliches Qualitätskriterium ansehen und uns die Aussage ins Gedächtnis zurückrufen, daß das Abstraktionsniveau innerer Modelle stark mit dem Repräsentationsmedium korreliert, so liegt der Schluß nahe, daß auch die ***Fähigkeit zum Wechsel des mentalen Repräsentationsmediums*** ein wichtiges Qualitätskriterium innerer Modelle darstellt.

Diese Aussage wird u. a. durch empirische Untersuchungen von LARKIN (1983) zur Problemrepräsentation beim Verstehen physikalischer Systeme gestützt (vgl. TERGAN 1986, S. 168ff.). LARKIN unterscheidet hinsichtlich der internen Repräsentation physikalischer Problemlagen

* „*naive Repräsentation*", deren Grundlage bekannte Objekte des alltäglichen Lebens sind, die in der Problemstellung direkt enthalten sind;

* „*physikalische Repräsentationen*“, die sich wesentlich auf Konzepte stützen, „die ihre Bedeutung aus dem Kontext der formalen Physik erhalten“ (z. B. Kraft, Moment) (vgl. TERGAN 1986, S. 168);
* „*mathematische Repräsentationen*“, in denen die zentralen physikalischen Konzepte selbst formal dargestellt werden.

Die in unserem Zusammenhang vorrangig wichtige Unterscheidung der ersten beiden Repräsentationsformen kann mit Hilfe einer Tabelle von TERGAN (1986, S. 170) konkretisiert werden

naive Repräsentation	physikalische Repräsentation
Repräsentation mittels Baumstruktur	Repräsentation mittels Graph-Struktur
"vertraute Entitäten"	physikalische Entitäten
kein Bezug zu formalen physikalischen Prinzipien	direkter Bezug zu physikalischen Prinzipien
Schlußfolgern (zeitkonform) mittles zeitkonformer Simulation auf der Grundlage einer Informationseinheit	Schlußfolgern (zeitunabhängig auf der Basis mehrerer physikalischer Entitäten
Unbestimmtheit der Eigenschaften der Entitäten (Eigenschaften werden durch Kontext konstituiert)	Eigenschaften der physikalischen Entitäten sind bestimmt (Kontextunabhängigkeit)

Abb. 27: Merkmale naiver und physikalischer Repräsentation nach LARKIN (1983). Quelle: TERGAN 1986, S. 170

Es ist deutlich, daß beide Repräsentationsformen sich sowohl im Abstraktionsniveau als auch in der Modalität unterscheiden. LARKIN konnte zeigen, daß für den physikalischen Novizen eine naive Problemrepräsentation charakteristisch ist: Novizen simulieren physikalische Vorgänge mental auf der Basis naiver Repräsentationen. So wenig dies überrascht, so interessant ist der zweite Befund LARKINs, wonach Experten nicht etwa nur mit der physikalischen Repräsentation arbeiten, sondern über beide bzw. mehrere mentale Modelle der Problemsituation verfügen (vgl. TERGAN 1986, S. 170).

Wir gehen davon aus, daß ein Wechsel der Darstellungsmodalität mit einem Wechsel des Abstraktionsniveaus oder einem Wechsel des Auflösungsgrades (im Sinne der Komplexbildung oder Komplexauflösung) einhergeht. Ein solcher Wechsel dürfte insbesondere dann erfolgen, wenn im Verlauf der Orientierung oder der Handlungsregulation eine neue Phase folgt. So ist es wahrscheinlich, daß etwa im Zuge der antizipativen („strategischen“) Handlungsplanung mit relativ verdichteten und abstrakten Elementen operiert wird, während es bei der („taktischen“) Ausführungskontrolle darauf ankommt, eine klare bildhafte Vorstellung davon zu haben, wie einzelne Teilprozesse ablaufen. Eine solche konkrete, bildhafte Vorstellung von Sachverhalten kann aber auch

beispielsweise aufgrund ihres imaginativen Gehalts nützlich sein, um erforderliche divergente Denkleistungen, um Kreativität in der Phase der Handlungsplanung zu fördern.

4. Qualitätsaspekt: Subjektive Bedeutsamkeit

Mit dem Wechsel der Abstraktionsebenen und der Repräsentationsform variiert neben dem imaginativen Gehalt auch der Erfahrungsbezug, d. h. die unmittelbare Anbindung an den subjektiven Sinnzusammenhang von Wissen. Wenn es gelingt, innere Modelle in dem Sinne zu flexibilisieren, daß sie in unterschiedliche Komplexitäts- und Abstraktionsniveaus, in verschiedene Abbildungsmodi transformiert werden können, so wäre es auch möglich, subjektives Empfinden, Gefühle und Emotionen auf der Ebene des sinnlich Repräsentierten in Beziehung zu setzen zu kognitiv rekonstruierten Sinnstrukturen bzw. Zweck-Mittel-Strukturen auf der begrifflich-abstrakten Abbildungsebene. Es ginge dabei nicht darum, Gefühle „in den Griff“ zu bekommen, sondern vielmehr um eine Steigerung der Reflexivität des Subjekts; um eine Kompetenz letztlich, in der Emotion und Kognition nicht als Gegensatzpaar auftreten.

4.2.3.3.3 Lernergebnisse im Bereich der Qualität interner Orientierungs- und Regulationsleistungen

Operative Modelle sind Systeme von verhältnismäßig kurzer Lebensdauer, sie werden gemeinhin dem „Kurzzeitgedächtnis“ bzw. dem „Arbeitsgedächtnis“ zugerechnet (vgl. z. B. KLIX 1988, S. 40ff.). Sie integrieren auf der Ebene subjektiven Bewußtseins unter einer bestimmten, zeitlich begrenzten Interessenlage oder Absicht relevante Merkmale der Umwelt mit dem Wissen, den Emotionen und Motiven des Subjekts. Ihr Zweck besteht darin, dem Menschen Orientierung, Erkenntnis und zielgerichtetes Verhalten, also Handeln zu ermöglichen. Operativ sind sie demnach in zweifachem Sinne:

– sie selbst sind *ihrer Funktion nach operativ*, d. h. sie dienen der Verwirklichung zielgerichteter menschlicher Aktivität, indem sie kognitive Operationen und/oder kognitiv regulierte Interaktion mit der Umwelt ermöglichen. Nur in dieser Mittel-Funktion sind sie existent, und nur in Hinblick auf diese Funktion ist ihre Beurteilung sinnvoll und möglich;

– sie sind jedoch zugleich *selbst Ergebnis operativer Leistungen* des Subjekts. Operative Modelle werden nicht einfach aus dem (Langzeit-)Gedächtnis abgerufen, sondern sie sind in ihrer je spezifischen Ausprägung das Ergebnis aktiver, situationsspezifischer Konstruktions- oder Rekonstruktionsleistungen des Subjekts (vgl. AEBLI 1988, S. 231).

Entsprechend ist im Hinblick auf unsere Diskussion der Qualität operativer Modelle festzuhalten, daß diese gleichermaßen abhängig ist von der Qualität der sie konstituierenden Prozesse wie sie ihrerseits die Güte der auf ihrer Grundlage erfolgenden Prozesse bestimmt. Wir haben hier ein intensives Wechselwirkungsverhältnis, das jeden Versuch einer isolierend-analytischen Betrachtung problematisch erscheinen läßt. Wenn wir dennoch - im Anschluß an die „isolierte“ Betrachtung der Inhalte und der Qualitätskriterien operativer Modelle - gesondert nach Lernergebnissen im Bereich der Prozeßqualität interner Orientierungs- und

Regulationsleistungen fragen, so ist es erforderlich, sich diesen engen Zusammenhangs stets zu vergegenwärtigen.

Wenn wir im folgenden von *operativen Leistungen* sprechen, so meinen wir damit *Prozesse* des Zueinander-in-Beziehung-Setzens von Elementen. Diese Elemente können Wahrnehmungsgegenstände, Vorstellungen, Begriffe, Symbole, reale Objekte sein, es kann sich aber auch um Beziehungen oder um Prozesse handeln. Die Elemente können unterschiedlich komplex und unterschiedlich abstrakt sein. Mit AEBLI (1980) lassen sich diese operativen Prozesse unterteilen in Wahrnehmen, Handeln, Denken und Deuten. Ihnen ist das Moment der Beziehungsstiftung gemeinsam; ihre Unterschiede liegen vorwiegend in der Art der Bedingungen, unter denen die Beziehungsstiftung erfolgt (AEBLI unterscheidet das Rekonstruieren vom Konstruieren, das Darstellen vom Herstellen) sowie in der Modalität, in der sie sich realisiert (Wahrnehmungsbild, gegenständliches Objekt, Begriff, Bedeutung oder Erkenntnis).

Wir wollen im folgenden aufzuweisen versuchen, in welcher Weise sich derartige operative Prozesse als Ergebnis von Lernprozessen qualitativ verbessern lassen. Hierbei soll der Akzent auf die *Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten* gelegt werden, also auf die Transformationen oder Programme von Transformationen, durch die die „Beziehungsstiftung“ realisiert wird. Daß diese Fähigkeiten und Fertigkeiten in enger Wechselbeziehung zu den gedächtnismäßig gespeicherten Kenntnissen stehen, sei nochmals betont.

Zur Strukturierung unserer Überlegungen folgen wir unserem Handlungsstrukturmodell und unterscheiden *drei operative Leistungsaspekte* im Handlungszusammenhang:

1. Orientierungs-, Bewertungs und Entscheidungsprozesse;
2. Antizipative und problemlösende Generierung von Handlungsplänen;
3. Regulation der Handlungsausführung.

(Zu 1) Lernergebnisse zur Verbesserung der Orientierungs-, Bewertungs- und Entscheidungsprozesse.

Es handelt sich hierbei nicht um *eine* eindeutig abgrenzbare Phase im Handlungsverlauf, sondern um Teilleistungen, die an verschiedenen Stellen erforderlich sind. Im Zentrum steht dabei die *wahrnehmende, deutende und wertende Situationsdefinition*, die sowohl

- zur Klärung des Ziels und der objektiven und subjektiven Handlungsbedingungen zu Beginn der Aktivität erforderlich ist, als auch
- zur Beurteilung gedanklich antizipierter Ziel- oder Zwischenzielzustände und schließlich
- zur abschließenden Kontrolle, Bewertung und Auswertung des Handlungsergebnisses (vgl. AEBLI 1980, S. 163ff.).

Die Situationsdefinition umfaßt jeweils kognitive, emotionale und motivationale Beschreibungen und Bewertungen relevanter Aspekte der konkreten Person-Umwelt-Beziehung.

Da das Ergebnis dieser Situationsdefinition das operative Modell des Subjekts ist, dessen Qualitätsdimensionen wir soeben diskutiert haben, können wir uns an dieser Stelle relativ

kurz fassen. Die individuelle Konstruktion operativer Modelle beinhaltet grundsätzlich folgende Teilleistungen:

– die Definition und Präzisierung eines spezifischen Handlungsziels oder Erkenntnisinteresses;

– die Wahrnehmung, Strukturierung und Bewertung relevanter Situationsmerkmale, wobei diese drei Prozesse eng miteinander verzahnt sind. Die Akzente sind dabei so gesetzt, daß

  - ***Wahrnehmung*** den sensorischen Kontakt zur Umwelt betont, aber auch das reflexive Gewahrwerden eigener Zustände beinhaltet. Über die Wahrnehmung werden objektive und subjektive Gegebenheiten zu psychischen Phänomenen, die das widergespiegelte Objekt bedeutungsvoll, d. h. unter Einbeziehung spezifischer Erfahrungen des Subjekts mit diesem Objekt, repräsentieren. Die Wahrnehmung wird wesentlich vom Vorwissen, von Wahrnehmungsschemata, bestimmt und ist in der Regel von „Orientierungsverhalten“ begleitet (SCHÖNPFLUG/SCHÖNPFLUG 1983, S. 66ff.);

  - ***Strukturierung*** die situationsspezifische Rekonstruktion der Wahrnehmungsinhalte betont. Schon die Wahrnehmung selbst strukturiert die Sinneseindrücke, indem sie diese den vorhandenen Wahrnehmungsschemata assimiliert. Sie differenziert, diskriminiert und integriert Phänomene nach Maßgabe der Erfahrungen des Subjekts und unter dem Eindruck des spezifischen Handlungs- oder Erkenntnisinteresses. Dies setzt sich im Zuge der Situationsdefinition fort: Im operativen Situationsmodell werden Akzente gesetzt, bestimmte Aspekte werden ausgeblendet, es wird „superiert“. Umgekehrt werden unvollständige Wahrnehmungen unter Rückgriff auf inhaltliches Vorwissen und/oder Strategien des wahrscheinlichkeitsbestimmten Interpolierens ergänzt. Die Strukturierung dient der Erhöhung der Funktionalität des inneren Modells durch die Reduktion von Komplexität und Unbestimmtheit;

  - mit dem Aspekt der ***Bewertung*** darauf verwiesen wird, daß die Wahrnehmungsinhalte im Zuge der Situationsdefinition ihre spezifische kognitive, emotionale und motivationale Bedeutung ausbilden. Dies bezieht sich sowohl auf die kognitive Bewertung der Merkmale in Hinblick auf das Handlungsziel oder auf erwartete Handlungsergebnisse als auch darauf, daß das Subjekt sich selbst in Auseinandersetzung mit seiner gegenständlichen und sozialen Umwelt erlebt, daß es aufgefordert ist, den Anforderungen der Außenwelt zu entsprechen und dieser gegenüber seine Ansprüche zu vertreten, kurz: Identität zu entwickeln. Insofern dies immer zugleich Chancen und Risiken beinhaltet, die individuell - auf der Grundlage subjektiver Wertigkeiten und erfahrungsgestützter Wahrscheinlichkeiten - abgewogen werden, sprechen wir davon, daß die Situationsdefinition auch ein Prozeß affektiver und motivationaler Bewertung ist.

Entscheidungsprozesse in den verschiedenen Phasen der Handlung basieren auf diesen Definitions- und Bewertungsprozessen und setzen sie in Entschlüsse darüber um, ob ein Ziel (weiter-)verfolgt werden soll, welcher Handlungsweg eingeschlagen werden soll, ob ein erreichter Zustand als befriedigend angesehen wird usw.

Es scheint uns sinnvoll, *zwei Wege der Kompetenzsteigerung* als Ergebnis von Lernprozessen *im Bereich der wahrnehmenden, deutenden und bewertenden Situationsdefinition* zu unterscheiden, die wir paradigmatisch auf zwei Situationstypen beziehen wollen.

(a) Kompetenzsteigerung durch Routinisierung der Situationsdefinition

Wenn ein Handelnder relativ ähnliche Handlungen unter relativ ähnlichen Bedingungen wiederholt zu vollziehen hat, so kann davon ausgegangen werden, daß die Situationsdefinition und die sich daraus ergebenden Entscheidungsprozesse weitgehend routinisiert ablaufen. Grundlage hierfür ist, daß der Mensch die situationsspezifischen Erfahrungen zu einem relativ verdichteten und durchstrukturierten Komplex zusammengefaßt hat, der als bereichsspezifisches Situationsmodell in seinem Langzeitgedächtnis gespeichert ist und bei Bedarf aktualisiert werden kann.

(b) Kompetenzsteigerung durch Verbesserung der immanenten Teilstrategien

Der Gegensatz zur Routinesituation ist die inhaltlich bedeutungsreiche, sowohl hinsichtlich ihres Zieles als auch bezüglich der möglichen Transformationen subjektiv schlecht definierte Problemsituation (vgl. DÖRNER 1987; vgl. PUTZ-OSTERLOH 1988). Bereichsspezifische Wahrnehmungs- und Deutungsschemata sind dem Subjekt in diesem Fall nicht verfügbar.

Den Prototyp dieser Situationsklasse haben DÖRNER u. a. (1983) in ihrer „Lohhausen-Studie“ beschrieben, in der sie untersucht haben, „wie sich Menschen in *komplexen*, teilweise *unbekannten*, *vernetzten*, *eigendynamischen* Realitätsausschnitten bewegen, wenn sie *polytelisch* handeln müssen und der zu erreichende Zielzustand *offen* ist, also partiell schlecht definiert“ (ebenda, S. 23; Hervorhebung im Orig.).

Die Autoren unterscheiden in bezug auf derartige Situationen fünf Teilleistungen der Zielfindung, die auch für unseren Zusammenhang interessant sind. Einen orientierenden Überblick bietet Abbildung 27:

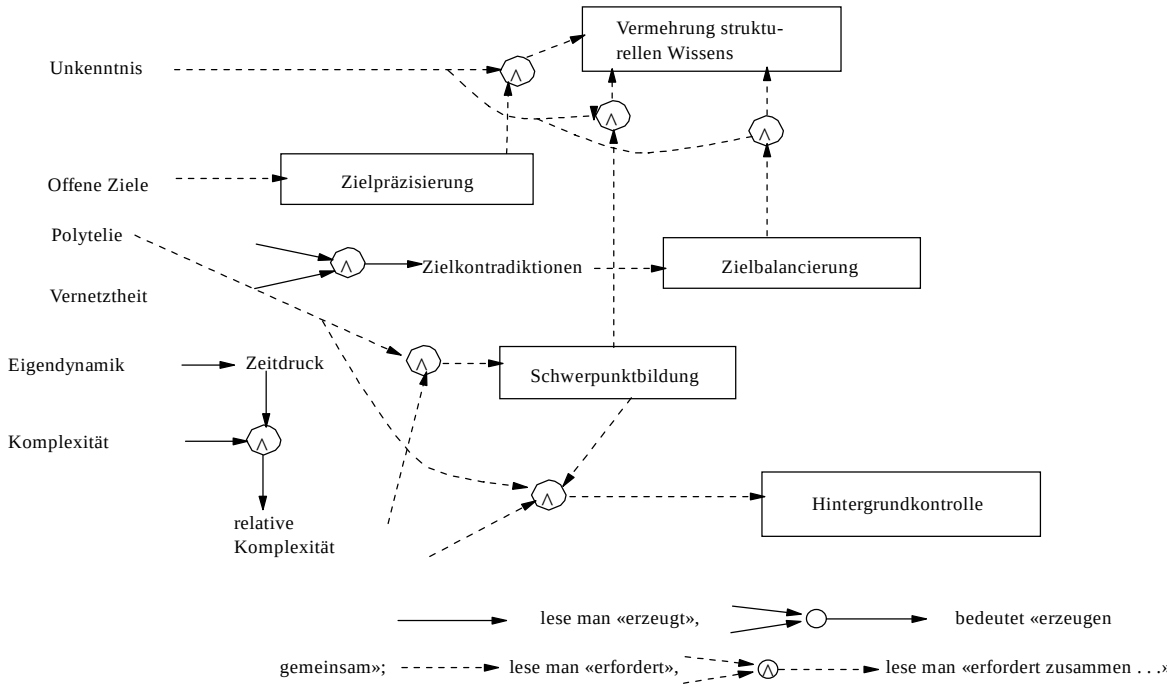


Abbildung 27: Anforderungen, die sich aus den Merkmalen des Realitätsausschnitts und den Merkmalen der Zielliste ergeben; Quelle: DÖRNER et al. 1983, S. 38.

(b1) Zielpräzisierung

Beim Vorliegen offener Ziele sehen DÖRNER et al. (1983, S.37f.) die Notwendigkeit der Zielpräzisierung unter dem Aspekt der „Dimensionalisierung und Valenzierung des globalen Ziels“. „*Dimensionalisierung*“ bezieht sich auf „die Zerlegung einer globalen Variablen (‘finanzielle Gesundheit der Firma’) in eine Menge konkreter Variablen (‘Einnahmen’, ‘Ausgaben’, ‘Gewinn’,...) und ihre Beziehungen“ ... „*Valenzierung*“ bedeutet die Angabe von Werten (Valenzen) für die Variablen, die als Zielzustand angestrebt werden (‘Der Gewinn muß in der

Größenordnung von xxx liegen!')". Voraussetzung hierfür sei ein adäquates „Strukturwissen" über den entsprechenden Realitätsausschnitt, ein Wissen über „... die Verknüpfung der Elemente eines Realitätsausschnitts". Diese Aussagen lassen sich ohne weiteres auf die Abbildung der Ausgangssituation oder beliebiger Zwischenzustände übertragen.

(b2) Vermehrung von Strukturwissen

Die Notwendigkeit zur Erhöhung des handlungsrelevanten Strukturwissens sehen DÖRNER et al. (1983, S. 39ff.) in zwei Bereichen. Zum einen gehe es darum, *Informationen zu sammeln* oder auf möglichst vernünftige Weise Hypothesen über die Zusammenhänge in jenen partiell unbekannten Realitätsbereiche zu entwickeln und zu überprüfen. Als geeignete Verfahren der Hypothesenbildung sehen die Autoren die „Analogiebildung" und die „Verwendung abstrakter Strukturschemata". Die zweite Möglichkeit zur Vermehrung des Strukturwissens bestehe darin, den *Auflösungsgrad vorhandenen Strukturwissens zu variieren*:

> Denn ein „zu geringer Auflösungsgrad bedeutet eine undifferenzierte Sichtweise und damit Unfähigkeit zur adäquaten Planung von Maßnahmen. Ein zu hoher Auflösungsgrad bedeutet die Gefahr der Verzettelung in unwesentlichen Details. Der richtige Auflösungsgrad ergibt sich aus der Wahl des Zieles." (DÖRNER et al. 1983, S. 41).

Die Variation des Auflösungsgrades kann einerseits die Wahl der Elemente und Beziehungen betreffen, die jeweils ein System konstituieren. Sie kann sich andererseits auch auf den „Diskriminanzgrad" einzelner Elemente beziehen, also auf die „Meßgenauigkeit" in bezug auf die Merkmalsausprägungen.

Es ist unschwer zu erkennen, daß die hier skizzierte Vermehrung des Strukturwissens (mit Ausnahme der „Informationssammlung") nicht primär auf die Vermehrung des Wissensbestandes zielt, sondern auf die *flexible Nutzung* schon vorhandenen Wissens. Diese flexible Nutzung stellt sich erstens als Bewegung in der Abstraktionshierarchie der Wissensbestände dar, insbesondere als Schlußfolgerungsprozeß von allgemeinem, generalisierbarem Wissen auf direkt anwendbares, bereichsspezifisches Wissen (vgl. PUTZ-OSTERLOH 1988, S. 247) (Analogiebildung, „Verwendung abstrakter Strukturschemata"). Zweitens erweist sich die Flexibilität vorhandenen Wissens in der Fähigkeit zur Verdichtung von Wissensbeständen zu Komplexionen bzw. in der Auffächerung von Komplexionen zu detaillierterem Wissen, also in der Bewegung in der Komplexitätsdimension des Wissens. Hierbei lassen sich auch die drei Strukturdimensionen der Differenziertheit, Diskriminiertheit und Integriertheit unmittelbar wiedererkennen.

(b3) Zielbalancierung

Bei der Bewertung von wahrgenommenen oder antizipierten Situationen und bei der Entscheidung zwischen Handlungsalternativen ergibt sich in vernetzten Realitätsbereichen das Problem, daß Ziele oder situationsrelevante Werte zueinander in Widerspruch stehen können. DÖRNER et al. sprechen in diesem Fall von einem „*kontradiktorischem Verhältnis zwischen Teilzielen*" (1983, S. 43f.). In

solchen Fällen seien Kompromisse erforderlich, sogenannte „Zielbalancierungen". Sowohl das Erkennen von Kontradiktionen wie auch die erforderliche Zielbalancierung setze eine gute Kenntnis des Realitätsbereichs voraus. Eine Vermehrung des Strukturwissens fördere zugleich die Fähigkeit zur Zielbalancierung.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang, daß die Zielbalancierung nicht - wie es DÖRNER et al. nahelegen - als eindeutig lösbar interpretiert wird. Dies wird deutlich, wenn eine wohl grundlegende Kontradiktion menschlichen Handelns hervorgehoben wird, nämlich der von uns bereits angesprochene Widerspruch zwischen Anpassung an objektive Gegebenheiten und sozial-normative Verhaltenserwartungen einerseits und der Entfaltung der eigenen Individualität andererseits. Das Bemühen um Identitätsbalance (vgl. KRAPPMANN 1978) ist ein Phänotyp der Zielbalancierung. Hieran jedoch zeigt sich deutlich, daß das Bemühen als Balance als ein nie abzuschließender Prozeß betrachtet werden muß; Lernerfolge in diesem Bereich zeigen sich mithin nicht im punktuellen Erreichen der Balance, sondern vielmehr in der Rationalität und Reflexivität dieses Balancierungsprozesses (vgl. HÄRLE 1980).

(b4) Schwerpunktbildung und Hintergrundkontrolle

DÖRNER et al. (1983, S. 44ff.) weisen darauf hin, daß es unter den Bedingungen objektiv komplexer Realitätsausschnitte, begrenzter Informationsverarbeitungskapazität des Subjekts und nur begrenzt verfügbarer Zeit erforderlich sei, die subjektive Komplexität einer Handlungssituation zu verringern. Eine wesentliche Strategie hierfür sei die *Schwerpunktbildung*.

> „Schwerpunktbildung bedeutet die Festlegung der Denk- und Handlungsrichtung auf eine Auswahl aus den Zielen und dementsprechend die Einschränkung der Informationsaufnahme auf diejenigen Teile des Realitätsausschnitts, die relevant sind im Hinblick auf die ausgewählten Schwerpunktziele." (Ebenda, S. 45).

Diese Schwerpunktbildung im Bereich der Ziele und der korrespondierenden Realitätsbereiche solle sich an der „*Zentralität*" und der „*Dringlichkeit*" dieser Ziele orientieren (ebenda). Wichtig sei hier, daß der Handelnde dabei die Entwicklung in den anderen Realitätsbereichen nicht völlig ausblende, sondern diese - wenn auch mit reduzierter Zuwendung - permanent beobachte und ggf. in der Lage ist, den Schwerpunkt zu wechseln. DÖRNER et al. (ebenda, S. 48) bezeichnen dies als „*Hintergrundkontrolle*".

Wir sind auch dieser Überlegung bereits an anderer Stelle in ähnlicher Form begegnet. Sie korrespondiert der Forderung, operative Modelle den Anforderungen der Handlungssituation entsprechend zu akzentuieren. Die vielleicht entwickeltste Form dieser Schwerpunktbildung mit gleichzeitiger Hintergrundkontrolle ist zumindest tendenziell im Modell der hierarchisch-sequentiellen Handlungsregulation angelegt. Die Schwerpunktbildung bezieht sich hier auf den jeweils aktuellen Teilzielbereich; die Hintergrundkontrolle ist in der hierarchischen

Rückbindung an den - in Form von komplexen Superzeichen präsenten - Hierarchiebereich angelegt.

Auch für diesen Bereich sehen die Autoren eine Möglichkeit zur Kompetenzsteigerung darin, das Strukturwissen zu erhöhen. Dem ist sicher zuzustimmen; ergänzend ist jedoch anzumerken, daß diese Strategie zur Bewältigung von Komplexität selbst entwickelt und geübt werden muß.

Akzentuierend können die Lernergebnisse im Bereich der Orientierungs-, Bewertungs- und Entscheidungsprozesse in Form dreier, die einzelnen Phasen übergreifenden ***Prozeßqualitäten*** zusammengefaßt werden:

- ***Rationalität*** bzw. ***Adäquanz,*** womit die Angemessenheit dieser Teilprozesse gegenüber den objektiven Gegebenheiten und den darauf gerichteten, spezifischen Intentionen des Subjekts angesprochen ist, insbesondere auch die Fähigkeit zur Wahl eines ziel- und situationsangemessenen Auflösungsgrades.

- ***Reflexivität***, womit auf die Fähigkeit des Selbsterlebens und Selbstbeurteilens, auf das Maß kritischer Distanz zu sich selbst abgehoben wird. Die Reflexivität des handelnden Subjekts ist Voraussetzung für die Entfaltung und Weiterentwicklung seiner Identität.

- ***Personale Integriertheit*** betont die Verbindung und die Gleichzeitigkeit von Rationalität und Reflexivität und hebt damit hervor, daß Emotionen, Gefühle und Werthaltungen integraler Bestandteil der Situationsdefinition sind und sein müssen.

(Zu 2) Lernergebnisse im Bereich der antizipativen und problemlösenden Generierung von Handlungsplänen

Orientierungs-, Bewertungs- und Entscheidungsprozesse beziehen sich stets auf wahrgenommene oder gedanklich antizipierte Situationen. Die Fähigkeit zur gedanklichen Antizipation zukünftiger Zustände und/oder Prozesse ist Voraussetzung für menschliches Handeln, und in der Entwicklung dieser Fähigkeit erweist sich individueller Lernfortschritt.

Im Hinblick auf diese Antizipationen kann zum einen die Qualität der inneren Abbilder thematisiert werden. Entsprechend diskutierten wir Lernergebnisse im Bereich der Qualität der operativen Modelle.

Andererseits lassen sich die gedanklichen Antizipationen hinsichtlich der Prozesse diskutieren, durch die sie erst erzeugt werden. Dies soll im folgenden unter der Fragestellung geschehen, wie Lernergebnisse den Prozeß der Erzeugung innerer Abbilder von Zielzuständen und von Zwischenzielen bzw. Handlungswegen verbessern. Daß hier natürlich eine enge Verbindung auch zur Qualität der erzeugten Abbilder besteht, daß also unsere Strukturierung des Phänomenbereichs rein analytischer Natur ist, bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Unser Handlungsmodell geht davon aus, daß ein subjektiv unbefriedigender Anfangszustand vorliegt, der durch eine geordnete Folge von Transformationen und ggf. eine Reihe von Zwischenzielen in einen angestrebten Zielzustand überführt wird. Für den Handelnden können

sich mit dieser Ausgangslage stark variierende Anforderungen verbinden. Es ist denkbar, daß Anfangs- und Zielzustand ihm wohlvertraut sind und er auch über entsprechende, subjektiv bewährte Strategien verfügt, um das Ziel zu erreichen. Möglich ist auch, daß er eine klare Vorstellung vom zu erreichenden Ziel hat, jedoch nicht weiß, wie er es erreichen kann. Und schließlich gibt es Situationen, die man als unhaltbar empfindet, ohne eine klare Vorstellung davon zu haben, wie eine verbesserte Lage aussehen könnte. Es ist festzuhalten, daß dem Menschen in Abhängigkeit vom individuellen Vorwissen und von den objektiven Bedingungen des Handlungsfeldes unterschiedliche Denkleistungen im Vorfeld der Handlung abgefordert werden. Eine Systematisierung dieser Denkleistungen im Zuge des Handelns ermöglicht uns die Problemlösetheorie.

Der Problembegriff wird in der Literatur recht einheitlich verwendet (vgl. DÖRNER 1987; DÖRNER et al. 1983; KLIX 1971; KIRSCH 1977; KLUWE 1979; AEBLI 1981; LÜER 1981; FÜRSTENAU 1994):

> „Ein Individuum steht einem Problem gegenüber, wenn es sich in einem inneren oder äußeren Zustand befindet, den es aus irgendwelchen Gründen nicht für wünschenswert hält, aber im Moment nicht über die Mittel verfügt, um den unerwünschten Zustand in den erwünschten Zielzustand zu überführen“ (DÖRNER 1987, S. 10).

Ein Problem ist mithin durch drei Komponenten gekennzeichnet:

a) einen unerwünschten IST-Zustand (I),

b) einen angestrebten SOLL-Zustand (S) und

c) eine Barriere, die die Transformation von (I) in (S) gegenwärtig verhindert (vgl. DÖRNER 1987, S. 10).

Falls die Barriere fehlt, d. h. wenn bekannt ist, wie der Sollzustand erreicht werden kann, spricht DÖRNER von einer „Aufgabe“. Im Gegensatz zum Problem verlangt eine „Aufgabe“ [1] keine produktive Leistung; „Aufgaben erfordern nur reproduktives Denken, beim Problemlösen muß etwas Neues geschaffen werden“ (HESSE 1979, S.14).

Probleme können hinsichtlich ihres Anforderungsgehalts danach klassifiziert werden, ob die Zielzustände und die Transformationen subjektiv gut oder schlecht definiert sind. DÖRNER gelangt so zu einer Klassifikationen in vier Typen, die in Abbildung 29 zusammengefaßt werden:

[1] Der Aufgabenbegriff der Problemlösetheorie darf nicht mit dem handlungstheoretischen Begriff der Aufgabe im Kontext des Lernhandelns (oder auch des Arbeitshandelns) gleichgesetzt bzw. verwechselt werden.

		Klarheit der Zielkriterien	
		hoch	gering
Bekanntheitsgrad der Mittel	hoch	Interpolationsbarriere	dialektische Barriere
	gering	Synthesebarriere	dialektische Barriere und Synthesebarriere

Abb. 29: DÖRNERs Klassifikation der Problemtypen nach der Art der Barriere (1987, S. 14)

Während es beim einfachsten Problemtyp - dem Problem mit Interpolationsbarriere - darum geht, zur Erreichung eines klar definierten Zieles eine neue Kombination aus bekannten Operatoren bzw. Transformatoren zu entwerfen, stellt die Überwindung der Kombination aus dialektischer und Synthesebarriere die höchsten Anforderungen. Hier gilt es, simultan die offene Zielstellung hinreichend zu präzisieren und geeignete Operatoren zu finden; in der Regel dürfte dies ein iterativer Prozeß sein (vgl. DÖRNER 1987, S. 10ff.).

DÖRNER weist darauf hin, daß „Probleme nicht notwendigerweise nur eine einzige Barriere enthalten müssen. Vielmehr kommen in komplexen Problemen oft alle Barrieretypen zugleich vor“ (ebenda, S. 14). Dieser in der Rezeption oft wenig beachtete Hinweis ist grundlegend, wenn der Ansatz der Problemlösetheorie für die Analyse des Handelns genutzt werden soll. Da die Sinnstruktur des Handelns sich in der Regel erst auf der Ebene komplexerer Handlungszusammenhänge, und das heißt auch zeitlich übergreifender Handlungen, erweist, würde eine analytische Rekonstruktion auf der Ebene einzelner Barrieren eben diesen Sinnzusammenhang verdecken.

Wir haben mit diesem kleinen systematischen Exkurs die Basis gelegt, um im Bereich der Generierung von Handlungsplänen drei Arten von Lernergebnissen unterscheiden zu können. Es handelt sich hierbei um

- Routinisierung,
- Verbesserung der Problemlösefähigkeit,
- Verbesserung der Antizipationsweite der Planung

Diese drei Arten von Lernergebnissen sollen näher erläutert werden:

(1) Zunächst gibt es Lernergebnisse, die darin bestehen, daß durch die wiederholte Lösung relativ gleichförmiger Probleme ein fester Lösungsweg herausgebildet werden konnte (***Routinisierung***). In der Sprache der Problemlösetheorie wäre davon zu sprechen, daß sich für den Lernenden eine inhaltlich bestimmte Klasse von Problemen zur „Aufgabe“ gewandelt hat. In der Terminologie der Handlungsregulationstheorie würde dies heißen, daß Handlungen, die zuvor der „intellektuellen Regulation“ bedurften, nunmehr „begrifflich-perzeptiv“ reguliert werden können: Auf die Wahrnehmung bestimmter

Signale hin kann das Subjekt bereichsspezifische Aktionsprogramme aus dem Gedächtnis abrufen (vgl. z. B. HACKER 1978, S. 103ff.). Letztlich können sie im Zuge weiterer Automatisierung des Handlungsvollzugs ihren Charakter als selbständige Handlungen völlig verlieren und als unselbständige Bestandteile in hierarchisch übergeordnete Handlungen eingehen. Die dispositionelle Verfestigungen derartiger automatisierter Regulationsprozesse werden im Kontext der Handlungstheorie als Fertigkeiten bezeichnet (vgl. HACKER 1978, S. 305; BRANDES 1980, S. 53; SCHNOTZ 1979, S. 84)

(2) Die zweite Möglichkeit, die Kompetenz zur Generierung von Handlungsplänen zu fördern, liegt in einer ***Verbesserung der Problemlösefähigkeit***, d. h. insbesondere in einer Weiterentwicklung der Strategien zur Überwindung von Barrieren. Hierbei lassen sich wiederum zwei Komponenten unterscheiden, deren Zusammenwirken eine Verbesserung der Problemlösefähigkeit ermöglicht:

(2.1) Die ***Verbesserung der Problemraumrepräsentation***, womit wiederum auf die zentrale Bedeutung der Qualität operativer Modelle und des in ihnen enthaltenen Wissens verwiesen ist. Je besser diese inneren Abbilder des Problemraumes sind, desto angemessener kann die Problemlösung und deren antizipative gedankliche Simulation sein. Unter Bezugnahme auf GREENO (1977; 1980) nennt PUTZ-OSTERLOH (1988, S. 254) drei Qualitätskriterien der internen Problemrepräsentation, auf deren Nähe zu unseren Qualitätsmerkmalen operativer Modelle wir oben bereits kurz hingewiesen haben:

„1. ***Kohärenz***: Sie bezieht sich auf das Verknüpfungsmuster der internen Problemrepräsentation. je stärker die einzelnen Komponenten eines Problems untereinander verknüpft sind und sich gleichzeitig einheitlichen, globalen thematischen Konzepten (im Sinne von chunks) zuordnen lassen, desto leichter soll das Wissen mit Hilfe analogen Schließens auf neue Bereiche übertragen werden können.

2 ***Korrespondenz***: Hierunter ist die Übereinstimmung zwischen ‘objektiver’ Problembeschreibung und subjektiver Repräsentation zu verstehen. Der subjektive Problemraum sollte im optimalen Fall alle relevanten (d. h. zur Zielerreichung notwendigen) Elemente und Veränderungsprozeduren beinhalten, und nur diese.

3. ***Verknüpfung*** des problemspezifischen Wissens mit dem übrigen Wissen einer Person. Je mehr eine interne Problemrepräsentation mit dem allgemeinen konzeptuellen Wissen einer Person verknüpft ist, desto besser soll die Person neue Probleme ‘interpretieren’, d. h. intern repräsentieren und bearbeiten können.

In der Systematik DÖRNERs führt eine Verbesserung der Problemraumrepräsentation im Sinne der von uns oben diskutierten Kriterien zu einer Präzisierung der Zielkriterien und der einsetzbaren Mittel und damit tendenziell zu einfacher handhabbaren Barrieretypen.

(2.2) Die ***Verbesserung des Umfangs und der Qualität intellektueller Operatoren und Strategien zur Problemlösung***, und damit die „Erweiterung der Möglichkeiten inneren Handelns“ (SCHNOTZ 1979, S. 84).

Ein Problem ist dadurch definiert, daß der Mensch aktuell nicht über das spezifische Wissen verfügt, einen unbefriedigenden Zustand zieladäquat zu überwinden. Insofern er jedoch potentiell in der Lage ist, ein solches Problem zu lösen, muß es eine andere Art von Wissen geben, aufgrund dessen er zur erfolgreichen Problemlösung gelangen kann. „Denn *ohne* Wissen wäre ein Individuum in einer Situation auf 'blindes Versuchs- und Irrtumsverhalten' angewiesen" (PUTZ-OSTERLOH 1988, S: 247). Es handelt sich bei diesem nutzbaren Wissen um allgemeines, generalisierbares und das heißt i. d. R. abstrakteres Sach- und Verfahrenswissen, das mit Hilfe spezifischer Strategien, u. a. Strategien der Abstraktion, der Rekonkretisierung und/oder der Analogiebildung, angewandt werden kann. Diese Anwendung stellt sich subjektiv als durchaus offener Suchvorgang dar; DÖRNER (1987, S. 38) bezeichnet diese Strategien als „Heurismen", als „Verfahren zur Lösungsfindung".

> „Heurismen sind ... gewissermaßen Programme für die geistigen Abläufe, durch welche Probleme bestimmter Form unter Umständen gelöst werden können" (ebenda).

Die Suche nach geeigneten Heurismen des Problemlösens ist ein zentrales Anliegen der Problemlösetheorie. KLIX (1971, S. 717ff.) etwa nennt folgende grundlegenden heuristischen Strategien, durch die der Problemraum in sinnvoller Weise abgegrenzt, differenziert, strukturiert oder ausgeweitet wird: Teilzielbildung, Rückwärtsarbeiten, Analogiebildung und Modellbildung. Obwohl einzelne Effekte experimentell nachgewiesen werden konnten, haben bislang weder Simulationsexperimente noch Forschungen nach dem Experten-Novizen-Paradigma zu hinreichend generalisierungsfähigen Ergebnissen geführt (vgl. PUTZ-OSTERLOH 1988, S. 255ff.; DÖRNER et al. 1983).

Eine gewisse Orientierung darüber, wie sich Lernfortschritte im Bereich der Heuristik des Problemlösens darstellen, läßt sich anhand einer Zusammenstellung AEBLIS (1981, S. 74f.) gewinnen. Dabei ist allerdings zu beachten - und AEBLI weist ausdrücklich darauf hin -, daß es sich keineswegs um empirisch gesicherte, generalisierte Sätze handelt, sondern um wissenschaftlich reflektierte, vielfach praktisch bewährte „Alltagstechnologie".

Regel 1: „Definiere die Schwierigkeit, fasse sie sprachlich, begrifflich, wenn Du kannst, sonst vergegenwärtige sie Dir in einer anschaulichen Form

Regel 2: „Wenn sich die Schwierigkeit im alltäglichen Handeln und Erleben eingestellt hat, beginne damit, sie in der Sprache des Alltags zu fassen."

Regel 3: „Formuliere das Problem mit Hilfe der schärfsten begrifflichen Mittel, die dir zur Verfügung stehen."

Regel 4: „Verschaffe dir den bestmöglichen Überblick über die Gegebenheiten des Problems! Die Fragen lauten: Was ist gegeben? Was habe ich zur Verfügung? Was könnte man an Material beschaffen? Und: Was weiß ich zu diesen Problemen? Was kann ich?“

Regel 5: „Kennzeichne das Problem!...Wichtig ist es ..., die Lücke, den Widerspruch, die Komplikation konkret und spezifisch zu fassen.“

Regel 6: „Suche die geeignete Repräsentation für das Problem!“

Regel 7: „Präzisiere Deine Frage!“

Regel 8: „Arbeite nicht nur vom Gegebenen zum Gesuchten vorwärts, sondern ebenso sehr vom Gesuchten zum Gegebenen rückwärts.“

Regel 9: „Prüfe den Fortschritt Deiner Lösung“. Versuche immer wieder Übersicht über den Verlauf der Problemlösung zu gewinnen.“

Regel 10: „Geh auf Holzwegen nur so weit als nötig zurück! ... Die Annahme ist, daß der Anfang des Weges, der am Ende falsch war, durchaus richtig gewesen sein kann.“

Regel 11: „Benutze alle Daten!“ und „Überlege Dir, was Du tust...“.

Regel 12: „Wenn Du die Aufgabe nicht lösen kannst, suche eine verwandte Aufgabe! Suche eine speziellere Aufgabe! Oder: Suche eine allgemeinere Aufgabe!... Es geht dann um den Transfer eines Lösungsprinzips, um die Nutzung unseres vorhandenen Wissens“; es geht um Analogien und um Analogieschlüsse.

Regel 13: „Wenn Du ein Problem gelöst hast, gehe nicht zur Tagesordnung über, sondern blicke auf die Problemlösung zurück und versuche, aus ihr zu lernen.“

Bei genauerer Betrachtung dieser „Heuristiken des Problemlösens“ lassen sich drei in verschiedenen Regeln wiederkehrende, sich zum Teil auch ergänzende oder überlappende Komponenten identifizieren, von deren Berücksichtigung sich AEBLI eine Verbesserung der Problemlösefähigkeit verspricht:

1. Komponente: Flexibilisierung bei der gedanklichen Bewegung im Komplexionsbereich: Problemlösen und Handeln erfolgen dadurch, daß Elemente zielgerichtet zueinander in Beziehung gesetzt werden, d. h. daß Komplexionen erzeugt werden. Die Stärke des Denkens, des Problemlösens besteht darin, daß es *reversibel*, also umkehrbar, nicht der zeitlichen Linearität unterworfen ist. Dies bezieht sich sowohl auf einzelne Schritte im Transformationsprozeß als auch auf die Problemlösung insgesamt. Die Nutzung dieser Flexibilitätsquelle ist ein Element der Heuristik, das insbesondere in den Regeln 8 bis 10 zum Ausdruck kommt. Eine andere Quelle der Flexibilität liegt darin, daß der *Auflösungsgrad* der internen Repräsentation *systematisch variiert* werden kann, daß denkend begriffliche Superzeichen erzeugt und bei Bedarf auch wieder aufgelöst (analysiert) werden können. AEBLI fordert mit den Regeln 1 bis 7 und 11 dazu auf, dieses Potential zur Fokussierung bewußt zu nutzen.

2. Komponente: Bewußter Wechsel der Abstraktionsebene, um generalisiertes Wissen für die Lösung spezifischer Probleme heranziehen zu können und um den strukturellen Kern der Problemsituation klarer identifizieren zu können. Insbesondere die Regeln 1, 3 und 12 stehen für diese Komponente.

3. Komponente: Bewußte Reflexion des eigenen Vorgehens bei der Problemlösung, verbunden mit ständig wiederkehrenden Vergegenwärtigungen des erreichten Standes bei der Problemlösung. Diese Betonung der metakognitiven bzw. „metastrategischen" Komponenten (vgl. hierzu z. B. die Beiträge bei WEINERT/KLUWE 1984 oder MANDL/FRIEDRICH 1992) kommt am stärksten in den Regeln 4, 9, 11 und 13 zum Ausdruck.

(3) Lernergebnisse, die in einer ***Verbesserung der „Antizipationsweite der Planung"*** durch die Bildung komplexerer Problemraumrepräsentationen und Problemlösestrategien bestehen, bilden die dritte Möglichkeit zur Verbesserung der Fähigkeit zur antizipativen und problemlösenden Generierung von Handlungsplänen. Zur Erläuterung sei hier zunächst an die Aussage erinnert, daß Probleme im Handlungskontext i. d. R. nicht nur eine Barriere aufweisen, sondern aus einer Folge von Barrieren durchaus unterschiedlicher Art bestehen. Diese Teilprobleme sind nicht unabhängig voneinander. Vielmehr ist davon auszugehen, daß mit der ersten Problemlösung im Handlungsverlauf Entscheidungen getroffen werden, die das weitere Handlungsfeld (bzw. Problemfeld) determinieren. Das Handlungsfeld-Modell von OESTERREICH (1981), das wir in Abbildung 30 vereinfacht darstellen, veranschaulicht diesen Sachverhalt.

Da das Handlungsfeld im Zuge der Problemlösung intern aufgebaut und repräsentiert wird, kann dieses zugleich als Problemraum interpretiert werden (vgl. z. B. die Darstellung bei DÖRNER et al. 1983, S. 31).

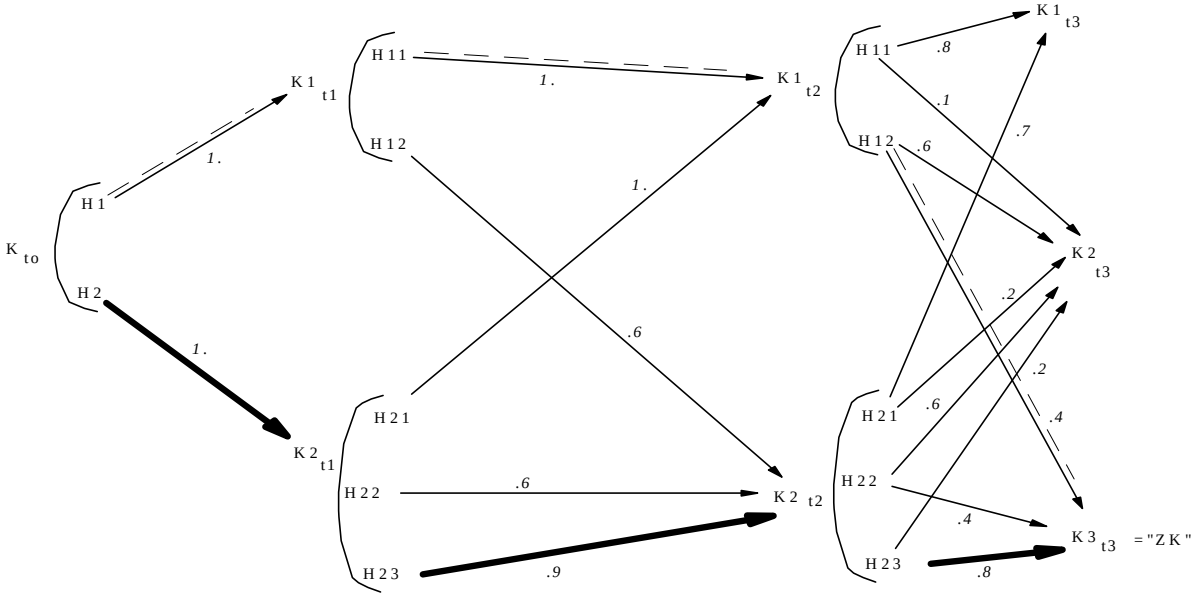


Abbildung 30: Das Handlungsfeld-Modell ÖSTERREICHS (1981, S. 38) als Feld möglicher Handlungen (H) und möglicher Konsequenzen (K). An den Pfeilen sind die Wirkwahrscheinlichkeiten der jeweiligen Handlungen angegeben. Die Wirkwahrscheinlichkeit eines Handlungsweges zur angestrebten Zielkonsequenz „ZK" im Zeitpunkt t_3 ergibt sich aus der multiplikativen Verknüpfung der Wirkwahrscheinlichkeiten der einzelnen Teilhandlungen.

Es liegt nun auf der Hand, daß die Güte eines Handlungsweges, also eines Pfades durch das Handlungsfeld, nicht allein durch die Angemessenheit der *ersten* Problemlösung entschieden wird, sondern daß sie letztlich nur zu beurteilen ist, wenn alle auf einem Handlungsweg liegenden Barrieren in die Betrachtung einbezogen werden. Daß es sich hierbei nicht allein um ein Optimierungsproblem handelt, zeigt ein Blick auf die zehnte heuristische Regel zum Problemlösen bei AEBLI, bei der es um das Auftreten von „Holzwegen“ geht.

Als Konsequenz aus dieser Überlegung ergibt sich die Forderung, vor der Realisierung einer bestimmten Problemlösung, die sich daraus ergebenden Folgeprobleme soweit zu analysieren, daß der gesamte resultierende Handlungsweg zur Beurteilung berücksichtigt werden kann. Da dies i. d. R. zu dem Zweck erfolgt, zwischen verschiedenen Varianten der Problemlösung zu entscheiden, wird es erforderlich, eine recht große Zahl alternativer Handlungswege in das gedankliche Kalkül einzubeziehen. Eine ausführliche Darstellung dieser Problematik und adäquater Bewältigungsstrategien findet sich bei OESTERREICH (1981; 1983).

Wir wollen uns hier mit der Feststellung begnügen, daß dieser komplexen situativen Anforderung auf Seiten des Subjekts eine begrenzte Kapazität zur bewußten Informationsverarbeitung gegenübersteht (vgl. SCHNOTZ 1979, S. 86). Im Kontext der Handlungsplanung kann also nur eine begrenzte Anzahl möglicher Handlungen und ihrer Konsequenzen simultan verarbeitet werden, ohne daß das Subjekt den Überblick verliert. Jenen Bereich des Handlungsfeldes, den das Subjekt noch intern abbilden und in dem es mentale Simulationen realisieren kann, bezeichnen wir mit SKELL (1972) als „*Antizipationsweite*“.

Eine Ausdehnung der Antizipationsweite wird insbesondere dann möglich, wenn Teilprobleme im Zuge wiederholter Bearbeitung ihren Problemcharakter verlieren oder sich zu Problemen mit weniger komplexer Barriere wandeln. Die Aufmerksamkeit kann von Einzelschritten im Handlungsverlauf auf die gedankliche Erfassung der Gesamtstruktur der Handlung verlagert werden. Durch diese Entlastung im Ausführungsbereich wird es u. U. möglich, bessere Problemlösungen auf der Ebene des komplexeren Problems zu generieren. Die Entlastungswirkung, die somit von der Routinebildung, der Zusammenfassung von ursprünglich problematischen Handlungsteilen zu „Superzeichen“, ausgeht, führt in dieser Konzeption also nicht zu einer intellektuellen Verarmung der Tätigkeit, sondern dazu, daß Kapazität für eine verbesserte Planung, ein stärkere antizipative Durchdringung des Handlungsfeldes genutzt werden kann (vgl. OSTERLOH 1983; HACKER 1978; VOLPERT 1983a; SCHNOTZ 1979).

Die Antizipationsweite des Handelns kann als Indiz für das Niveau der Organisiertheit dieses Handelns verstanden werden. HACKER (1978, S. 223ff.) stellt unter diesem Gesichtspunkt der „*planenden Strategie*“ eine „*momentane Strategie*“ gegenüber.

Die ***planende Strategie*** ist dabei u. a. gekennzeichnet durch:

- eine „fernzielorientierte Zielhierarchie“;
- ein Schema des gesamten Tätigkeitsablaufs, in dem Zwischenzustände und einzelne Handlungskomplexe als Superzeichen enthalten sind;

– eine besondere Beachtung von Vorsignalen, die - etwa an kritischen Stellen des Handlungsverlaufs - Störungen anzeigen und damit ein rechtzeitiges Gegensteuern ermöglichen (vgl. VOLPERT 1983a; S. 50).

Die ***momentane Strategie*** läßt sich demgegenüber durch folgende Merkmale kennzeichnen:

– Die Antizipationsweite des Handelns umfaßt nicht den gesamten Raum zwischen Anfangs- und Zielzustand, so „daß der Plan nicht über der Ausführung steht, sondern gewissermaßen im Lauf der Ausführung erst selbst entsteht“ (VOLPERT 1983, S. 53).
– Der Handelnde ist vorwiegend mit der „Analyse des jeweils aktuellen Zustands“ beschäftigt; er ist kognitiv auf Teiltätigkeiten zur Erreichung von Nahzielen ausgerichtet; er läuft Gefahr, sich in Sackgassen zu verrennen, Warnzeichen zu übersehen und Hilfen zu ignorieren.
– Intellektuelle Kapazität wird für Leistungen beansprucht, die ihrer Art nach schematisierbar und automatisierbar sind; „Vorgänge des Konstruktiv-Kreativen, des Leitlinien-Setzens, der Erstellung längerer Zeitperspektiven sind blockiert; es ist sozusagen keine Kapazität mehr frei für Analyse, Planung und intellektuelle Antizipation“ (ebenda).
– Der Handelnde verfügt nicht über geeignete Fertigkeiten und verdichtete Abbildungen; er macht sich durch sein ungeordnetes Verhalten die für ihn ohnehin schwierige Situation noch unübersichtlicher.

Angesichts der offensichtlichen Überlegenheit der planenden Strategie stellt sich natürlich die Frage, weshalb diese sich nicht grundsätzlich im menschlichen Handeln durchgesetzt habe. Die Antwort liegt zum einen darin, daß eben die planende Strategie spezifische Kompetenz erfordert. Zum anderen muß gesehen werden, daß die momentane Strategie praktisch häufig deshalb verwendet wird, weil auch sie eine Reduktion von Komplexität bewirkt.

Während der Effekt der planenden Strategie Entlastung durch intellektuelle Superierung ist, reduziert die momentane Strategie auf einfachere Weise: Sie setzt sich sofort in praktisches Handeln um, das aufgrund seiner geringeren Reichweite einen geringeren Planungsaufwand erfordert; zugleich führt dieses sofortige Handeln auch zu sofortigen Ergebnissen, die zum Ausgangspunkt weiterer Planung genommen werden können und diese damit erleichtern. „Durch das äußere Handeln wird also zunehmend die Möglichkeit geschaffen, auch noch den restlichen Lösungsweg zu planen“ (SCHNOTZ 1979, S. 86). Die momentane Strategie reduziert also subjektiv Komplexität dadurch, daß sie eine Folge von Handlungsergebnissen nicht erst gedanklich antizipiert, sondern sich *sofort* damit beschäftigt, das nächstliegende Handlungsresultat äußerlich zu erzeugen. Dadurch wird die Antizipationsweite der Handlungsplanung reduziert. Zugleich verringert die momentane Strategie den emotionalen Handlungsdruck, wenngleich das Resultat oftmals „purer Aktionismus“ ist.

(Zu 3) Lernergebnisse im Bereich der Regulation der Handlungsausführung

Im Zuge der Handlungsausführung erfolgt die *Exteriorisierung* des Handlungsplanes, d h. die direkte Einwirkung des Handelnden auf seine Umwelt, indem einzelne Handlungen durch eine geordnete Folge von Operationen und Bewegungen realisiert werden.

Während in Verlauf der *Handlungsplanung* - des „inneren Handelns“ - ein Aktionsprogramm dadurch entworfen und intern simuliert wurde, daß innere Abbilder auf der Grundlage des individuellen Sach- und Handlungswissens und generativer Strategien (abstrakterer Aktionsprogramme) ineinander überführt wurden, so wird es in der Handlungsausführung - im „äußeren Handeln“ - erforderlich, diese „Übergänge“ zwischen den Abbildern (den Zwischenzielen) durch eigenes Einwirken auf die Außenwelt zu verwirklichen. In diesem Sinne kann der Unterschied zwischen dem inneren und dem äußeren Handeln letztlich auf Unterschiede im der „Dekodierung“ von Aktionsprogrammen zurückgeführt werden: Bei der Handlungsausführung wird das Aktionsprogramm bis zur Regulation von Muskelbewegungen hin entschlüsselt, während beim inneren Handeln im Dienste einer möglichst großen Antizipationsweite versucht wird, den Dekodierungsprozeß auf einer möglichst hohen Ebene im Hierarchiegefüge abzubrechen bzw. bereits detaillierter entworfene Aktionsprogramme wieder in Form verdichtender Superzeichen zu rekodieren (vgl. HACKER 1978, S. 90 ff.; SCHNOTZ 1979, S. 79ff.).

Mit der Handlungsausführung wird das im operativen Modell entworfene und gespeicherte Aktionsprogramm einer Handlung als Sequenz von untergeordneten VVR-Einheiten abgearbeitet. Insofern einzelne Elemente dieses Aktionsprogramms (also einzelne VVR-Einheiten) komplexe Superzeichen sind, die wiederum eine Verdichtung untergeordneter Aktionsprogramme darstellen, müssen diese Superzeichen im Verlauf der Handlungsausführung „dekodiert“ werden. Die Dekodierung wird dabei einen gewissen Vorlauf vor der Realisation haben müssen, um Stockungen im Handlungsablauf zu vermeiden, um auf veränderte Handlungsbedingungen angemessen reagieren zu können oder um eventuelle Planungsfehler rechtzeitig zu entdecken (vgl. SCHNOTZ 1979, S. 82).

Den Zusammenhang von ausgreifender Planungsweite und notwendiger Detaillierung des Aktionsprogramms im Zuge der Handlungsrealisation hat SCHNOTZ schematisch veranschaulicht:

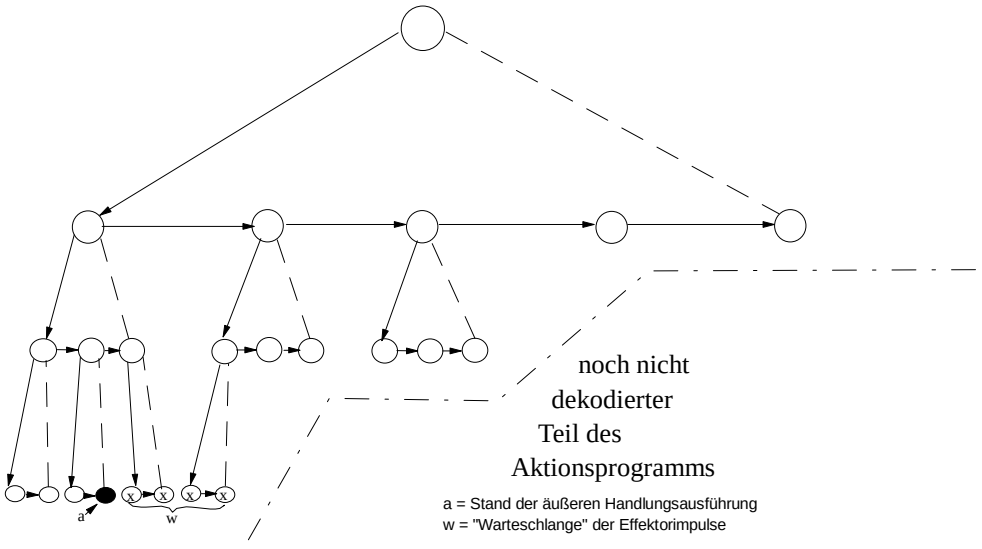


Abbildung 31: Schematische Darstellung des Prinzips der begrenzt detaillierten Handlungsplanung durch kodierungsebenenspezifischen Vorlauf des inneren Handelns. Quelle: SCHNOTZ 1979, S. 80

> Der Gesamtablauf wird zunächst durch den Vollzug von inneren Handlungen auf hoher Kodierungsebene grob vorgeplant. Anschließend wird dasselbe Aktionsprogramm erneut aktualisiert, wobei jetzt aber eine weitergehende Dekodierung erfolgt, so daß mehr Zwischen-Abbilder als zuvor bewußt werden. Damit erfolgt eine genauere Festlegung der Teilzielhierarchie. Dieses innere Handeln auf einer niedrigeren Kodierungsebene erstreckt sich im allgemeinen aber nicht über den gesamten Weg ..., sondern nur über einen Teilabschnitt desselben. Anschließend kann durch einen erneuten inneren Handlungsablauf eine noch genauere Dekodierung des Aktionsprogramms erfolgen, die meist einen noch kürzeren Planungsbereich umfaßt, usw." (SCHNOTZ 1979, S. 79f.).

Mit diesen Ausführungen soll verdeutlicht werden, daß im inneren und äußeren Handeln prinzipiell die gleichen Aktionsprogramme wirksam sind, die lediglich in unterschiedlichem Ausmaß dekodiert werden. Ebenfalls dürfte deutlich geworden sein, daß Handlungsplanung und Handlungsausführung nicht strikt getrennt sind, sondern fließend ineinander übergehen. Schließlich ist zu betonen, daß das äußere Handeln gegenüber dem inneren Handeln eine Kontrollfunktion wahrnimmt, oder mit SCHNOTZ (1979, S. 81) allgemeiner formuliert: „Der Vollzug von Handlungen auf niedrigerer Kodierungsebene stellt eine Kontrolle des vorangegangenen inneren Handelns auf höherer Ebene dar."

Verbesserungen im Bereich der Qualität und Sicherheit der Handlungsausführung als Ergebnis von Lernprozessen sind vor dem Hintergrund dieser Überlegungen immer auch im Zusammenhang einer verbesserten Handlungsplanung zu sehen. Bei der Diskussion von *Lernergebnissen im Bereich der Handlungsausführung* wollen wir uns auf zwei die bisherigen Ausführungen ergänzende Aspekte beschränken: zum einen (a) auf Lernergebnisse, die darin bestehen, daß im Zuge psychischer Automatisierung der Umfang „bewußtseinspflichtiger Regulationsleistungen" abnimmt, zum anderen (b) auf eine Erhöhung der „Wirkwahrscheinlichkeit" der Handlungsausführung als Ergebnis von Lernprozessen.

Zu (a) Abnahme bewußtseinspflichtiger Regulationsleistungen als Ergebnis von Lernprozessen

LEMPERT/HOPF/LAPPE (1979, S. 58ff. und 141ff.) arbeiten in ihrem Versuch einer konstruktiven Verknüpfung der materialistischen Arbeitspsychologie HACKERs und der kognitivistischen Psychologie PIAGETs einen umfassenden „Doppelaspekt aller Lernvorgänge" heraus. Lernen bewirkt danach zum einen den *Aufbau kognitiver Strukturen*, wodurch eine differenzierte, sinnstiftende Wahrnehmung der Realität und die Ausbildung komplexer Aktionsprogramme bzw. Problemlöseheurismen ermöglicht wird. Zugleich bewirken Lernprozesse durch das Ausdifferenzieren routinisierter und schematisierter Prozesse die *Ausbildung von Fertigkeiten* in Form stabiler, aber zugleich relativ unflexibler Handlungsschemata und Bewegungsprogramme (vgl. OSTERLOH 1983, S. 74).

Mit HACKER können Fertigkeiten als dispositionale Grundlage solcher Tätigkeitskomponenten angesehen werden, die durch Übung automatisiert sind, und daher ohne ständige Steuerung und Kontrolle durch das Bewußtsein ablaufen können:

> „Der Organismus antwortet auf relativ invariante Anforderungen mit der Entwicklung von entsprechend gefestigten Handlungsstrukturen, die den Charakter von 'automatisch' (d. h. gleichsam von selbst und ohne fortwährende absichtliche Kontrolle) ablaufenden, jedoch für den bewußten Einsatz noch verfügbaren Unterprogrammen annehmen" (HACKER 1978, S. 321).

Die übergeordneten Regulationssysteme werden bei der Fertigkeitsentwicklung also nicht ausgeschaltet, sondern lediglich entlastet; sie geben weiterhin Initialimpulse und können bei Störungen eingreifen. Die Entlastung des Bewußtseins von der ständigen Führung und Kontrolle der Ausführung von Tätigkeiten führt einerseits zu einer Verringerung der Anforderungen der entsprechenden Tätigkeit, zu einem „objektiven Einfacherwerden", eröffnet andererseits die Möglichkeit für ein Befassen mit noch bevorstehenden Aufgabenteilen und ermöglicht damit ein „antizipatives Regulieren" bzw. eine Erweiterung der Antizipationsweite des Handelns (ebenda, S. 324f.).

Dabei ist allerdings zu beachten, daß der Tatbestand der Entlastung durch die Ausbildung von Fertigkeiten für sich genommen noch keinen Aufschluß darüber gibt, ob die Freisetzung von Kapazitäten tatsächlich zu einer Ausdehnung intellektuell anspruchsvoller Tätigkeitselemente führt oder aber umgekehrt zu einer intellektuellen Minderbeanspruchung und daraus resultierend zu einer Verkümmerung intellektueller Fähigkeiten (vgl. OSTERLOH 1983, S. 164).

Im vergleichbarer Weise kennzeichnen VOLPERT und OESTERREICH den Prozeß der Ausbildung von Fertigkeiten als „*Superierung* von Handlungsprogrammen [bzw. Handlungswegen, T.T.] zu einer Handlung", also als *Verdichtung* einer Folge von Handlungen zu einer einzigen Handlung. Dadurch, daß diese Handlung auf der Ebene der Handlungsausführung und nicht mehr der Handlungsplanung reguliert werden kann, kann das kognitive System sowohl im Bereich der antizipativen Simulation im Handlungsfeld als auch bei der Handlungsauswertung wesentlich entlastet werden. OESTERREICH (1981, S. 70) nennt zwei Voraussetzungen für diesen Prozeß der Superierung von Handlungswegen zu Handlungen: Die erste Bedingung besagt, „daß der gleiche Handlungsweg unter wieder gleichen oder ähnlichen Bedingungen sehr häufig benötigt wird", damit Standardisierung und ausreichende Übung ermöglicht werden. Die zweiten Bedingung lautet, „daß der Handelnde einen Handlungsweg findet, der so gut wie immer erfolgreich ist" und ihm damit „als stereotypes Handlungsprogramm" zur Verfügung steht, das bei Bedarf abgerufen werden kann.

Wesentlich für den Begriff der Fertigkeiten im hier eingeführten Sinne ist die Annahme, daß sich Fertigkeiten durch Automatisierung im Zuge der Wiederholung *aus anfänglich voll bewußten Regulationsvorgängen* entwickeln, deren ursprüngliche dispositionale Grundlage entsprechende Fähigkeiten und Kenntnisse waren. Dieser Aspekt wird bei OSTERLOH (1983, S. 164) über den Begriff der „***qualifizierten Entlastung***" besonders hervorgehoben, womit sie ein Handeln kennzeichnet, „das zwar routinisiert ablaufen kann, aber immer bewußtseinsfähig ist. Jeder einzelne Handlungsschritt ist selbst bei automatischer Handhabung 'verstanden'". Der qualifizierten Entlastung entspricht im Produktionsbereich die Nutzung ***„konvivialer***

Werkzeuge", womit nach VOLPERT (1979b, S. 64) solche Werkzeuge bezeichnet werden, die „- innerhalb des jeweiligen Arbeits- und Lebenszusammenhanges - in Aufbau und Struktur angeeignet, also denkend durchdrungen und handelnd bewältigt werden können."

Zu (b) Erhöhung der Wirkwahrscheinlichkeit der Handlungsausführung als Ergebnis von Lernprozessen

In enger Verbindung mit der Abnahme bewußtseinspflichtiger Regulationsleistungen bei der Ausbildung von Fertigkeiten steht als zweiter Effekt die Verbesserung der Handlungsausführung und ihrer Erfolgswahrscheinlichkeit. OESTERREICH (1981, S. 37ff.) hat hierfür den Terminus der „***Erfolgswahrscheinlichkeit***" einer Handlung eingeführt, worunter er die Wahrscheinlichkeit versteht, daß eine Handlung zu einer bestimmten Konsequenz führt. Entsprechend ergibt sich die Wirkwahrscheinlichkeit eines Handlungsweges, die OESTERREICH als „Wegwahrscheinlichkeit" bezeichnet, aus der multiplikativen Verknüpfung der Wirkwahrscheinlichkeiten der einzelnen Handlungen, aus denen sich dieser Handlungsweg zusammensetzt.

OESTERREICH nennt drei Einflußfaktoren, die die Wirkwahrscheinlichkeit einer Handlung beeinflussen:

(1) Handlungsfertigkeit als Ergebnis der ***Ausbildung von Ausführungs- bzw. Bewegungspräzision***. Präzision wird hierbei interpretiert als ein bestimmtes Maß an Starrheit der Bewegungsprogramme (nach VOLPERT: „Redundanz der Reafferenz"), wobei zugleich ein bestimmtes Ausmaß an Starrheit der Umweltgegebenheiten (nach VOLPERT: „Redundanz der Exafferenz") vorausgesetzt wird (OESTERREICH 1981, S. 62ff.).

(2) Handlungsfertigkeit im Sinne einer ***weitgehend automatisierten Berücksichtigung von Umweltvariationen***. Mit diesem Aspekt wird der Tatsache Rechnung getragen, daß die Ausbildung von Fertigkeiten in der Regel nur dann sinnvoll ist, wenn diese in der Lage sind, ein gewisses Maß an häufiger auftretender Umweltvarianz zu berücksichtigen. In diesem Sinne müssen Fertigkeiten gleichzeitig stabil und flexibel sein; dem Vorhandensein eines entsprechend differenzierenden Signalinventars kommt hierbei große Bedeutung zu. (OESTERREICH 1981, S. 67f.).

(3) Während die ersten beiden Faktoren auf die Ausbildung individueller Fertigkeiten abzielten, also individuelles Lernen betreffen, bezieht sich eine dritte Möglichkeit zur Erhöhung der Wirkwahrscheinlichkeit der Handlungsausführung auf die ***Nutzung von Werkzeugen*** oder allgemeiner gefaßt auf die *Verbesserung der materiellen Grundlagen des Handelns*.

Hierbei ist zunächst wiederum an die ***qualifizierte Entlastung*** im oben angesprochenen Sinne zu erinnern, also an die Nutzung von Techniken, Werkzeugen und Automaten, deren Ablaufmechanismus durchschaut ist und deren Nutzung jederzeit wieder durch ein schrittweise-manuelles Vorgehen ersetzt werden könnte.

Es entspricht jedoch allgemeiner Alltagserfahrung, daß bei vielen technischen Hilfsmitteln, mit denen man durchaus sachgerecht umzugehen weiß, dieses

Nachvollziehen der zugrundeliegenden Prozesse und Mechanismen nicht mehr oder zumindest nicht mehr vollständig möglich ist. OSTERLOH (1983, S. 165ff.) spricht in diesem Fall von *„**mechanisierter Entlastung**“* und verdeutlicht deren Charakter im Vergleich zur qualifizierten Entlastung unter Rückgriff auf das Bild der TOTE- bzw. VVR-Hierarchie.

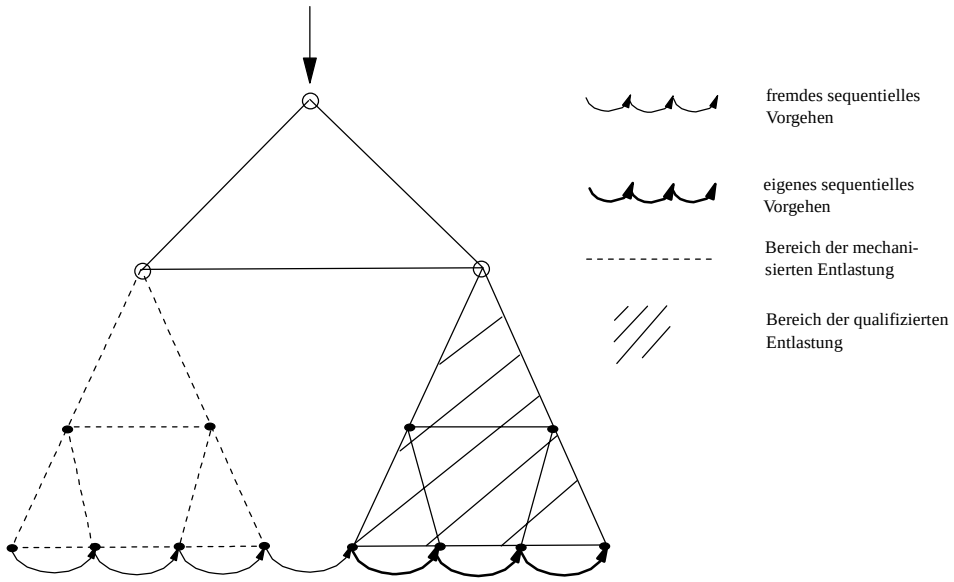


Abbildung 32: Darstellung der qualifizierten und mechanisierten Entlastung im Bild des hierarchischen Handlungsplanes nach Osterloh 1983, S. 167

Der schraffierte Bereich entspricht dem Bereich der qualifizierten Entlastung. „Die mechanisierte Entlastung läßt sich dadurch kennzeichnen, daß das komplexbildende Superzeichen, symbolisiert durch die Spitze des gestrichelt gezeichneten Hierarchiesegments, im Handlungsplan eingesetzt wird, ohne daß die innere Struktur des komplexbildenden Superzeichens bekannt ist und mitbedacht werden könnte.

Das bedeutet für das sequentielle Vorgehen, daß an Handlungsketten angeknüpft wird, die von anderen Personen oder zu anderen Zeitpunkten begonnen wurden. Diese stellen zugleich Vorselektionen dar, daß heißt, sie bestimmen den Ausgangspunkt des eigenen Handelns. Bezüglich des hierarchischen Plans läßt sich mit der Abbildung verdeutlichen, daß die nicht durchschauten Bereiche der Superzeichenhierarchie nur über ein Verständnis der abstrakten Zusammenhänge mit dem eigenen, durchschauten Segment in Zusammenhang gebracht werden können“ (ebenda, S. 166f.).

Wir haben uns bei der Betrachtung der Ergebnisdimension des Lernhandelns in diesem Kapitel im wesentlichen auf die Verbesserung der Inhalts- und Prozeßqualität kognitiver Leistungen im Zuge der erkennenden Orientierung und der Handlungsregulation konzentriert. Die strukturelle Dimension von Lernergebnissen, also Probleme der Organisation der Wissensbestände im Langzeitgedächtnis, aus denen heraus diese Leistungen erzeugt werden, und Probleme der Repräsentation dieses Wissens im Gedächtnis wurden bei unseren Ausführungen allenfalls am Rande angesprochen. Entsprechende Überlegungen scheinen uns jedoch auf

einer inhaltsunspezifischen Ebene auch wenig hilfreich, weil entsprechende Gedächtnismodelle bislang lediglich hypothetischen Charakter aufweisen und ihre Konsequenzen für komplexe Prozesse der Orientierung und der Handlungsregulation, wie sie in unserem pragmatischen Kontext relevant wären, bislang nicht thematisiert wurden (vgl. zum Forschungsstand z. B. die Beiträge in MANDL/SPADA 1988; vgl. auch SPITZER 1996).

Diese Akzentsetzung ist also im Hinblick auf unsere pädagogische Zielsetzung zu rechtfertigen, die ja bezogen auf eine bestimmte Qualität individuellen Handelns erfolgte. Unsere Zielformel - reflektierendes Handeln in balancierender Identität - hat sich über die Ausdifferenzierung der Kompetenzdimension von Lernergebnissen schrittweise konkretisiert, wenngleich gerade im Hinblick auf die soziale, identitätsstiftende und zugleich ethisch relevante Dimension menschlichen Handelns weitergehende Ausarbeitungen erforderlich scheinen.

Mit den Überlegungen dieses Kapitels wurde zugleich unser allgemeines Prozeßmodell kognitiver Orientierungs- und Handlungsregulationsleistungen aus dem Kapitel 4.2.2 angereichert, so daß nicht nur Lernergebnisse prozeßbezogen beschrieben werden können, sondern zugleich der Blick für die Struktur des Lernhandelns selbst weiter geschärft wurde. Dieser Aspekt soll im folgenden Kapitel in Richtung auf die Ausdifferenzierung der Qualitätsdimension des Lernhandelns vertieft werden.

4.2.4 Qualitätsdimensionen des Lernhandelns

4.2.4.1 Zur Funktion der analytischen Ausdifferenzierung der Qualitätsdimension des Lernhandelns

Wenn im folgenden die Qualitätsdimension des Lernhandelns ausdifferenziert werden soll, so steht hierbei der Versuch im Vordergrund, solche Strukturmerkmale des Lernhandelns zu identifizieren und zu gruppieren, von denen auf der Grundlage der bisherigen Ausführungen angenommen werden kann, daß sie den Erfolg des Lernhandelns wesentlich beeinflussen. Es geht uns also darum, eine argumentative Brücke zwischen den formal-konstitutiven Strukturmerkmalen des Lernhandelns und seiner Ergebnisdimension zu schlagen, um (a) in analytischer Absicht Kriterien zu gewinnen, mit deren Hilfe sich vorfindliches Lernhandeln hinsichtlich der zu erwartenden Lerneffekte in begründeter, aber durchaus noch hypothetischer Weise beurteilen läßt, und um (b) Anhaltspunkte für die Gestaltung bzw. Revision von Lernumwelten und Lernaufgaben zu gewinnen.

Diese Verknüpfung von analytischem und didaktisch-konstruktivem Interesse wird dadurch ermöglicht, daß das Konstrukt des Lernhandelns bzw. entsprechend auch das der Lernsituation im Sinne unserer interaktionistischen ***Grundkonzeption zwischen dem Subjekt und seiner Lernumwelt*** in dynamischer Weise vermittelt: Individuelle und sozial vermittelte Handlungsziele und Motive werden systematisch mit den inneren und den äußeren Ausführungsbedingungen der Handlung, mit ihren psychischen und objektiven Verlaufsmerkmalen und mit den inneren und äußeren Konsequenzen dieses Handelns verknüpft.

Unter Rückgriff auf unsere Überlegungen zu subjektiven und objektiven Situationsdefinitionen kann zugleich festgehalten werden, daß die Feststellung der Merkmale bzw. der

Merkmalsausprägungen konkreten individuellen Lernhandelns tatsächlich nur spezifisch subjektbezogen möglich ist und daß auch dabei die bekannten methodischen Probleme bzw. grundsätzlichen Erkenntnisgrenzen in Rechnung zu stellen sind, die sich beim Bezug auf mentale Zustände oder Prozesse des Menschen ergeben.

Dennoch unterliegt der Erfolg des Lernhandeln eben auch überindividuellen Einflußgrößen, die sich im Zuge der Aufgabendefinition etwa im Bereich der Merkmale des Lerngegenstandes und des Modus seiner Repräsentation, im Bereich der materiellen und sozialen Randbedingungen des Handelns manifestieren und die sich in durchaus regelhafter Weise auf die Inhalts- und Prozeßmerkmale individuellen Lernhandelns auswirken.

Wir gehen bei unserem Versuch der Ausdifferenzierung der Qualitätsdimension des Lernhandelns von der Annahme aus, daß Lernhandeln kategorial u. a. durch eine Reihe *lernerfolgsrelevanter, variabler Merkmale* gekennzeichnet ist, die entsprechend ihrer unterschiedlichen Ausprägung seine jeweilige Qualität bestimmen. Aus der spezifischen Kombination dieser Variablenausprägungen ergibt sich die Möglichkeit, die Qualität des Lernhandelns zu beurteilen und (vorsichtige) Hypothesen hinsichtlich der zu erwartenden Lerneffekte zu formulieren.

Diese Merkmale lassen sich als Spezifikationen jeweils einzelnen oder auch mehreren der genannten Strukturkomponenten des Lernhandelns zuordnen. Bei unserem Systematisierungsversuch wollen wir jedoch nicht schematisch dieser analytisch begründeten Struktur folgen, sondern vom Erfahrungskonzept DEWEYs ausgehen, das wir zur Erläuterung des adaptiv-konstruktiven Charakters des Lernhandelns im Kapitel 4.2.3.2 eingeführt haben.

Unter Rückgriff auf die bei DEWEY identifizierten Qualitätskriterien der erfahrungsbildenden Interaktion unterscheiden wir analytisch drei Qualitätsdimensionen des Lernhandelns:

1. Die ***inhaltlich-gegenständliche Qualität des Lernhandelns*** betrifft die Fragestellung, welche inhaltlichen Erfahrungen den Lernenden in einer bestimmten Lernumwelt ermöglicht werden; welche Phänomene, Objekte, Vorgänge, Begriffe, Zusammenhänge, Normen etc. (*Lerngegenstände*) den Schülern in welcher Form und in welchem inhaltlich-strukturellen Zusammenhang (*Lernobjekte*) und unter welchen äußeren Umständen (*gegenständliche und soziale Lernumwelt*) zugänglich gemacht werden.

2. Die ***formale Prozeßqualität des Lernhandelns*** bezieht sich auf die Fragestellung, wie anspruchsvoll die Handlungsanforderungen, die die Schüler im Zuge des Lernhandelns zu bewältigen haben, unter handlungsstrukturellem Aspekt sind. Das Anspruchsniveau kann dabei in Anlehnung an das im Kapitel 4.2.3 entwickelte formale Handlungsstrukturmodell systematisiert werden.

3. Das ***Reflexions- und Systematisierungsniveau des Lernhandelns*** betrifft den Fragekomplex, in welchem Maße im Zuge des Lernhandelns ein Wechselspiel von handlungs- und problembezogener Erfahrungsbildung und begrifflich-abstrakter Reflexion und Systematisierung realisiert werden kann.

4.2.4.2 Zur inhaltlich-gegenständlichen Qualität des Lernhandelns

Im Kapitel 4.2.2.2 hatten wir menschliches Lernhandeln als Modus der adaptiv-konstruktiven Interaktion des Individuums mit seiner Umwelt interpretiert und es unter anderem durch die Merkmale der *Zielorientiertheit* und der *Gegenständlichkeit* gekennzeichnet: Lernhandeln ist auf die Aneignung definierter *Lerngegenstände* gerichtet, und dieser aktive Aneignungsprozeß vollzieht sich in der zielorientiert-handelnden Auseinandersetzung mit Repräsentanten dieser Lerngegenstände (*Lernobjekte*). Die inhaltlich-gegenständliche Qualität des Lernhandelns wird somit durch drei Faktorenkomplexe bestimmt:

(1) Mit welchen Lerngegenständen wird der Schüler konfrontiert?

(2) Wie werden diese Lerngegenstände im Unterricht repräsentiert?

(3) Wie werden diese Lerngegenstände bzw. ihre Objektivationen (Lernobjekte) in das Lernhandeln einbezogen?

Zu (1): Art der Lerngegenstände

Der erste Faktorenkomplex betrifft die Frage nach dem Inhalt, dem Lehrstoff bzw. der Thematik des Unterrichts, wobei zu beachten ist, daß der Unterrichtsgegenstand nicht etwa vorgefunden, sondern über Prozesse der didaktischen Transformation bzw. Reduktion relevanter Bildungsinhalte modelliert wird (vgl. hierzu PREISS 1992; ACHTENHAGEN et al. 1992; WITT 1995). Die inhaltsakzentuierende Beschreibung derartiger Lerngegenstände unabhängig von der Oberflächenstruktur der konkreten Lernobjekte dürfte nur auf der Grundlage fachdidaktischer Konzepte bereichsspezifisch möglich sein. WIENOLD/ACHTENHAGEN haben im Bereich des Englischanfangsunterrichts das Beschreibungssystem SYNTAKO entwickelt (vgl. Wienold et. al. 1985); im ökonomischen Lernfeld liegen Ansätze von WITT (1988; 1992; 1995) und von PREIß (1990; im Erscheinen) vor.

Die Beurteilung von Lerngegenständen kann vorwiegend unter zwei Aspekte erfolgen:

1. unter *curricularem Aspekt* im Hinblick auf ihr qualifikatorisches Potential, wobei als Bewertungskriterien etwa die von ROBINSOHN (1967, S. 47) genannten Kategorien „Bedeutung eines Gegenstandes im Gefüge der Wissenschaft“, „Leistung eines Gegenstandes für Weltverstehen“ und Funktion eines Gegenstandes in spezifischen Verwendungssituationen des privaten und öffentlichen Lebens“ in Betracht kommen könnten;
2. unter *inhaltsstrukturellem Aspekt* im Hinblick auf immanente Kriterien wie Begründetheit, Informationshaltigkeit, Ideologiegehalt, Widerspruchsfreiheit, innere Kohärenz im Sinne von Integriertheit bzw. Vernetztheit u. a.m.

In bezug auf die Lerngegenstände des Wirtschaftslehreunterrichts wird entsprechend kritisiert:

- Die Dominanz weitgehend unverbundenen handelstechnischen und juristischen Detailwissens, die lediglich in höheren Schulformen durch wiederum wenig integriertes Faktenwissen relativiert wird, das „einzelnen betriebswirtschaftlichen ‘Teillehren’ entnommen ist“ (DUBS 1985, S. 469; vgl. REETZ 1984a, S. 191ff.).
- Der mangelnde Realitätsbezug und die fehlende Praxisbedeutsamkeit der Lerninhalte. Auffallend ist insbesondere der Mangel an gehaltvollen empirischen Informationen über Sach-

verhalte und Zusammenhänge (vgl. ACHTENHAGEN 1984a, S. 170ff.; REETZ 1984a, S. 28ff.; REBMANN 1993).

- Das Überwiegen einer verengten „Schreib- und Ladentischperspektive“ (REETZ/WITT 1974, S. 189) oder anders ausgedrückt: Die mangelnde Verknüpfung unternehmenspolitischer und -strategischer Fragestellungen mit Inhalten aus dem kaufmännisch-operativen Bereich (vgl. REBMANN 1993).
- Die Strukturierung von Inhalten unter dem Aspekt der begriffssystematischen Ordnung und Vollständigkeit anstelle einer problem- bzw. situationsbezogenen Integration von Wissenselementen (vgl. SIEVERS 1984; REBMANN 1993).

Im Gegensatz zur Frage nach Art und Inhalt der Lerngegenstände betreffen die Faktorenkomplexe (2) und (3) direkter die unterrichtliche Umsetzung dieser Inhalte. Sie lassen sich damit auch unmittelbarer auf das Lernhandeln von Schülern beziehen, denn über die objektive Repräsentation der Lerngegenstände und vor allem über die Art ihrer subjektiven Rekonstruktion und Behandlung im Zuge des Lernhandelns gewinnen sie ihre individuelle Bedeutung und Relevanz. Zugleich sind die Fragen nach der Art der Gegenstandsrepräsentation und der Aneignungstätigkeit bereits auf einer relativ inhaltsunspezifischen Ebene zu beantworten.

Zu (2) Präsentation der Lerngegenstände

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich zunächst auf die Frage, wie den Schülern durch die Art der Präsentation der Lerngegenstände im Unterricht ein Maximum an signifikanter Erfahrung im Hinblick auf diese Lerngegenstände zu ermöglichen ist. Wir können dabei unmittelbar an die vorhergehenden Ausführungen anschließen, weil ja die Lernobjekte (die definitionsgemäß die Lerngegenstände repräsentieren) nur vermittelt über das Lernhandeln der Schüler erfahrungswirksam werden. In diesem Sinne wird danach zu fragen sein, wie über die Gestaltung von Lernobjekten, Lernaufgaben und/oder komplexen Lernumwelten die Prozesse der Herstellung und der Darstellung von Komplexionen auf der Ebene konkreter Lerntätigkeiten gefördert werden können.

Es scheint uns zu diesem Zweck sinnvoll, zwei Repräsentationsaspekte zu unterscheiden: (a) Den Aspekt der *medialen Repräsentation* des Lerngegenstandes, d. h. im wesentlichen die Frage, auf welchem *Abstraktionsniveau* dessen einzelne Elemente oder das ganzheitliche Gefüge abgebildet werden. Dem entspricht in der allgemeinen Modelltheorie die Frage nach dem Grad der „*materialen Originalangleichung eines Modells*“ oder der „***Isohylie***“ (vgl. STACHOWIAK 1980b, S. 31), wobei der Lerngegenstand als Original und das Lernobjekt als darauf bezogenes Modell anzusehen wäre; (b) den Aspekt der *strukturellen Repräsentation***,** d. h. die Frage, auf welchem *Komplexitätsniveau* die Beziehungen zwischen einzelnen Elementen bzw. innerhalb des ganzheitlichen Gefüges abgebildet werden. Modelltheoretisch entspräche dem die Frage nach dem Ausmaß der „*strukturellen Originalangleichung eines Modells*“ bzw. der „***Isomorphie***“(vgl. ebenda).

Zu (a): Hinsichtlich der ***medialen Repräsentation*** lassen sich grob drei Modalitäten unterscheiden (vgl. BRUNER 1974)[1]:

- Die ***real-gegenständliche Repräsentation*** des Lerngegenstandes, bei der die Lernobjekte im Original oder als Modell unmittelbar zugänglich sind. Dabei sind durchaus unterschiedliche Grade der materiellen und strukturellen Angleichung vorstellbar. Wesentlich ist jedoch, daß der Lerngegenstand in seiner konkreten Objektivation weitgehend offen ist für eigenständige, sinnliche Erfahrungen im praktischen Umgang, so daß seine Merkmale und Eigenschaften handelnd erschlossen werden können;
- die ***ikonische Repräsentation***, etwa über Bilder oder Filme. Im Unterschied zur vorangegangenen Form kann der Lerngegenstand hier nur über betrachtende, erkennende Tätigkeiten erschlossen werden, ist aber der unmittelbaren, handelnden Einwirkung des Lerners entzogen. Dennoch läßt die ikonische Präsentation insofern Erfahrungsraum, als das Bild/der Film in vielfältiger Weise kognitive und affektive Informationen bieten und Deutungen zulassen;
- die ***symbolische Repräsentation*** durch Sprache oder Zeichen/Symbole legt den Erfahrungsraum vergleichsweise am stärksten fest. Die Informationsmenge ist auf der semantisch-syntaktischen Ebene definiert; Erfahrungsbildung im pragmatischen Kontext, die Möglichkeiten zur individuellen Deutung, Informationsergänzung und Interpretation sind hier am stärksten begrenzt. Eine gewisse Ausnahme dürften allenfalls literarische Texte bilden.

Zu (b): Bezüglich der ***strukturellen Repräsentation*** wollen wir ebenfalls drei Stufen der Angleichung unterscheiden:

- Die ***isolierte Repräsentation*** von elementarisierten Lerngegenständen, die es nicht oder nur schwer ermöglicht, diese in ihrer Beziehung zu anderen Phänomenen zu erleben, und die damit die Erfahrung der Komplexbildung wesentlich erschwert;
- die Abbildung von Lerngegenständen ***unter Einschluß ihrer Struktur*** - dies kann ein gegenständliches Modell (Globus, Skelett), ein Stadtpanorama, ein Schaltplan sein. Mit anderen Worten, die Elemente und ihre Beziehungen können in unterschiedlicher Weise medial repräsentiert sein. Wo das Lernobjekt die Struktur analog abbildet, kann diese vom Lernenden aktiv erschlossen werden, ja sie kann u. U. Objekt der Umstrukturierung und damit der herstellenden Lerntätigkeit werden;
- die Präsentation ***dynamischer Lernobjekte*** stellt einen Sonderfall der Strukturabbildung dar. Hier werden Aspekte der Eigendynamik bzw. selbständig ablaufende Teilprozesse mit abgebildet, der Lerngegenstand wird in Form einer ***Simulation*** repräsentiert (s. Kap. 2.2; vgl. auch LEHMANN 1975; BUDDENSIEK 1979).

[1] Neben diesen Grundformen wären mediale Kombinationen zu berücksichtigen, in denen verschiedene Repräsentationsmodi zur Geltung kommen und die unter dem Stichwort „Multimedia“ etwa in Form von Hypertexten im pädagogischen Bereich wachsende Aufmerksamkeit finden (vgl. z. B. EULER/TWARDY 1995; MCKNIGHT/DILLON/RICHARDSON 1993).

Auf beide Aspekte bezogen lassen sich aus unserer interaktionistisch-handlungstheoretischen Position heraus ***vier normative Kriterien zur Präsentation der Lerngegenstände*** im Unterricht formulieren. Wir halten es zur Förderung signifikanter Lernerfahrungen im wirtschaftsberuflichen Lernfeld für erforderlich, daß die Lerngegenstände in *anschaulicher, erfahrungsoffener, realistischer und kontinuierlicher Weise* in den Unterricht eingebracht werden. Was heißt dies im einzelnen?

- ***Anschaulich*** hebt die Notwendigkeit hervor, daß die Inhalte und Strukturen der Lerngegenstände dem aktiv-erkennenden Zugriff seitens der Schüler zugänglich sind. Dieser Zugriff kann im praktischen Handeln und Problemlösen, in der eher distanzierten Analyse oder auch in der deutenden Betrachtung erfolgen. Deshalb ist Anschaulichkeit mehr als nur „Bildhaftigkeit"; wesentlich ist vielmehr, daß die zu vermittelnde Struktur tatsächlich in der medialen Repräsentation enthalten ist und daß sie durch das Lernhandeln erschlossen werden kann. Konkret bedeutet dies: Wenn Prozesse Gegenstand des Unterrichts sind, sollten sie auch prozeßhaft-dynamisch abgebildet werden; wenn es um das Verstehen von Systemstrukturen geht, sollte auch die Ganzheit dieser Struktur zugänglich sein; wenn es um operative Handlungsvollzüge geht, sollte über diese nicht nur gesprochen werden, sondern die Schüler sollten sie ausführen etc.

- Der Aspekt der ***Erfahrungsoffenheit*** führt diese Überlegung fort: Insbesondere von der medialen Darbietung der Lerngegenstände hängt die Möglichkeit der Schüler ab, den Umfang und die Art der zu berücksichtigenden Informationen selbst zu bestimmen; und hierdurch wird auch festgelegt, inwieweit die Schüler die Chance erhalten, selbständig Informationen zu beschaffen, zu erzeugen, zu verarbeiten oder auszuwählen.

- ***Realistisch*** bezieht sich auf den Aspekt, daß die Lernobjekte des Unterrichts exemplarische Verkörperungen von Lerngegenständen, also etwa einer Unternehmung sind, anhand derer die Schüler ein inneres Modell, d. h. strukturiertes Wissen über Funktion, Merkmale und Eigenschaften dieser Gegenstände erwerben. Der Lernerfolg ist nur möglich, wenn die Lernobjekte auch tatsächlich die wesentlichen materiellen und strukturellen Merkmale des Lerngegenstandes abbilden. Seine Grenzen findet dieser Grundsatz vor allem dann, wenn es um die didaktisch erforderliche Akzentuierung und Reduktion von Lerngegenständen geht.

- Mit dem Aspekt der ***Kontinuität*** soll darauf hingewiesen werden, daß wir es bezogen auf den betriebswirtschaftlichen Lernbereich für zweckmäßig halten, den Unterricht möglichst durchgängig auf ein konkretes Modellunternehmen zu beziehen. Wir sehen hierin die Möglichkeit für die Schüler, sich schrittweise ein konkretes, bedeutungshaltiges Vorstellungsbild der Leistungs- und Strukturmerkmale dieser Modellunternehmung aufbauen zu können, auf das sie später unter der besonderen Fragestellung einzelner Fächer und Themen Bezug nehmen können. Dies schließt natürlich nicht aus, bereits aufgebaute Inhalte auf andere „Modellunternehmen" zu beziehen, also weitere Beispiele und Anwendungsfälle hinzuzuziehen. Allerdings sollte grundsätzlich beim Aufbau *neuer* Inhalte auf das vertraute Modellunternehmen Bezug genommen werden.

Wir wollen angesichts der Akzentsetzung dieser Arbeit zwei Formen der Simulation nochmals kurz herausheben, denen wir im Bereich der wirtschaftsberuflichen Bildung

erhebliche Bedeutung beimessen: die Simulation des strukturellen und prozessualen Gefüges von Unternehmungen auf der Ebene konkret-gegenständlicher Verrichtungen und die Simulation der valutativen Strukturen und Prozesse einer Unternehmung auf symbolischer Ebene im Zeitablauf, also der wertmäßigen Zu- und Abflüsse zwischen der Unternehmung und ihrer Umwelt. Im ersten Fall sprechen wir von ***„arbeitsanalogen Lernumwelten“*** (Übungsfirma, Lernbüro) bzw. - falls weniger komplex und zeitlich weniger beständig - von ***„arbeitsanalogen Lernaufgaben“***. Im zweiten Fall handelt es sich um betriebswirtschaftliche ***Planspiele***, die in optimaler Weise unter Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen durchgeführt werden können. Dadurch, daß im Zuge eines solchen Planspiels mit einem Symbolsystem (dem des Rechnungswesens) und mit einem Medium (dem Personal-Computer und der verwendeten Standard-Software) gearbeitet werden kann, die beide in der beruflichen Ernstsituation analoge Verwendung finden, können im Falle des Planspiels die Grenzen der rein symbolischen Repräsentation durchbrochen werden. Es erhielte - wenn etwa der Computer den Schülern im Sinne eines Arbeitsinstruments bzw. Werkzeugs direkt zugänglich wäre - zusätzliche Elemente einer „arbeitsanalogen Lernumwelt“ (vgl. als Beispiel ACHTENHAGEN et al. 1992, besonders S. 158ff.)

Das hochentwickelte Erfahrungspotential dynamisch modellierter Lerngegenstände liegt auf der Hand (vgl. dazu auch Kapitel 2.2 und 2.4):

- In der Phase der ***Elaboration*** werden nicht mehr Informationen im vom Lehrer definierten Umfang präsentiert, sondern der Prozeß der Informationssuche, -auswertung und -interpretation ist integriertes Element des aktiven Lernhandelns. Die Situation ist entsprechend individueller Rekonstruktion, Deutung und Sinninterpretation zugänglich;
- der Lernende kann aktiv in den Prozeß eingreifen, ohne die in der Realität damit verbundenen Risiken eingehen zu müssen. Seine Eingriffe sind prinzipiell sogar reversibel, so daß alternative Eingriffe erprobt werden können. Mit anderen Worten: die Situation fordert zur ***Handlungsplanung*** heraus, und diese kann unmittelbar umgesetzt werden;
- entscheidend ist, daß der Lernende aus dem Modell heraus die ***Rückmeldung*** über die Angemessenheit seiner Planung erhält. Der Zugang zur Sache erfolgt nicht vermittelt über den Lehrer, die Erfahrung ergibt sich vielmehr aus dem Sachbezug selbst. Dabei kann die Zeitspanne zwischen Aktion und Rückmeldung entscheidend verkürzt werden; natürlich - über die Art der Modellierung - auch die Komplexität der Situation.

Zu (3) Handlungsintegration der Lerngegenstände

Der dritte auf die inhaltlich-gegenständliche Qualität des Lernhandelns bezogene Kriterienkomplex betrifft schließlich die Frage, in welcher Form der Lerngegenstand in das Lernhandeln bzw. die Lerntätigkeit der Schülers einbezogen wird, oder anders formuliert, welche Aktivitäten die Schüler diesem Lerngegenstand gegenüber entfalten können. Zur Systematisierung dieses Fragenkomplexes soll auf eine Systematik AEBLIS Bezug genommen werden, mit der dieser unterschiedliche *„Dimensionen der Tätigkeit im Unterricht“* abzubilden versucht:

Die drei Dimensionen dieser Taxonomie seien kurz erläutert:

- *„Sachbezogene Tätigkeiten“* (eine Pumpe beschreiben, konstruieren oder bauen) sind auf Gegenstände gerichtet, soziale oder *„personenbezogene“* Tätigkeiten sind auf andere Men-

schen bzw. Menschengruppen gerichtet (sein Handeln begründen, einen Streit schlichten etc.).

– Die Besonderheit „*herstellender* (praktischer) Tätigkeit“ besteht darin, „daß sie Realitäten und Tatbestände schafft, die vorher nicht bestanden haben“. Demgegenüber verändern die „*darstellenden*“ (erkennenden, betrachtenden) Tätigkeiten nicht die Wirklichkeit, sondern nur das Bild dieser Wirklichkeit im erkennenden Subjekt (AEBLI 1987, S. 22f.).

- Während „*reale*“ Tätigkeiten direkt mit der Realität, also mit Personen und Sachen, umgehen, ist der Realitätsbezug bei „*symbolischen*“ Tätigkeiten durch Zeichen oder Symbole (Sprachen, Schemata, Grafiken, Zeichnungen, Bilder) vermittelt (vgl. ebenda, S. 24).

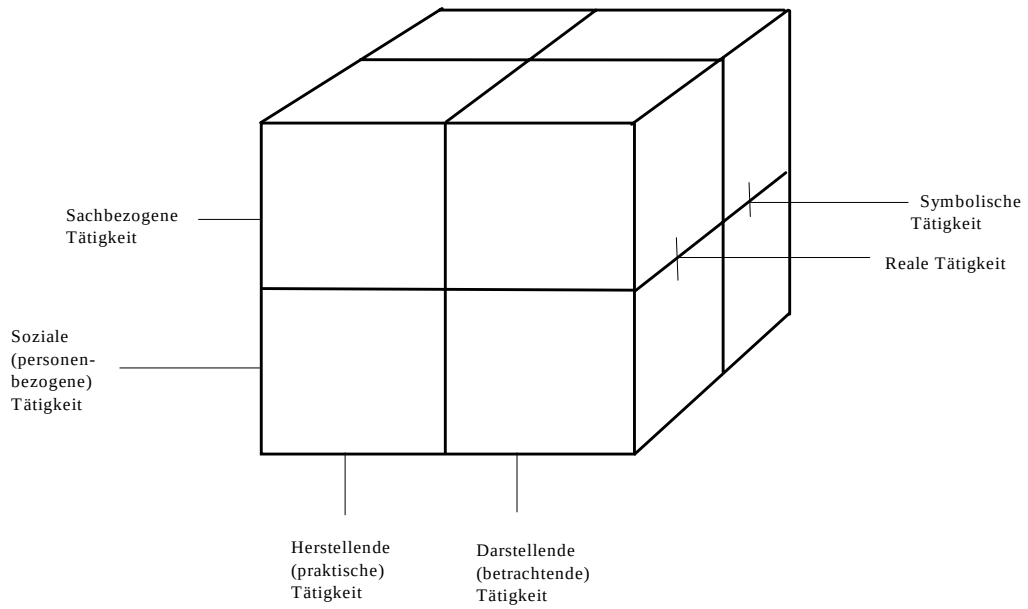


Abbildung 33: Drei Dimensionen der Tätigkeit im Unterricht nach Aebli (1987, S. 22)

AEBLI (ebenda, S. 25) hebt nunmehr hervor, daß sich auf der Grundlage dieses Ordnungssystems - das auf alle Formen menschlicher Tätigkeit, nicht allein auf das Lernhandeln zu beziehen sei - acht Tätigkeitsformen kombinieren, aber auch „acht Formen des Wissens und Könnens“ erkennen lassen:

> „Die obere, waagerecht liegende Scheibe des Würfels stellt offensichtlich das Sachwissen und das sachliche Können dar, das der Schüler im Zusammenhang mit seinen sachbezogenen Tätigkeiten erwirbt. Die untere Scheibe repräsentiert das soziale, also zwischenmenschliche und gesellschaftliche Wissen und Können. Die linke, nach hinten laufende Scheibe steht für das praktische Wissen und Können des Schülers. Es befähigt ihn, produktiv herstellend tätig zu sein. Die rechts daneben stehende Scheibe stellt das Wissen dar, das wir über Menschen und Dinge erwerben. Man kann es das Weltwissen des jungen Menschen nennen. Die vordere querstehende Scheibe schließlich repräsentiert das im direkten Kontakt mit der Realität erworbene Wissen und Können, während die hintere Scheibe das sprachlich und mit anderen symbolischen Mitteln erworbene Wissen und Können darstellt“.

Diese Systematik darf nun nicht in der Weise mißdeutet werden, als ob sie den Anspruch erhöbe, psychische Realität darzustellen. Sie dient uns vielmehr dazu, die Frage präziser klären zu können, welcher Art die Tätigkeiten und das Wissen sind, die schulisches Lernen prägen, und welcher Art diese sein sollten.

Die Frage nach *Schwerpunkten und Einseitigkeiten* in der Art schulischer Lernhandlungen läßt sich wohl so beantworten, daß symbolische Tätigkeiten der darstellenden Art weit überwiegen, während herstellende Tätigkeiten, reale Tätigkeiten und vor allem deren Kombination, nämlich „Tätigkeiten, die in die Wirklichkeit eingreifen und neue Tatbestände herstellen“ (ebenda, S. 23), weithin unterrepräsentiert sind. Genau diese jedoch dominieren im Ernstfall in der außerschulischen Lebenspraxis.

AEBLI (ebenda, S. 26) postuliert als Ziel, „*ein **Gleichgewicht zwischen den acht Erfahrungsbereichen herzustellen***“, und begründet dies damit, daß Ungleichgewichte sich auf die Lernmotivation der Schüler und auf den Kompetenzerwerb auswirken würden.

Man mag einwenden, diese Forderung sei wenig operational. Wie sie jedoch zu präzisieren und auch theoretisch zu begründen ist, zeigt sich, wenn man folgendes berücksichtigt:

- Herstellende und darstellende Tätigkeit sind nicht Gegensätze, sondern im Grunde *Phasen im ganzheitlichen Prozeß der Komplexionsbildung.* Betrachten, Darstellen, Erkennen sind Aspekte der Analyse, die zur Orientierung und Zielbildung der herstellenden Komplexionsbildung vorausgehen, die diese aber auch zum Zwecke der Handlungsregulation und -kontrolle begleiten und abschließen. *Ohne darstellende Tätigkeit ist praktisches Handeln ziel- und orientierungslos, ohne den Bezug zum praktischen, herstellenden Handeln ist die darstellende Tätigkeit weitgehend funktions- und zwecklos*;
- auch reale und symbolische Tätigkeit sind im Handlungs- und Erkenntnisprozeß eng miteinander verknüpft: In diesem Begriffspaar läßt sich unschwer die Unterscheidung von *konkretem und abstraktem Wissen* wiedererkennen. In den realen Tätigkeiten findet die unmittelbare Auseinandersetzung mit der gegenständlichen und sozialen Umwelt statt, erfolgt die konkrete Erfahrungsbildung (d. h. die Bildung von Komplexionen auf der konkreten Ebene). Die symbolische Tätigkeit operiert weitgehend im abstrakten Raum, und nur über Sprache und Symbole werden Abstraktion und damit Generalisierung und theoretische Erkenntnis möglich. Mit AEBLI (1987, S. 28) läßt sich fortfahren:

  > „Wo diese beiden Welten, die Welt der Worte und der Anschauungen und die der praktischen Taten nicht miteinander verbunden sind, leiden beide Teile. Das symbolisch verschlüsselte Wissen wird steril, ‘verbalistisch’. Es fehlt den Zeichen die Golddeckung der konkreten und anschaulichen Bedeutungen. Umgekehrt aber hat man jederzeit beobachtet, daß Anschauungen ohne (sprachlich verschlüsselte) Begriffe blind sind (KANT 1781), und daß eine theoretisch unerhellte Praxis bald in den ausgefahrenen Gleisen der Routine versandet“.

Wir werden auf diesen Aspekt noch näher einzugehen haben, wenn wir uns mit dem Reflexions- und Systematisierungsniveau des Lernhandelns auseinandersetzen.

4.2.4.3 Zur formalen Prozeßqualität des Lernhandelns

Das Kriterium der formalen Prozeßqualität des Lernhandelns wirft die Frage nach dem *Niveau der individuellen Leistungen* auf, die ein Lernender bei der Bewältigung der Lernaufgaben zu erbringen hat. Sie bezieht sich sowohl auf *kognitive Leistungen als auch auf affektiv-motivationale Prozesse.*

Den *theoretischen Hintergrund* zur Elaboration dieses Kriteriums bilden im Kontext unserer Arbeit formale Modelle des Handlungsverlaufs und der Handlungsstruktur, auf die wir in den vorangegangenen Teilkapiteln ausführlich eingegangen sind

Unter normativem Aspekt orientieren sich die nachfolgenden Überlegungen zur Prozeßqualität des Lernhandelns an unserer grundlegenden bildungspoltisichen Leitidee, der *Fähigkeit und Bereitschaft zur eigenverantwortlicher Gestaltung von Lebenssituationen, die*

sich in reflektierendem Handeln in balancierender Identität verwirklicht. In dieser Bildungsidee sehen wir nicht nur den qualifikatorischen Bezugspunkt beruflichen Lernens, sondern sie bezeichnet zugleich in durchaus idealtypischer Weise die formale Prozeßqualität, auf die hin sich das Lernhandeln von Schülern im Verlaufe ihres Bildungsprozesses entwickeln soll. Ein in diesem Sinne ganzheitliches, selbstgesteuertes und verantwortliches Handeln stellt somit die höchste Niveaustufe des Lernhandelns dar (vgl. z. B. VOLPERT 1983a, S. 108 ff.; DULISCH 1986, S. 149ff.) und kann damit als Bezugspunkt für unseren Versuch dienen, prozeßbezogene Dimensionen des Lernhandelns und entsprechende qualitative Abstufungen zu identifizieren.

Zur Konkretisierung und Ausdifferenzierung dieser Qualitätsdimension des Lernhandelns beziehen wir uns auf die im Kapitel 4.2.3 vorgestellten Prozeßkomponenten des Lernhandelns und versuchen hierauf bezogen, lernerfolgsrelevante Merkmale zu identifizieren.

(1) ***Die Orientierungsphase*** bzw. Situations-Definition, die „zu einer zunehmenden Strukturierung, Organisation und Durchgliederung des subjektiv wahrgenommenen Handlungsfeldes führt“ (LANTERMANN 1980, S. 139), eröffnet in logisch-analytischer Betrachtung den Funktionskreis des Handelns. „Mit dem Handlungsfeld ist die Gesamtheit der äußeren und inneren Determinanten gemeint, die auf das Handeln einer Person einwirken können“; der Begriff des „subjektiv wahrgenommenen Handlungsfeldes“ ist synonym zum bereits eingeführten Begriff der Handlungssituation (ebenda, S. 131).

Die Orientierungsleistung enthält in ihrer komplexesten Form die kognitive Analyse des prospektiven Handlungsfeldes, seine valutative Bewertung (vgl. OSTERLOH 1983, S. 171; KIRSCH 1977, Bd. II S. 82f.) und affektive Beurteilung - wobei diese Aspekte kaum trennscharf abzugrenzen sind und sich im Prozeß überlagern.

Für die *kognitive Analyse* sind Informationen darüber relevant, zu „welchen Klassen von Handlungen (die jeweiligen Handlungsfelder) auffordern, welchen sie Barrieren entgegensetzen, inwieweit sie die Durchführung spezifischer Klassen von Handlungen erleichtern oder unterstützen, wie weit der Handlungsspielraum eingegrenzt ist“ (LANTERMANN 1980, S. 138). *Valutative Leistungen* setzen die Ergebnisse der kognitiven Analyse, zu denen auch Informationen über gesellschaftlich und sozial vermittelte Handlungserwartungen und Handlungsnormen gehören, in Beziehung zum individuellen Normsystem, definieren auf dieser Basis eine *Soll-Ist-Lage* und führen zu einer *Handlungstendenz* (vgl. HECKHAUSEN 1977; 1989).

Diese Handlungstendenz schließlich wird zudem in besonderem Maße durch *affektive* Gesichtspunkte geprägt, die sowohl die Bewertung des Ist- und Soll-Zustandes beeinflussen, als auch die Erwartung, Handlungen erfolgreich realisieren zu können, sowie die Bereitschaft, Risiken und den Verzicht auf alternative Aktivitäten in Kauf zu nehmen.

Hiermit ist die mögliche Komplexität dieser Handlungs(vor)phase angedeutet; zugleich dürfte die *restringierte Form* der Orientierung jedem intuitiv zugänglich sein, der an einen eng geführten, lehrerzentrierten, fragend-entwickelnden Frontalunterricht denkt. Der Orientierungsspielraum ist hier häufig so eng, daß eine inhaltlich ausgerichtete,

sinnstiftende Situationsdefinition kaum möglich ist. Affektive und valutative Stellungnahmen sind kaum Element dieser restringierten Form des Lernhandelns bzw. nur in der Form der Ja/Nein-Entscheidung, sich auf das Vorgegebene einzulassen oder sich ihm zu verweigern.

(2) Im ***Prozeß der Zieldefinition*** konkretisiert sich die Handlungstendenz. Mit der Zieldefinition wird das Ergebnis der Handlung gedanklich vorweggenommen, die Soll-Lage wird präzisiert. Eine Sonderstellung nehmen dabei Handlungen ein, die auf „funktionale Ziele" gerichtet sind, also „auf die Durchführung der Handlung selbst" (LANTERMANN 1980, S. 129).

Als wesentliche Leistung im Zuge der Zieldefinition ist die interne oder soziale *Zielbegründung* anzusehen. Diese kann *zweckrational*, im Hinblick auf Oberziele, zu deren Verwirklichung das aktuelle Handlungsziel instrumentell beiträgt, oder *wertrational*, in bezug auf die unmittelbare Verwirklichung subjektiv relevanter Handlungsnormen, erfolgen.

Neben der Präzisierung des Zielzustandes wird mit der Zielbestimmung i. d. R. eine Festlegung der *akzeptablen Nebenbedingungen* erfolgen, unter denen das Ziel erreicht werden soll, und es wird sich eine erste Vorstellung vom Handlungsweg, d. h. von der Sequenz der Teilziele oder Handlungsschritte, ausbilden.

Die Ausprägung der Variablen „***Zieldefinition***" im Zuge des Lernhandelns sollte in drei Dimensionen differenziert werden:

- *Zielzustand*: bekannt/transparent - unbekannt/intransparent;
- *Zieldefinition*: eigenverantwortlich - fremdbestimmt
- *Zielbegründung*: diskursiv - willkürlich.

(3) Die Funktion der ***Handlungsplanung*** besteht darin, eine Sequenz von Handlungsschritten zu entwerfen, die - unter Berücksichtigung der Bedingungen des Handlungsfeldes und der Nebenbedingungen - mit befriedigender Wahrscheinlichkeit zur Erreichung des Handlungszieles führt (vgl. z. B. OESTERREICH 1981). Die Handlungsplanung operiert i. d. R. mit subjektiv verfügbaren Handlungsschemata, mit denen Teilziele erreicht werden können, und deren Abfolge durch die Handlungsplanung festgelegt wird. Über das Abstraktionsniveau bzw. die Anzahl der Leerstellen (Variablen) solcher Schemata lassen sich situationsspezifisch-konkrete Algorithmen von situationsunspezifisch-allgemeinen Heurismen unterscheiden.

Als Phasen der Handlungsplanung lassen sich differenzieren (vgl. dazu HACKER 1978, S. 67ff.; OESTERREICH 1981; LANTERMANN 1980, S. 128ff.; v. CRANACH u. a. 1980, S. 76ff.):

– Die *Findung* alternativer Handlungssequenzen als Ergebnis eines Suchprozesses im Repertoire verfügbarer Algorithmen (Aufgaben sensu DÖRNER (1987)) oder als Resultat eines problemlösenden Konstruktionsprozesses unter Verwendung allgemeiner Heurismen;

- die *Bewertung* alternativer Entwürfe auf der Grundlage mental-antizipativer Erprobung. Als Bewertungskriterium dürften vor allem die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung und die Erfüllung der Nebenbedingungen von Belang sein;
- die *Entscheidung* für den subjektiv optimalen Handlungsplan auf der Grundlage der Bewertung;
- der *Handlungsentschluß* bei subjektiv befriedigendem „Kosten-Nutzen-Verhältnis", bzw. anderenfalls der Entschluß, die Suche nach angemessenen Handlungsplänen wieder aufzunehmen, das Handlungsziel bzw. die Nebenbedingungen zu modifizieren oder aber die Handlungsabsicht aufzugeben bzw. auszusetzen.

In diesem Bereich läßt sich eine ganze Reihe von *Variablen des Lernhandelns* definieren:

- Die ***Weite des Handlungsweges***, d. h. die Anzahl unterscheidbarer Teilhandlungen oder Handlungsschritte zwischen Ausgangs- und Zielsituation;
- die ***Komplexität des Handlungsfeldes***, selbst wiederum eine komplexe Größe, die u. a. bestimmt wird durch
  - die Anzahl und Verschiedenartigkeit der Elemente und Beziehungen,
  - die Anzahl der Eingriffsvariablen,
  - die Anzahl der Kriteriumsvariablen,
  - die Transparenz und Bekanntheit der Beziehungen im Handlungsfeld,
  - die Anzahl und Art in den Handlungszusammenhang einbezogener technischer und sozialer Prozesse,
  - die Anzahl eigendynamischer Elemente;
- die ***Freiheitsgrade des Handelns*** bzw. der ***Handlungsspielraum***, definiert über die Anzahl der Entscheidungsalternativen bzw. die Menge alternativer Handlungswege, innerhalb derer der Handelnde bei gegebenem Ziel nach eigenem Ermessen und in eigener Verantwortung Wahlen treffen kann (vgl. ULICH 1972, S. 265; HACKER 1978; OESTERREICH 1981, S. 124ff.; OSTERLOH 1983);
- Die ***Problemhaltigkeit*** der zu planenden Handlung - zu operationalisieren über die Charakterisierung des *Barrieretyps* der Handlung, etwa in Anlehnung an DÖRNER (1987). Hierbei ist zu beachten, daß es sich um eine subjektbezogene Klassifizierung handelt, die in hohem Maße durch den *Neuigkeitsgrad* der Handlungsaufgabe bestimmt wird (vgl. VOLPERT/LUDBORSZ/MUSTER 1981).

(4) Im Zuge der ***Realisation und Verlaufskontrolle*** des zielgerichteten Lernhandelns wird das in der Handlungsplanung entworfene „Aktionsprogramm" schrittweise „rekodiert", d. h. der antizipativ entworfene Handlungsplan wird in umweltbezogene Aktivitäten des Subjekts umgesetzt. Zugleich werden laufend Informationen aus der Umwelt hinsichtlich der erwarteten (Teil-)Effekte aufgenommen und verarbeitet. Wesentlich für die Realisation ist, daß der Handelnde auf vertraute, z. T. automatisierte Schemata zurückgreifen kann, deren Ausführung nicht mehr der bewußten Kontrolle bedarf. Dadurch wird intellektuelle Kapazität frei für die gedankliche Antizipation der

nächstfolgenden Handlungsschritte bzw. für die Analyse und Behebung von kleineren Störungen im Handlungsablauf (z. B. bei Umweltvariation: taktische Anpassung).

Die Qualitätsdimensionen der Realisationsphase stehen im engen Zusammenhang mit jenen der Handlungsplanung. So wird beispielsweise die Chance zur eigenständigen Rekodierung von Handlungsprogrammen und zur fortlaufenden Regulation des eigenen Handelns wesentlich durch die Weite des Handlungsweges bzw. die Antizipationsweite der Handlungsplanung bestimmt.

(5) Die abschließende ***Kontrolle und Bewertung*** des Handlungsergebnisses stellt den Rückbezug zur Orientierungs- und Zielbildungsphase her. Aus didaktischer Sicht kann hier eine Skala angelegt werden, die bezüglich der *Kontrolle* zwischen den Polen

- Selbstkontrolle - Fremdkontrolle
- objektivierte Messung - subjektive Einschätzung

liegt. Hinsichtlich der *Bewertung* wäre zu differenzieren nach der *Bezugsnorm*, beispielsweise in bekannter Art (vgl. z. B. SCHWARZER 1981; KLAUER 1987, S. 4) hinsichtlich der Orientierung

- an der curricularen Norm (kriterienorientiert),
- an der individuellen Norm (individualnormorientiert),
- an der sozialen Norm (sozialnormorientiert),

und nach dem *Bewertungsverfahren*:

- Selbstbewertung
- diskursive Bewertung -
- Fremdbewertung.

Die hier aufgeführten Gesichtspunkte scheinen zum Teil nur schwer übertragbar auf schulische Unterrichtssituationen, doch dürfte dies bei näherer Betrachtung eher der Restringiertheit der traditionellen didaktischen Arrangements anzulasten sein als der Begrenztheit des Handlungsmodells.

4.2.4.4 Zum Reflexions- und Systematisierungsniveau des Lernhandelns

Wenn davon gesprochen wird, daß Lernen auf Erfahrungen beruht, die der Lernende in der Interaktion mit seiner gegenständlichen und sozialen Umwelt macht, so läßt sich dies im Sinne unserer kognitivistisch-interaktionistischen Position noch zuspitzen: Die wohl wichtigste Erfahrung, die der Lernende machen kann, ist die *mit sich selbst*, also die Erfahrung damit, ob eigenes Wissen und Können sich in der handelnden Auseinandersetzung mit der Umwelt bewähren. Aber erst indem der Mensch diese Erfahrung absichtsvoll auswertet, indem er sich selbst, seine Kompetenzen, seine Handlungserfahrungen, sein Wissen, aber auch seine Werthaltungen und Emotionen zum Gegenstand seines (Nach-) Denkens macht, entfaltet er seine spezifische Möglichkeit der ***Reflexivität***.

AEBLI charakterisiert Reflexivität als Fähigkeit zur „Selbstbeobachtung des Handelns und Denkens im Lichte der erreichten Ergebnisse“. Dabei handle es sich nicht um ein besonderes Verhalten; „Reflexion des eigenen Handelns und Denkens ist deren integrierender Bestandteil“ (1980, S. 27). Es ist eine „Metatätigkeit“, die, auf symbolischen Daten operierend, die „Struktursicherung und -verbesserung“ im Denken und Handeln erlaubt (ebenda, S. 22f.).

Wir begegnen hier in etwas anderer Terminologie dem Hinweis DEWEYs wieder, wonach die Qualität der erfahrungsbildenden Interaktion wesentlich bestimmt durch die Qualität der verbindenden Denkleistungen werde, also durch das Ausmaß „des absichtlichen Bemühens, zwischen unserem Handeln und seinen Folgen die Beziehungen im einzelnen aufzudecken“ (1964, S. 195). Das Denken bestehe also darin, „daß wir die intellektuellen Bestandteile unserer Erfahrung herausheben und klar ersichtlich machen“ (ebenda).

Reflexion bzw. Denken leistet im hier angesprochenen Zusammenhang zumindest zweierlei:

– Als *Informationsverarbeitung im Dienste des Handelns, des Wahrnehmens und auch des Denkens* selbst trägt es dazu bei, „deren Struktur zu sichern und auszubauen bzw. neue Strukturen des Handelns und Wahrnehmens zu elaborieren“ (AEBLI 1980, S. 20). Im Gegensatz zur prozeßbegleitenden kognitiven Regulationsleistung sucht die Reflexion dabei jedoch die Distanz zum Verhaltensstrom und seinen sinnlichen Korrelaten. Reflexion bedeutet, so AEBLI:

  > „Innehalten in der praktischen Tätigkeit und Austausch des praktischen Tuns gegen eine Tätigkeitsform, die die Strukturanalyse erleichtert. Das kann sein: Ersatz der praktischen Handlung durch ihren innerlichen, vorstellungsmäßigen Vollzug, Übersetzung verschiedener möglicher Handlungsabläufe in Worte, Zuhilfenahme einer anschaulichen Darstellung, in der die raumzeitlichen Beziehungen simultan vergegenwärtigt werden können (z. B. auf einem Stadtplan), Abstraktion von unproblematischen Aspekten der Handlung und Zentrierung auf die problematischen, kurz: Zentrierung der Struktur“ (AEBLI 1980, S. 21f.).

  In diesem Sinne versteht AEBLI Reflexion als „Metatätigkeit über dem konkreten Handeln“, die nicht etwa im dualistischen Sinne ein vom Handeln unabhängiges Verhalten darstelle, sondern „aus dem gleichen, nur verfeinerten und daher seinem Zwecke besser angepaßten Stoff“ bestehe:

  > „In der Vorstellung, auf symbolischen Daten operierend, mit Worten statt mit wirklichen Taten und Gegenständen handelnd, ist es beweglicher. Im innerlichen und abstrakten Probehandeln - im ‘Operieren’ - werden die wesentlichen Beziehungen rascher und sicherer geknüpft. Die Struktursicherung und -verbesserung gelingt eher als in der schwerfälligen, praktischen Handlung“ (ebenda, S. 22f.).

  Hierbei kommt nach AEBLI der Begriffsbildung insofern eine zentrale Rolle zu, als es hierüber möglich ist, „ein Gefüge von Beziehungen innerhalb von Handlungen, von sachlichen Gegebenheiten oder irgendwelcher anderer Aspekte der Wirklichkeit zu objektivieren, d. h. in eine quasi-gegenständliche Form überzuführen“ (ebenda) und damit weiteren gedanklichen Prozessen als Komplex zugänglich zu machen.

- Die zweite Funktion der Reflexion - ihr Beitrag zur *Informationsspeicherung* - bezieht sich darauf, daß die letztlich (auf der Basis empirischen Erlebens) denkend herbeigeführte *Erfahrung* von Struktur und Ordnung *ein den Augenblick überdauerndes Phänomen* darstellt. Dies gilt im doppelten Sinne: Zum einen operieren alle kognitiven Prozesse auf dem als Niederschlag vorgängiger Erfahrungen erworbenen Wissen und Können des Subjekts; entsprechend werden zum anderen aktuelle Erfahrungen im Gedächtnis gespeichert und führen somit potentiell zu einer Erweiterung zukünftiger Orientierungs-, Handlungs- und damit Erfahrungsmöglichkeiten. Diese Speicherung von Erfahrungen kann in episodischer Form erfolgen, als „erinnerte[n] Kasuistik unserer partikulären Erfahrungen“ (AEBLI 1981, S. 311). Die Schwächen dieser Gedächtnisorganisation insbesondere im Hinblick auf ihre Erklärungs- und Prognosekraft und auf ihre Übertragbarkeit auf in der Oberflächenstruktur andersartige Situationen liegen jedoch auf der Hand. Vor diesem Hintergrund begründet AEBLI (1981, S. 311) die Funktion der Reflexion bzw. eines durch sie konstituierten „sekundären Verhaltenssystems“:

  > „Wer erfolgreich handeln will, hat daher das Bedürfnis nach effizienteren Formen der Informationsverarbeitung und Speicherung, als dies im Rahmen des praktischen Handelns möglich ist. Gerade weil Handeln Informationsverarbeitung und -speicherung erfordert, muß es immer wieder gebremst werden, damit die Informationsverarbeitung und -speicherung in einer Weise stattfinden kann, die die Strukturen sichert, die Zusammenhänge hervortreten läßt und die relevante gespeicherte Erfahrung nutzt.“

Um die Konsequenzen dieser Überlegungen für die Qualität des Lernhandelns konkretisieren zu können, ist es sinnvoll, den Zusammenhang zweier immanenter Entwicklungsdimensionen im Prozeß der Erfahrungsbildung etwas systematischer zu erörtern. Der Beitrag der Reflexion zur Verarbeitung und Speicherung von Erfahrungen liegt offenbar darin, die herstellende oder darstellende ***Strukturbildung*** zu verbessern, und ihr Erfolg wird in hohem Maße davon beeinflußt, ob es gelingt, über ***mediale Transformationen*** das Abstraktionsniveau der mentalen Repräsentation zu variieren. Diese beiden Aspekte lassen sich als *miteinander verbundene Bewegungen in Komplexions- und Abstraktionshierarchien des Gedächtnisses* rekonstruieren.

Komplexionen sind - wie bereits an anderer Stelle ausgeführt - aus Teilen zusammengesetzte Ganzheiten, zwischen deren Elementen bestimmte raum-zeitliche Relationen herrschen. Komplexionen sind - wie auch Modelle - pragmatische Entitäten, sie sind als solche das Ergebnis zweckbezogener menschlicher Konstruktionsleistungen. Entsprechend findet jede konstruktive menschliche Leistung - im Sinne AEBLIs jede Stiftung von Beziehung und Ordnung - ihren Ausdruck in einer Komplexion:

- ***Handlungen*** sind Komplexionen untergeordneter Teilschemata zum Zwecke der Erzeugung von Komplexionen
  - Im Zentrum der Handlung steht das Handlungsschema, das Programm zur Steuerung der Abfolge einzelner Teilhandlungen, die sich auf die zielgerichtete Transformation von Handlungsteilnehmern bezieht.
  - „Eine Handlung zielt darauf hin, eine Beziehung zwischen Elementen zu verwirklichen“ (AEBLI 1980, S. 87); das Ziel der Handlung liegt in der realisierten Beziehung oder - anders formuliert - in der Erzeugung eines Komplexes.

- Im Vollzug des Handlungsschemas werden die Handlungselemente miteinander verknüpft. AEBLI spricht davon, daß den „Teilnehmern“ der Handlung ihre Rolle im Handlungszusammenhang zugewiesen wird. Elemente von Handlungen können „Sachen, Vorgänge, Personen, fremde Handlungen, eigene Handlungen bzw. abstrakte Beziehungen innerhalb derselben sein“. Wesentlich ist nur: „Sie müssen alle wahrgenommen oder vorgestellt werden, und sie werden im Zuge der Handlungsplanung bzw. der Durchführung der Handlung zueinander in Beziehung gesetzt (AEBLI 1980, S. 89).

– ***Objekte*** sind Komplexionen ihrer in bestimmter Weise räumlich angeordneten und miteinander verbundenen Elemente.

– ***Prozesse*** sind Komplexionen, bestehend aus der chronologisch geordneten Abfolge von Zuständen, deren Zusammenhang erklärbar oder durch Übergangswahrscheinlichkeiten definierbar ist.

– ***Wahrnehmungen*** sind Komplexionen, in denen Sinneseindrücke zueinander in Beziehung gesetzt und damit Ganzheiten erkannt werden.

– ***Denken*** schließlich ist - wie das Handeln - ein Prozeß des Zueinander-in-Beziehung-setzens von Elementen, d. h. des Bildens von Komplexionen. Wo das Handeln zumindest in seiner gegenständlich-konkreten Form Objekte zu neuen Objekten mit neuer Qualität (d. h. neuen Teilnehmermerkmalen in Handlungsschemata) verbindet, operiert das Denken mit Gedächtnisinhalten, i. d. R. mit Begriffen, und objektiviert die so hergestellten Komplexionen im Begriff.

Komplexionen dienen also im wesentlichen dazu, Instrumente zur menschlichen Lebensbewältigung durch Wahrnehmen, Denken und Handeln bereitzustellen, und sie sind selbst das Ergebnis konstruktiven menschlichen Tuns. *In diesem Sinne stehen Komplexionen und steht die Bildung von Komplexionen im Mittelpunkt handlungsorientierten Lernens.* Genauer: sie bilden dessen Ausgangspunkt (die Voraussetzungen, das Vorwissen) und dessen Zielpunkt (Handlungs- und Sachwissen). Zugleich wird deutlich, wie operative Fähigkeiten (Handeln, Denken, Wahrnehmen) und Sachwissen aufeinander zu beziehen sind: über die Erzeugung oder Rekonstruktion von Komplexionen, also über zielgerichtetes Handeln, interessengeleitetes Wahrnehmen oder problemlösendes Denken.

Unter pädagogischem Interesse stellt sich nunmehr die Frage, wie es möglich wird, denkend, wahrnehmend und handelnd eine unendliche Vielfalt von Komplexionen aus einer notwendig begrenzten Menge von Gedächtnisinhalten zu konstruieren.

Der Schlüssel zur Beantwortung dieser Frage liegt offenbar darin, im Neuen und Unbekannten vertraute Schemata und Strukturen zu erkennen. DÖRNER (1987, S. 33) formuliert dies im Hinblick auf Wahrnehmungsleistungen so: „Ob etwas von jemandem als ein einheitliches Gebilde angesehen wird oder nicht, hängt davon ab, ob das Individuum über das Gedächtnisbild der entsprechenden Komplexion verfügt“. Und er führt in Richtung auf die Beantwortung unserer Frage aus, daß diese „Bilder“ nicht nur in Komplexionshierarchien eingeordnet sind, sondern als Ganzes und in ihren Teilen und Elementen immer auch in eine Vielzahl von Abstraktionshierarchien.

Die doppelte Einbindung von Gedächtnisinhalten in eine Komplexionshierarchie und eine Abstraktionshierarchie - die sich auch auf Handlungsschemata übertragen läßt - veranschaulicht folgendes Beispiel DÖRNERs (1987, S. 32):

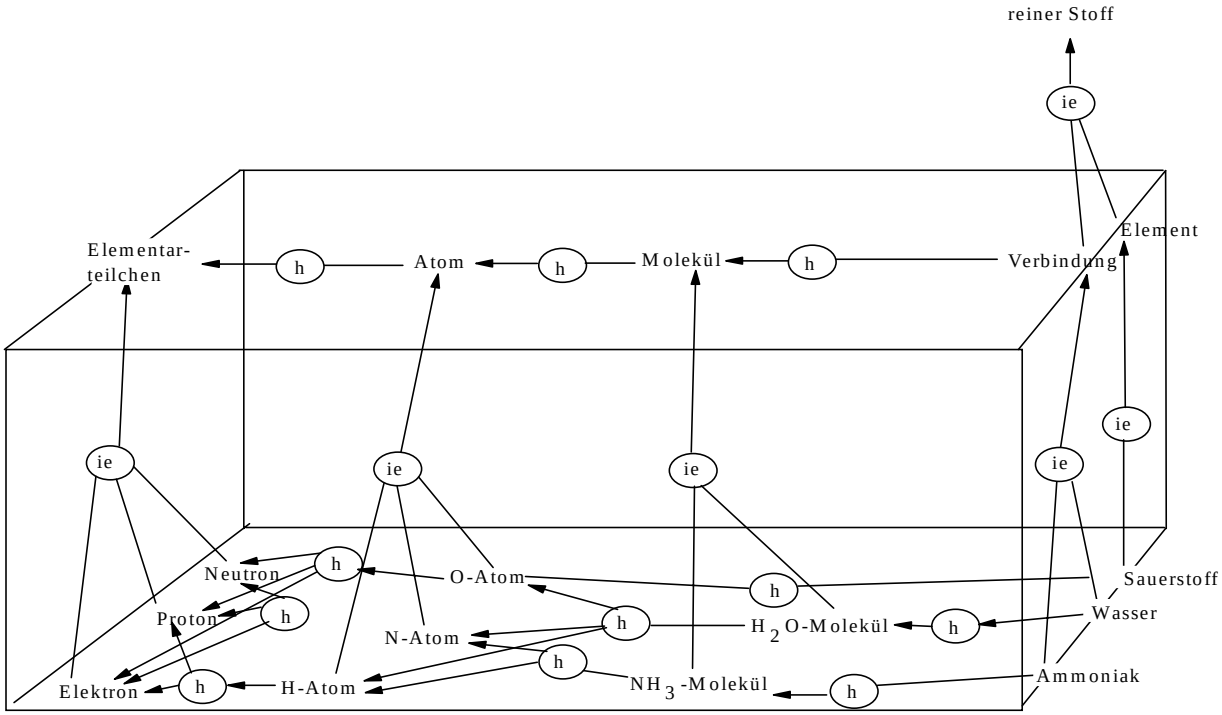


Abbildung 34: Beispiel für die doppelt hierarchische Ordnung des Abbildes eines Realitätsbereichs („ie“ steht für die „ist-ein-Relation“, „h“ für die „hat-als-Teil-Relation). Quelle: DÖRNER 1987, S. 32.

– In der horizontalen Dimension der Abbildung läßt sich von links nach rechts die Komplexbildung nachvollziehen. Charakteristisch ist hier die durch „h“ gekennzeichnete „hat-als-Teil-Relation“.

– In der vertikalen Dimension erfolgt die Klassenbildung hin zu abstrakteren Konzepten. Kennzeichnend für diesen Prozeß ist eine Verringerung der Anzahl konstitutiver Merkmale, und zugleich eine Erweiterung der Anzahl der Exemplare, die unter den abstrakteren Begriff zu subsumieren ist.

– Die Abbildung macht zugleich deutlich, daß die Abstraktion nicht ziellos erfolgt, sondern daß Merkmale nur insoweit vernachlässigt werden, als es einem bestimmten Handlungs- oder Erkenntnisinteresse dient. Anders gewendet: Das Bilden von Abstraktionen macht nur dann Sinn, wenn die Abstraktion wiederum mit ihren spezifischen Merkmalen in Komplexionszusammenhänge eingebunden ist. Genau dies erfolgt im Schaubild sowohl auf der konkreten als auch auf der abstrakten Ebene. Durch Abstraktion wird es möglich, eine singuläre Aussage oder Erfahrung als charakteristisch für eine - durch die invariante Grundstruktur gekennzeichnete - Klasse von Voraussetzungen oder Situationen zu erkennen. Dies wiederum ermöglicht es, Aussagen über Zusammenhänge in Komplexionen zu generalisieren und schließlich auf Situationen zu transferieren, die zwar subjektiv neu, jedoch - in ihrer abstrakten Grundstruktur - eben doch bekannt sind.

In diesem Sinne kann die *Abstraktion* - ganz im Sinne der Modelltheorie STACHOWIAKs - als reduzierendes, akzentuierendes *Modell* der durch sie repräsentierten Klasse von Phänomenen angesehen werden.

Als Prototyp der Abstraktion ist dabei der *Begriff* anzusehen. Auf der begrifflichen Ebene läßt sich der Übergang vom Konkreten zum Abstrakten am besten veranschaulichen; am begrifflichen Denken und am begrifflich oder symbolisch kodierten Wissen läßt sich die Funktion der Abstraktion am deutlichsten erkennen: Sie erlaubt es, Erfahrungen, die der Mensch im Zuge seines Handelns, Wahrnehmens und Denkens macht, aus ihrer Singularität zu lösen, *Regelhaftigkeiten* in der Zeit, *Invarianzen* in der Vielfalt der Phänomene zu erkennen. Und schließlich ermöglicht es die begriffliche Abstraktion, über menschliche Erfahrungen und den Versuch, diese Erfahrungen zu generalisieren und zu übertragen, zu *kommunizieren*.

Die doppelte Leistung des Begriffes, Beziehungen in Komplexionshierarchien und in Abstraktionshierarchien herzustellen und dadurch Erkenntnis und Orientierung zu ermöglichen, verdeutlicht AEBLI (1981, S. 89), wenn er „die Gütezeichen des Begriffs“ definiert:

> „Die *minimale Anforderung* an einen Begriff besteht darin, daß er dem Menschen erlaubt, eine bestimmte Erscheinung wiederzuerkennen, sie zu identifizieren. Dies vermittelt ihm ein Gefühl der Vertrautheit und macht ihm Spaß.
>
> Ein *wichtigeres Gütezeichen* ist die Tatsache, daß der Begriff eine Erscheinung bezeichnet, die zu weiteren Erscheinungen in einem gesetzmäßigen Zusammenhang steht, wobei dieser naturwissenschaftlicher oder geisteswissenschaftlicher Natur sein und Korrelationen ebenso wie Beziehungen der genetischen Verwandtschaft betreffen kann.
>
> Die *höchste Anforderung* an einen Begriff ... besagt, daß der Begriff einen Tatbestand oder eine Größe bezeichnet, die über Transformationen der äußeren Erscheinung invariant bleibt. Dies ist für das menschliche Handeln von Vorteil, denn es erlaubt eine gleiche Behandlung auch bei verschiedener Erscheinungsform. Es ist auch für die Erkenntnis wichtig, denn Erkenntnis invarianter Größen vereinfacht das Bild der Welt und eröffnet die Erkenntnis stabiler Züge im Vielerlei der Erscheinungen“.

Wir können nunmehr ein Zwischenergebnis unserer Erörterungen schematisch zusammenfassen.

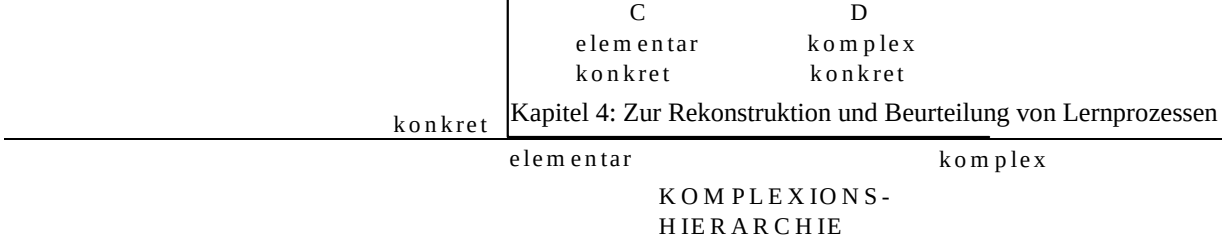


Abbildung 35: Zusammenhang von Bewegungen in Komplexions- und Abstraktionshierarchien

Wenn bei der Interpretation des Schaubilds in Feld C angesetzt wird, so läßt sich sagen:

- Durch die Einbettung konkreter, elementarer Begriffe (bzw. Handlungs- oder Wahrnehmungselemente) in *Komplexionshierarchien* (C → D) erhalten sie ihren Funktions- und Sinnbezug in Handlungs-, Wahrnehmungs- und Erklärungszusammenhängen.
- Durch die Einbettung konkreter Phänomene in *Abstraktionshierarchien* (C → A) werden diese generalisierbar und übertragbar. Da abstrakte Begriffe, Bilder und Operationen auf die Kernstruktur reduzierte Schemata mit Leerstellen sind, werden mehr Phänomene integrierbar. Zugleich werden - da der abstrakte Kern akzentuiert wird - komplexe Zusammenhänge auf höheren Abstraktionsebenen besser deutlich und es eröffnen sich Bezüge zu anderen Abstraktionshierarchien.
- Erkennende *Orientierung in und Gestaltung von Lebenssituationen* erfordern das Konstruieren und Rekonstruieren komplexer Zusammenhänge. Insofern dies überwiegend als Transfer bekannter Schemata erfolgt, kommt der Abstraktion eine wichtige Rolle zu. Andererseits setzt der Abstraktionsprozeß Erfahrungen in komplexen Zusammenhängen voraus und ist nur im Dienste der Komplexbildung sinnvoll. Abstrakta, die sich nicht im Zuge der wahrnehmenden Orientierung, des Deutens und des Problemlösens zu bewähren haben, können nicht als subjektiv bedeutsam erfahren werden.

Die curriculare und didaktische Relevanz dieser Aussagen wird deutlicher, wenn wir die klassischen didaktischen Konzeptionen des *induktiven versus deduktiven Lehrverfahrens* bzw. des *elementenhaft-synthetischen versus ganzheitlich-analytischen Vorgehens* auf unsere Matrix beziehen:

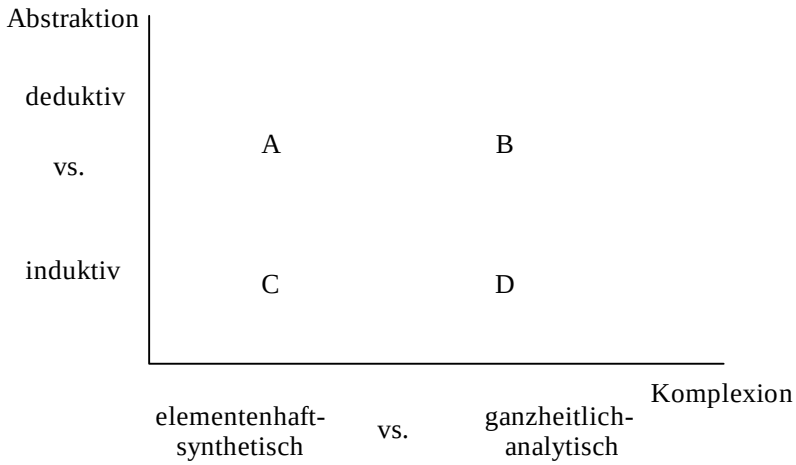


Abbildung 36: Didaktische Lehrgangstypen als Bewegungen in Abstraktions- und Komplexionshierarchien

Wir können mit DÖRNER (1987, S. 117) vier Formen der Veränderung kognitiver Strukturen unterscheiden:

1. *„Komplexionsbildung“*, entsprechend dem elementenhaft-synthetischen Verfahren (C → D oder A → B).
2. *„Komplexionszerlegung“*, entsprechend dem ganzheitlich-analytischen Verfahren (D → C oder B → A).

3. *„Bildung von Abstrakta“*, entsprechend dem induktiven Vorgehen vom Besonderen zum Allgemeinen (C → A; D → B).
4. *„Zerlegung von Abstrakta“*, entsprechend einem deduktiven Vorgehen vom Allgemeinen zum Besonderen (A → C; B → D).

Beziehen wir dieses systematischen Überlegungen nunmehr auf unser curriculares Interesse an der Qualität des Lernhandelns zurück, so fällt unmittelbar ins Auge, daß dem Wechselspiel von konkret-gegenständlich handelnder Erfahrungsbildung und begrifflich-abstrakter Reflexion im Zuge des Lernhandelns zentrale Bedeutung zukommt. Zugleich wird jedoch deutlich, daß unsere Unterscheidung von gegenstandsbezogenem Handeln und abstrakt-begrifflicher Reflexion angesichts alltäglicher Unterrichtserfahrung relativ künstlich wirkt.

Wir sehen die Ursache darin, daß im konventionellen Unterricht weitgehend von vornherein in sekundären Verhaltenssystemen, also auf abstrakt-begrifflicher Ebene bei Dominanz darstellender Tätigkeitsformen, operiert wird. Der entsprechende Unterricht weist somit häufig ein Defizit an signifikanter, d. h. subjektiv informationshaltiger und bedeutsamer Erfahrung auf; der Reflexion fehlt auf subjektiver Ebene das empirische Korrelat. Die Ursache hierfür liegt meist nicht allein in der Modalität des Gegenstandsbezugs, sondern stärker noch darin, daß die begriffliche Systematisierung losgelöst von pragmatisch bedeutsamen Handlungs- und Problemzusammenhängen erfolgt. Mit anderen Worten: In solchem Unterricht dominiert die Bewegung in Abstraktionshierarchien ohne daß dies instrumentell auf die für die Lebensgestaltung allein relevante Erzeugung von Komplexionen bezogen wäre.

Jenseits solcher spezifischer Defekte stellt sich die grundsätzliche curriculare Frage, in welcher zeitlichen Abfolge Prozesse der gegenständlich-handelnden Erfahrungsbildung, der begrifflich-abstrakten Reflexion und der Systematisierung organisiert werden können. Hiermit verbinden sich die Fragen nach dem Wechsel der Repräsentationsform, dem Wechsel der Tätigkeitsart und entsprechend auch der Sozial- und Kommunikationsform im Zeitablauf, die insgesamt den Problemkreis der ***Mikrosequenzierung*** des Lernhandelns bzw. des Unterrichts umfassen.

Die logisch vorangehende Frage nach der Abfolge der Lerngegenstände und der ihnen adäquaten Handlungsformen bzw. die Frage nach der angemessenen Reihenfolge bei der Erschließung komplexer Lerngegenstände, wird unter dem Stichwort ***Makrosequenzierung*** thematisiert.

Allgemein soll dabei unter „*Sequenzierung*“ oder „Sequenzenbildung“ in Anlehnung an EIGENMANN (1975, S. 204) „eine vorbereitende Organisation des Unterrichtsprozesses in Form einer Strukturierung der Unterrichtsinhalte, des Verhaltens und des Unterrichtsprozesses zum Zwecke der Verbesserung des Lernens“ verstanden werden. Über den Prozeß der Sequenzierung soll sichergestellt werden, daß die „Lernbereiche nicht in sich isoliert unterrichtet“ werden, sondern daß Strukturen erkannt und „dank des strukturellen Gefüges“ die Funktion und Bedeutung einzelner Zielangaben im übergreifenden Zusammenhang erkennbar werden.

Die Frage nach der didaktisch und lernpsychologisch sinnvollen Sequenzierung läßt sich insgesamt dahingehend zuspitzen, auf welchem Wege pragmatisch bedeutsame, komplexe

Handlungs- und Begriffsstrukturen aufgebaut und wie diese zu stabilen, inklusionsstarken und damit generalisierungsfähigen Wissensstrukturen in Beziehung gesetzt werden können. Wir wollen diese Fragestellung anhand der kognitionspsychologischen Ansätze BRUNERS und AEBLIS sowie einer sequenzierungstheoretischen Arbeit von SIEVERS verfolgen.

Das *Sequenzierungskonzept BRUNERS* ist von der didaktischen Leitidee bestimmt, generative Konzepte in einem aktiv-problemlösenden Lernprozeß aufzubauen, der durch den Wechsel von konkreter Handlungserfahrung, begrifflich-abstrakter Generalisierung und Systematisierung und wiederum handelnder Überprüfung dieser „theoretischen" Schlußfolgerungen geprägt ist.

BRUNER sieht das grundlegende Ziel schulischen Lernens darin, im Dienste kognitiver Flexibilität und personaler Autonomie zugleich übertragbares Wissen *und* Problemlösungsstrategien aufzubauen (BRUNER 1974, S. 199). Im Unterschied etwa zu AUSUBEL (1974) oder anderen vorwiegend inhaltsorientierten Lernkonzepten (vgl. dazu KROHNES Kritik am „Inhaltslernen", 1977, S. 55) fordert BRUNER nicht primär „die Herausbildung eines 'body of knowledge', in dem das Einzelwissen in seiner Vielfältigkeit verankert ist, sondern ... (den) Erwerb ***generativer Konzepte und Propositionen***, die als grundlegende Prinzipien die Basis dafür bilden, spätere Probleme als Spezialfälle des ursprünglich Gelernten zu erkennen" (SIEVERS 1984, S. 291; vgl. BRUNER 1970, S. 37).

Analytisch lassen sich zwei komplexitätsreduzierende Leistungen dieser Konzepte unterscheiden:

(1) Die Konzepte stellen als „*chunks*" oder „*Superzeichen*" verdichtete Informationen dar, unter welche definierte Mengen an Einzelinformationen (Begriffe, Phänomene) subsumiert werden bzw. aus denen heraus die entsprechenden Einzelinformationen rekodiert werden können. Durch diesen Prozeß der Superierung läßt sich die Gedächtnisleistung erheblich erhöhen.

(2) Indem die generativen Konzepte in sinnvolle Strukturen, Modelle und/oder Theorien eingebettet sind, erhalten sie eine pragmatische bzw. heuristische Bedeutung und werden zugleich durch vielfältige Verknüpfungen stabilisiert.

Die sich unter konstruktivem Interesse anschließende Frage, wie derartige Basiskonzepte im Lernprozeß aufzubauen bzw. miteinander zu verknüpfen sind, führt unmittelbar zum ***Konzept des problemlösenden bzw. entdeckenden Lernens***, das im Mittelpunkt der didaktischen Konzeption BRUNERS steht. Zwei Aspekte seien besonders hervorgehoben:

- Zum ersten die Betonung der ***individuellen Aktivität*** und des ***Prozeßcharakters des Lernens***. STRAKA/MACKE (1979, S. 132) betonen dies in ihrer Rezeption der Arbeiten BRUNERS, wenn sie die „Lerntätigkeiten" im Zuge des aktiv-entdeckenden, problemlösenden Lernens so charakterisieren, daß der Lernende „in der selbständigen Auseinandersetzung mit zielbezogen geplanten und strukturierten Problemlösesituationen ... seine Fähigkeiten, seine Motive und Einstellungen und sein Wissen zu einer kognitiven Struktur ausbauen und integrieren" soll.

– Der zweite uns interessierende Aspekt im Konzept des entdeckenden, problemlösenden Lernen betrifft den Ansatz BRUNERs, die dabei ablaufenden Teilprozesse näher zu charakterisieren. BRUNER (vgl. STRAKA/MACKE 1981, S. 133ff.) unterscheidet im Lernprozeß

  - den Prozeß des ***Wissenserwerbs*** bzw. der Aneignung neuer Informationen und Begriffe („acquisition of knowledge“). Dieser vollzieht sich vorwiegend im Kontext eigener Handlungs- oder Problemlöseversuche, also im Versuch, bestehendes Wissen und

  - den Prozeß der ***Wissenstransformation*** („transformation of knowledge“), d. h. der Umwandlung Können in (i. d. R. variierten) Realsituationen zu erproben; von Wissen, um dieses übertragbar auf neue Situationen zu machen. BRUNER spricht in diesem Zusammenhang von der generalisierenden Organisation des Wissens“ („generic learning“), der zwei Prozesse zugrunde liegen:

    * die Erweiterung gegebener Information in Richtung auf das Zugrundeliegende, auf die „tragenden Prinzipien“, die allgemeinen Ideen und Begriffe, auf die tieferliegende Ordnung,

    * oder aber ihre Ausweitung in Richtung auf das zu Folgernde.

    Durch diese Reorganisation des Wissens, deren Grundlage Prozesse der Analyse und Synthese, der Interpolation und Extrapolation, des Ordnens und Vergleichens sind, erhöht sich

    * die Beweglichkeit und Integriertheit des Wissens, d. h. die Chance, Wissenselemente zueinander in Beziehung zu setzen;

    * die Inklusivität des Wissens, also ihre Möglichkeit neu auftretende Information zu integrieren;

    * die Effektivität der Gedächtnisorganisation;

  - den Prozeß der ***Bewertung von Wissen*** („evaluation of knowledge“), wobei es um die Prüfung neuen oder neu geordneten Wissens im Hinblick auf seine Richtigkeit, Angemessenheit, Brauchbarkeit und Reichweite geht. Da dies wiederum nur dadurch erfolgen kann, daß dieses Wissen im Handlungs- bzw. Problemzusammenhang erprobt wird, schließt sich hier zugleich der Kreis zum Prozeß des Wissenserwerbs.

Es handelt sich also auf ***mikrosequentieller Ebene*** um den Aufbau von Komplexionen, in dessen Verlauf zwischen den Stufen der Abstraktion gewechselt wird. Charakteristisch ist dabei das *induktive* Vorgehen auf dem Wege zum begrifflich gefaßten Konzept sowie der anschließende *Deduktionsprozeß* zur Rekonkretisierung und Überprüfung abstrakt-begrifflicher Schlußfolgerungen (Komplexionen). Die Analogie zum Prozeß der Hypothesengenerierung und -überprüfung im Rahmen empirisch-analytischer Wissenschaft liegt ebenso offen zu Tage, wie die Plausibilität des engen Zusammenhangs der Entwicklung von Theorie und Überprüfungsverfahren (ACHTENHAGEN 1979); das „Epistemologische Subjektmodell“ wird in dieser Vorstellung praktisch wirksam.

Auf ***makrosequentieller Ebene*** werden bei BRUNER die Prinzipien **der *Orientierung an Wissenschaftsstrukturen*** sowie der Gedanke des ***Spiralcurriculum*** wirksam. Insofern es sich dabei um den Aufbau eines Gefüges von generativ wirksamen Basiskonzepten handelt, trägt das Vorgehen Merkmale des *elementenhaft-synthetischen* Verfahrens. Über die angestrebte Problemorientierung, die immer eine gedankliche Vorwegnahme des angestrebten Zielzustands impliziert, fließen hier jedoch erkennbar auch *Elemente ganzheitlich-analytischen Vorgehens* ein. Deutlich wird dies insbesondere, wenn man sich vergegenwärtigt, daß Problemlösungen immer auf das Herstellen von Beziehungen zwischen Elementen hinzielen, also Komplexionen erzeugen. Der Prozeß der Problemlösung kann nur in Gang kommen, wenn der Zielkomplex zumindest als Bewußtsein einer Soll-Ist-Diskrepanz psychische Realität darstellt. Am klarsten tritt das analytische Moment bei der sogenannten „top-down"-Strategie der Problemlösung zutage. Insgesamt ist das makrosequentielle Konzept BRUNERS wohl als schrittweise - d. h. elementenhaft-synthetisch vorgehende - Ausdifferenzierung ganzheitlicher Vorformen in Richtung auf zunehmende Komplexität angemessen zu kennzeichnen.

AEBLI (1978, S. 304ff.; 1987, S. 297ff.) diskutiert das Problem der Sequenzierung von Lehrgängen und Lernprozessen unter dem Stichwort der „vertikalen" bzw. „diachronen Stoffanordnung". Er stellt dabei vier „Ordnungsgesichtspunkte" vor, die wir - in veränderter Reihenfolge unserem Strukturschema angepaßt - kurz referieren wollen. Der ***mikrosequentiellen Perspektive*** entsprechen die Prinzipien:

– „***Zunehmende Differenzierung***". Dieses Prinzip setzt sich aus zwei Grundsätzen zusammen:

  - Der Unterricht soll seinen Ausgangspunkt bei „konkrete(n), anschauliche(n), im Alltag sich stellende(n) oder doch in den Begriffen des Alltags formulierbare(n) Problem(en)" finden (AEBLI 1987, S. 298).
  - Innerhalb der Unterrichtseinheit muß das Problem differenziert und analysiert werden, denn „in der Folge soll ja ein Vorgang, ein Gegenstand, aber auch eine eigene Handlung besser verstanden, klarer strukturiert werden" (ebenda). Als Voraussetzung für diesen Prozeß sieht AEBLI die Abstraktion.

– „***Vertiefung und Abstraktion***". Hierbei handelt es sich um das schrittweise Vorstoßen zur Kernstruktur, zu den grundlegenden Elementen und Relationen eines Begriffs, einer Handlung, eines Sachverhaltes. „Im Zuge dieser Vertiefung vollzieht sich immer eine Abstraktion. Indem ein Begriff aber abstrakter wird, verallgemeinert er sich auch. Damit kann er auch auf weitere Bereiche der Wirklichkeit angewendet werden und vermag er diese Bereiche seinerseits zu klären und zu deuten" (AEBLI 1987, S. 302).

Wir erkennen hier, ähnlich wie bei BRUNER, den *induktiven Grundansatz*: Das Ziel besteht zwar in der Bildung eines Komplexes (Problemlösung); dieser Prozeß vollzieht sich jedoch als Problemanalyse und -differenzierung als Bewegung auf der Dimension „konkret-abstrakt". Erstaunlicherweise spricht AEBLI an dieser Stelle den Aspekt der Re-Konkretisierung - sei es als Deduktion oder Analogie bei der Suche nach Problemlösungen, sei es als praktische Überprüfung oder Transfer des Lösungsschemas - nicht explizit an. Für wie bedeutsam er tatsäch-

lich diese Phase hält, läßt sich jedoch am Aufbau seiner „Zwölf Grundformen des Lehrens“ (1983) erkennen, worin er vier Funktionen im Lernprozeß als Gliederungsprinzip verwendet:

- „*Problemlösenden Aufbau* von Handlungen, Operationen und Begriffen“;
- das „*Durcharbeiten* von Handlungsplänen, Operationen und begrifflichen Systemen“, wodurch diese aus dem Kontext gelöst werden sollen, in dem sie aufgebaut wurden. Es dient somit dazu, die Beweglichkeit des Denkens und Handelns zu erhöhen, es ist vorstellbar als ein Pendeln zwischen Abstraktion und Konkretion;
- „*Üben und Wiederholen*“ als dritte Phase dienen der Konsolidierung und Automatisierung des Wissens und Könnens;
- „*Anwenden*“ schließlich ist als typischer Fall der Rekonkretisierung anzusehen: Im Effekt vergleichbar zu dem was - so AEBLI (1983, S. 360) - im behavioristischen Kontext als Transfer bezeichnet wird, gilt es hier, relativ neue Phänomene, Situationen oder Begriffe unter vorhandene Schemata zu subsumieren. Wo dies gelingt, wo ein neuer Fall unter ein bekanntes Schema assimiliert wird, hat sich das Schema praktisch bewährt und zugleich über neue potentielle Teilnehmer erweitert. Wo dies nicht gelingt, entsteht ein Problem, das zu einem neuen Aufbauschritt herausfordert (Akkomodation im Sinne PIAGETS).

Schon diese sehr geraffte Darstellung macht deutlich, daß Handlungen oder Probleme nicht nur Ausgangspunkt der Sequenz, sondern zugleich ihr Endpunkt sind. Die vier Phasen kennzeichnen eine Bewegung in der Dimension konkret-abstrakt, über die Komplexionen erzeugt, stabilisiert und flexibilisiert werden. AEBLI (1983, S. 381) selbst faßt diesen ***mikrosequentiellen Lernzyklus*** folgendermaßen zusammen:

> „Die vier Phasen, die durch vier Funktionen des Aufbaus, des Durcharbeitens, des Übens und der Anwendung definiert sind, werden in immer neuen Drehungen einer Spirale durchlaufen. Wenn sie jedoch wieder bei der Phase des Aufbaus ankommt, hat sie sich ein Stück weit gehoben. Der neue Aufbauprozeß nimmt alle vorhandenen Elemente in sich auf und erreicht eine neue Stufe der Komplexität“.

Dies Zitat weist bereits darauf hin, daß die ***Makrosequenzierung*** *als Aufbauprozeß in der Dimension* ***elementar-komplex*** verstanden wird. AEBLI führt dies in zwei Prinzipien näher aus:

- ***„Konzentrische Erweiterung der Erfahrungskreise***“

Unter Berufung auf PESTALOZZI führt AEBLI (1987, S. 299) hierzu aus, daß im Laufe des Curriculum die räumliche und psychische Distanz der Themen zum Standort des Lernenden wächst: „Man behandelt Probleme und führt Begriffe und Konzepte ein, die immer weiter von den einfachen Vorstellungen und Erfahrungen des Alltags entfernt sind“. Dies deutet auf eine diagonale Bewegung in unserem Schaubild 34 hin: die Themen werden zunehmend komplexer, aber zugleich auch abstrakter. Dies bedeutet jedoch keinesfalls, daß dadurch der Bezug zu konkreten Phänomenen und Handlungen als mikrosequentielles Prinzip aufzugeben ist.

- ***„Aufbau als Ordnungsprinzip“***

  Unter diesem Prinzip bezieht sich AEBLI (1987, S. 299) auf den sachlogischen Aufbau der Fächer bzw. der korrespondierenden Wissenschaftsdisziplinen, der das „grundlegende Prinzip der Anordnung der Stoffe innerhalb der einzelnen Fächer“ darstelle. Eine erste

Konsequenz daraus liegt in der großen Bedeutung, die der Strukturanalyse des Lehrstoffs bzw. der korrespondierenden Wissenschaft zukommt.

Die zweite Konsequenz formuliert AEBLI (1987, S. 300) wie folgt:

> „Man kann und soll für die aufeinanderfolgenden Schuljahre Reihen schrittweise komplexer werdender Begriffe und Operationen vorsehen, wobei einfach beachtet werden muß, daß die Grundlagen in verschiedenen Bereichen möglichst gleichmäßig vorangetrieben werden."

Auch AEBLI orientiert sich im Bereich der Makrosequenzierung an einer Strategie des elementenhaft-synthetischen Aufbaus von komplexen Handlungs- und Wissensstrukturen. Wie bei BRUNER finden auch hier über die Problemorientierung ganzheitlich-analytische Aspekte Eingang, vermögen es jedoch nicht, die Sequenz als Ganzes zu prägen.

Mit dem ***Sequenzierungsvorschlag von SIEVERS*** **(1984)** soll ein drittes Modell in unsere Überlegungen einbezogen werden, das die Vorstellungen BRUNERs und AEBLIs aufnimmt und mit Konzepten auf der Grundlage der Handlungsregulationstheorie verknüpft.

Wir brauchen den Begründungszusammenhang bei SIEVERS hier nicht eingehend vorzustellen, weil die zentralen Überlegungen auf der Linie unserer bisherigen Ausführungen liegen. Vorauszuschicken ist allerdings die Besonderheit des SIEVERSschen Ansatzes, auf beiden Sequenzierungsebenen „nicht 'Inhalte' oder 'Lernobjekte', sondern (Handlungs-) Fähigkeiten bzw. Tätigkeiten der Lernenden und mit diesen korrespondierende Beschreibungen von Wirklichkeitsausschnitten" anzuordnen (SIEVERS 1984, S. 342).

Auf der Ebene der ***Mikrosequenzierung*** folgt auch bei SIEVERS die Abfolge der ***Dimension konkret-abstrakt.***

> „Theoretisches (kognitives) Lernen hat entweder an die subjektiven Erfahrungen bzw. an die erlebte Praxis der Lernenden *oder* - sofern in dem Handlungs-/ Situationskomplex keine oder nur geringe Eigenerfahrungen vorliegen - an eine Praxis anzuknüpfen, die zuvor im Lernprozeß selbst ermöglicht wurde" (SIEVERS 1985, S. 120).
>
> „Indem in zunehmendem Maße von Spezifika und irrelevanten Merkmalen der konkreten Erscheinungen abgesehen wird, werden Stufen der Abstraktion erreicht, die die Fertigkeiten und Kenntnisse verallgemeinerungsfähig und übertragbar auf andere Situationen machen" (SIEVERS 1984, S. 344).

Unter Berufung auf DÖRNER hebt SIEVERS die besondere Bedeutung der *Rekonkretisierung* im Lernprozeß hervor; beide „Denkbewegungen" - vom Konkreten zum Abstrakten (Abstraktion bzw. Induktion) und vom Abstrakten zum Konkreten (Konkretion bzw. Deduktion) stellen danach gleichwertige Bestandteile des Lernprozesses dar. Zu begründen ist dies, über die bisher angeführten Argumente hinaus,

- durch die grundsätzliche Notwendigkeit, Transfer oder - im Sinne AEBLIS besser - *Anwendung zu üben* und entsprechende Strategien aufzubauen;
- durch die Schwierigkeit, die den meisten Menschen gerade die Konkretisierung abstrakter Konzepte und Zusammenhänge macht (vgl. SIEVERS 1984, S. 344; DÖRNER 1982, S. 138f.).

Als drittes weist SIEVERS (1984, S. 345) darauf hin, daß es in fortgeschrittenen Lernphasen nicht in jedem Fall erforderlich sei, „auf die Ebene der konkreten Handlungen zurückzugehen“. Vielmehr sei es möglich, Beziehungen auch auf höherem Abstraktionsniveau auf der begrifflichen Ebene herzustellen bzw. Probleme abstrakter zu formulieren.

Die ***Makrosequenzierung*** folgt auch im Konzept SIEVERS der ***Dimension spezifisch-komplex***; „Lernen wird dabei als ein Prozeß von der einfachen (spezifischen) Lernhandlung zur Bewältigung komplexer Probleme und Aufgaben aufgefaßt“ (SIEVERS 1984, S. 343).

Hier ist an den Ausführungen von SIEVERS eine gewisse terminologische Vagheit zu kritisieren. Was - so ist zu fragen - unterscheidet die einfache oder spezifische Lernhandlung vom komplexen Problem? Was ist unter „spezifischen (einfachen) Ganzheiten“ zu verstehen, mit denen sich die Schüler eingangs auseinanderzusetzen haben.

Drei Dimensionen finden sich bei SIEVERS (1984, S. 342ff.; 1985, S. 122f.), die zur Präzisierung seines Komplexitätsbegriffs herangezogen werden können:

a) Die „Komplexität der Situationsstruktur“, die vor allem durch die Anzahl der „Handlungsfelder und -schritte“ bestimmt wird;

b) in engem Zusammenhang damit das Maß an „Selbstregulation“ (versus „Fremdregulation“) als Komplexitätsmerkmal;

c) die Anzahl der „thematischen Schichten“, die jeweils zu berücksichtigen sind.

Die Vorstellung des SIEVERSschen Sequenzierungsmodells ist schließlich durch den Hinweis zu vervollständigen, daß der Verfasser den bislang elementenhaft-synthetischen Charakter seines Modells dadurch relativiert, daß er die Verwendung *„einfacher genetischer Vorformen der entwickelten Handlungskomplexe*“ vorschlägt (1984, S. 343; vgl. 1985, S. 123). Dadurch soll zu Beginn des Lehrgangs

- einerseits ein sinnvoller Situationsbezug ermöglicht werden, d. h. daß beispielsweise eine partialisierte Sicht des Betriebes (Schreib- und Ladentischperspektive sensu REETZ/WITT) vermieden werden soll;
- andererseits die Kompliziertheit im Sinne der Ausprägungsvielfalt von prinzipiell gleichartigen Elementen abgebaut werden.

Genetische Vorformen - etwa der Handwerksbetrieb als Vorform des Industrieunternehmens - dienen damit gleichsam als *Modelle* zur Orientierung im weiteren Lernprozeß.

Einen Überblick über die drei angesprochenen Sequenzierungskonzepte gibt Abbildung 37

	Mikrosequenzierung	Makrosequenzierung
BRUNER	Aufbau und Stabilisierung in der Dimension konkret-abstrakt - Wissenserwerb als aktiv-problemlösender Aufbau - Wissenstransformation durch begrifflich-abstrakte Generalisierung und Systematisierung - Wissensbewertung durch handelnde Überprüfung	Ausbau in der Dimension elementar-komplex elementenhaft-synthetische Ausdifferenzierung generativer Konzepte in Richtung auf zunehmende Komplexität. Grundmuster: Spiralcurriculum
AEBLI	Aufbau und Stabilisierung in der Dimension konkret-abstrakt - Problemlösender Aufbau - Durcharbeiten - Üben und Wiederholen - Anwenden (als Rekonkretisierung)	Ausbau in der Dimension elementar-komplex elementenhaft-synthetischer Aufbau komplexer Handlungs- und Wissensstrukturen, dabei Ordnungsprinzipien entsprechender Wissenschaften als Aufbaukriterium
SIEVERS	Aufbau und Stabilisierung in der Dimension konkret-abstrakt Anknüpfen an subjektive Erfahrungen bzw. an erlebte Praxis, die ggf. im Lernprozeß selbst zu ermöglichen sind. Sequenz: Konkret-abstrakt-rekonkret Zentrale Bedeutung der Re-Konkretisierung	Ausbau in der Dimension elementar-komplex Vom Elementaren zum Komplexen, vorgeschaltet sind "ganzheitliche Vorformen". Komplexitätsdimensionen: - Situationsstruktur (Handlungsfelder und -schritte) - Freiheitsgrade der Handlungsregulation - thematische Schichten

Abbildung 37: Synopse der Sequenzierungskonzepte bei BRUNER, AEBLI und SIEVERS

Als durchgängiges Ergebnis unserer theoretischen Erörterung verschiedener Sequenzierungskonzepte kann festgehalten werden, daß die ***Makrosequenzierung in der Dimension „elementar-komplex“*** erfolgt.

Im Sinne der vorgestellten Konzepte verstehen wir den Lernprozeß grundsätzlich als einen Konstruktionsprozeß, der von einfachen zu komplexen Strukturen voranschreitet. Als einfache Strukturen können dabei zum einen anfänglich *noch wenig aufeinander bezogene* Elemente verstanden werden, die im Zuge des Lernprozesses miteinander und mit zusätzlichen Elementen zu komplexeren Strukturen verknüpft werden. Zum anderen können einfache Strukturen in Gestalt ***wenig differenzierter Ganzheiten*** auftreten, die im Verlauf des Lernprozesses zunehmend ausdifferenziert werden.

Diese zweite Form sehen wir als den Prototyp des schrittweisen Ausdifferenzierens ganzheitlicher Vorformen in Richtung auf zunehmende Komplexität, wie es von BRUNER propagiert wird. Von grundlegender Bedeutung ist hierbei die Auswahl solcher ganzheitlichen Lerngegenstände (Begriffe, Modelle), die als generative Vorformen den Zugang zu umfassenden Wissens- und Kompetenzbereichen zu öffnen vermögen.

Für das „klassische“ elementenhaft-synthetische Vorgehen wird zu beachten sein, daß Ziel und Richtung der Synthese nichts dem Lernprozeß Äußerliches sein dürfen. Konkret heißt

dies, daß wir ein entwickelndes Lehren ablehnen, das seinen Höhe- und Endpunkt darin findet, dem Schüler abschließend Sinn und Zweck der Übung mitzuteilen. Interessengeleitetes Lernen, aber auch die Absicht, das Lernen zu lehren, gebieten es, den Schülern von Beginn an eine möglichst klare Vorstellung davon zu vermitteln, welches Ziel mit einer Sequenz auf welchem Wege erreicht werden soll. Dies darf nicht bloß formal als Pflichtübung des „informierenden Unterrichtseinstiegs“ (vgl. GRELL/GRELL 1979, S. 151ff.) geschehen. Vielmehr geht es darum, das Problem, den Widerspruch, die Aufgabe oder die Frage, auf deren Lösung hin die Unterrichtssequenz ausgelegt ist, anschaulich zu präsentieren und mit den Schülern analytisch zu erschließen. Wo dieses nicht möglich erscheint, wird die Rückfrage zwingend, wie es denn mit der Relevanz und Schülerangemessenheit dieses Lerngegenstandes bestellt ist.

Unter dem Aspekt der *mikrosequentiellen Gestaltung* sollen zum Abschluß unserer systematischen Überlegungen Kriterien formuliert werden, an denen sich die didaktischen Arrangements innerhalb des durch die Makrosequenz gegebenen Rahmens orientieren können.

Unsere Sichtung theoretischer Sequenzierungskonzepte hat den eindeutigen Befund ergeben, daß die ***Mikrosequenzierung in der Dimension konkret-abstrakt*** erfolgt, mit anderen Worten, daß das Hauptproblem der Mikrosequenzierung darin besteht, einen didaktisch und lernpsychologisch sinnvollen Zusammenhang von Erfahrung und begrifflicher Reflexion und Systematisierung sowie schließlich der Erfahrungsprüfung herzustellen.

Die durchgängige Tendenz der theoretischen Konzepte läßt sich mit der Sequenzierungsformel ***„konkret - abstrakt - rekonkret“*** bezeichnen, wobei die Bewegung in der Abstraktionshierarchie als charakteristisches Element der Mikrosequenzierung deutlich zum Ausdruck kommt.

Zwei Anmerkungen sind hierzu erforderlich:

(a) Der Wechselprozeß von Abstraktion und Konkretion operiert mit Komplexionen. Erst wenn auf der konkreten (Erfahrungs-)Ebene Elemente zueinander in Beziehung gesetzt werden („aktiv-problemlösender Aufbau“ sensu BRUNER), ist die generalisierende Hervorhebung bzw. Reinigung dieser Struktur durch Abstraktion möglich und sinnvoll (AEBLI 1981, S. 241ff.; 1983, S. 182ff., 310ff.). Indem diese Abstraktion der Übertragbarkeit und Verallgemeinerung erfolgreicher Schemata dient, ermöglicht sie künftige, neuartige Komplexbildungen im Zuge des Handelns, Wahrnehmens und des begrifflichen Denkens.

(b) Auch wenn als Ausgangspunkt der Mikrosequenzierung die konkrete Erfahrung genannt wird, darf nicht übersehen werden, daß die Fähigkeit, Erfahrungen zu machen, zur Voraussetzung hat, vorhandenes Wissen in der Erfahrungssituation in der Weise zu nutzen, daß bekanntes Sach- und Verfahrenswissen angewandt und - wo erforderlich - modifiziert wird. Um auf diese neue Situation übertragbar zu sein, muß dieses Wissen bereits allgemein bzw. generalisierbar gefaßt sein. Abstraktes Wissen bzw. die Abstraktion vorhandenen konkreten Wissens sind damit also Voraussetzung für Erfahrungsbildung auf der konkreten Ebene.

Die Essenz dieser beiden Anmerkungen läßt sich so formulieren, daß die für die Mikrosequenzierung typische ***Bewegung in der Dimension konkret-abstrakt nicht unabhängig von der Bewegung in der Dimension elementar-komplex*** gesehen werden darf, und daß diese Bewegungen insgesamt als kontinuierliche Prozesse zu rekonstruieren sind.

Weil der Wechsel zwischen konkreter Erfahrung und begrifflich abstrakter Systematisierung nicht Selbstzweck ist, sondern im Dienste des Kompetenzerwerbs (des Aufbaus übertragbarer Komplexionen) steht, sollte er nicht dogmatisiert werden. Wo die Schüler ein Niveau erreicht haben, das den *problemlösenden Aufbau* neuer Komplexionen auch auf der abstrakten Ebene zuläßt, sollte dieses durchaus realisiert werden. Im Zusammenhang der Bewährungsprüfung hingegen scheint uns der Rückbezug auf konkrete Erfahrung - als Hypothesenüberprüfung - unverzichtbar.

Zusammenfassend läßt sich somit sagen, daß einerseits das aufzubauende Wissen durch seine Einbindung in Komplexionszusammenhänge seinen konkreten Handlungs- und Erfahrungsbezug erhält und andererseits durch die Einbettung in Abstraktionshierarchien das Wissen flexibel anwendbar wird. *Lernen setzt - so ließe sich folgern - Erfahrungen in komplexen Zusammenhängen voraus; um diese Erfahrungen jedoch geistig verarbeiten zu können, um in Erfahrungssituationen vorhandenes Wissen aktivieren zu können und um Erfahrungswissen schließlich speichern zu können, sind „Bewegungen“ in abstrakten Zusammenhängen notwendig.*

4.2.4.5 Zusammenfassender Überblick über zentrale Qualitätsaspekte und -kriterien des Lernhandelns

Die nachfolgende Tabelle stellt den Versuch dar, die aus unserer Sicht relevanten Qualitätsdimensionen des Lernhandelns im Überblick darzustellen und jeweils Aspekte und Kriterien zu benennen, die uns geeignet erscheinen, die jeweiligen Dimensionen differenzierter zu bestimmen. Wir sehen hierin notwendige Schritte zu einer Operationalisierung, ohne daß wir hierfür bereits in Anspruch nehmen könnten oder wollten, daß diese Aufstellung im Hinblick auf ihre Vollständigkeit, Differenziertheit und Operationalisierung bereits hinreichend sei. Wir werden im Zusammenhang mit der Interpretation unserer empirischen Befunde auf diese Zusammenstellung zurückzukommen haben.

Dimension	Aspekt	Kriterien
A Inhaltlich-gegen-ständliche Qualität des Lernhandelns	A1 Art der Lerngegenstände	A1a Qualifikatorisches Potential • Bedeutung im Gefüge der Wissenschaft • Leistung für Weltverstehen (Orientierung) • Funktion in spezifischen Verwendungssituationen
		A1b Inhaltsstrukturelle Merkmale • innere Kohärenz, Stukturiertheit • Begründetheit • Informationshaltigkeit • Ideologiegehalt • Widerspruchsfreiheit
	A2 Repräsentation der Lern-gegenstände	A2a Anschaulichkeit A2b Erfahrungsoffenheit A2c Realitätsbezug A2d Kontinuität
	A3 Handlungsintegration der Lerngegenstände: - Dimension Sachbezug vs. Personenbezug; - Dimension Herstellen vs. Darstellen; - Dimension reale vs. symbolische Tätigkeit	A3 Gleichgewicht, Vermeidung von Einseitigkeiten
B Formale Prozeßqualität des Lernhandelns	B1 Orientierungsphase	B1 Komplexität der erforderlichen Orientierungsleistungen - kognitive Leistungen - valutative Leistungen - affektive Aspekte
	B2 Zieldefinition	B2a Zieldefinition eigenverantwortlich vs. fremdbestimmt
		B2b Zielzustand bekannt vs. unbekannt
	B3 Handlungsplanung	B3a Weite des Handlungsweges
		B3b Komplexität des Handlungsfeldes - Anzahl und Verschiedenartigkeit der Elemente und Beziehungen - Anzahl der Eingriffspunkte - Anzahl der Kriteriumsvariablen - Transparenz bzw. Bekanntheit der Beziehungen im Handlungsfeld - Anzahl und Art der einbezogenen technischen und sozialen Prozesse - Anzahl eigendynamischer Elemente
		B3c Freiheitsgrade des Handelns bzw. Handlungsspielraum
		B3d Problemhaltigkeit

Dimension	Aspekt	Kriterien
	B4 Realisation und Verlaufskontrolle	B4a Störpotentiale B4b Indikatordichte/ Effektevidenz B4c psychomotorische/ technische Ausführungs-schwierigkeit incl. PC-Handling
	B5 Kontrolle und Bewertung des Handlungsergebnisses	B5a Kontrollverfahren - Selbst- vs. Fremdkontrolle - objektivierte Messung vs. subjektive Einschätzung
		B5b Bewertungsmaßstab/Bezugsnorm - kriterienorientiert - sozialnormorientiert - individualnormorientiert
		B5c Bewertungsverfahren - Selbstbewertung - diskursive Bewertung - Fremdbewertung
C Reflexions- und Systematisierungsniveau des Lernhandelns	C1 Abstraktions- und Reflexionsniveau hinsichtlich - Lerngegenstand - Lernhandlung (Metakognition) - Lehr-Lern-Prozeß (Metaunterricht	C1a Ausmaß der Verbalisierung und der symbolischen Transformation C1b Abstraktionstiefe
	C2 Systematisierungsniveau	C2a Bezugnahme auf wissensch. Theorien C2b Bezugnahme auf andere Erfahrungsbereiche oder die Erfahrungen anderer
	C3 Dekontextualisierungs- bzw. Rekonkretisierungsintensität	
	C4 Sequenzierungsmerkmale	C4a....Strategie in der Komplexitätsdimension C4b Strategie in der Abstraktionsdimension

Abbildung 38: Zusammenfassende Übersicht über zentrale Aspekte und Kriterien der Qualitätsdimensionen des Lernhandelns

4.3 Lern- und Handlungsebenen in der didaktisch gestalteten Lernumwelt Übungsfirma

4.3.1 Zur analytischen Unterscheidung zweier Ebenen des Lernhandelns in der Übungsfirma

Im Zentrum dieses vierten Kapitels steht insgesamt die Absicht, eine pädagogisch fundierte Sichtweise der Lernumwelt Übungsfirma zu entwickeln und zu begründen, die es erlaubt, jenseits eingefahrener Leitbilder schulischer oder auch betrieblicher Ausbildung, den Blick dafür zu öffnen, welche Lernprozesse an diesem Lernort unter welchen situativen Bedingungen stattfinden, welche weitergehenden Möglichkeiten er bietet und wo konkrete Ansatzpunkte für

eine Weiterentwicklung dieses didaktischen Konzepts liegen. Wir haben uns zu diesem Zweck für den Versuch einer ***Rekonstruktion der Übungsfirmenarbeit aus der Perspektive des handelnd lernenden Subjekts*** entschieden. Es gilt mithin, die didaktisch gestaltete Lernumwelt Übungsfirma in ihrem Verhältnis zum Lernhandeln des Schülers zu bestimmen und es gilt, die spezifischen Lernchancen der Übungsfirma auf die von uns unterschiedenen Ergebnisdimensionen des Lernhandelns zu beziehen.

Schon auf den ersten Blick wird deutlich, daß Lernen und Lehren in der Übungsfirma unter anderen Bedingungen und nach anderen Regeln verlaufen als im herkömmlichen Unterricht. Das Geschehen entzieht sich den bewährten Wahrnehmungs- und Urteilsmustern schulischen Lernens; zugleich jedoch kann aus pädagogischer Sicht die bloße Abbildtreue gegenüber kaufmännischer Betriebs- und Berufspraxis kein geeignetes Ersatzkriterium sein. Schulische Übungsfirmenarbeit hebt sich deutlich vom „theoretischen" Unterricht ab und ist dennoch über die Einheit des Lern- und Erfahrungsprozesses der Schüler mit diesem verbunden. Die Übungsfirma steht als ausgeformte, überdauernde Institution im Zentrum eines ökonomisch ausgerichteten Funktionssystems und ist zugleich nur ein didaktischer Lernort unter mehreren im Rahmen des institutionellen Lernortes Schule. All dies hat uns veranlaßt, mit der Fokussierung auf das Lernhandeln von Schülern eine Perspektive zu wählen, die nicht an herkömmliche Organisations- und Interaktionsmuster schulischen Unterrichts gebunden ist, sondern über dessen traditionelle Organisationsformen hinausweist.

In systematischer Sicht besteht die besondere Herausforderung des Lernortes Übungsfirma darin, daß dieser unter handlungsstrukturellem Aspekt als Verkörperung des Lerngegenstandes Betrieb sowohl ein ***komplexes Lernobjekt*** darstellt als und andererseits ein relativ geschlossenes ***Handlungsmilieu für Schüler*** bildet. Die Ausprägung der einzelnen Merkmale des Modells Übungsfirma und seiner Elemente und Subsysteme ist dadurch für den Lernprozeß in zweifachem Sinne bedeutsam:

- Zum einen wird hierdurch die materielle, soziale und normative ***Lernumwelt*** für die Schüler definiert, d. h. ihre Handlungs-, Erfahrungs- und Reflexionsmöglichkeiten werden durch die Zuweisung von Aufgaben, durch die Bereitstellung von Hilfsmitteln zur Aufgabenbearbeitung, durch die Definition der Arbeitsbedingungen und der Leistungsstandards u. a. m. festgelegt.
- Zum anderen repräsentieren diese Bedingungen und Merkmale der Lernumwelt Übungsfirma zugleich ein außerschulisches Bezugssystem als ***komplexen Lerngegenstand***, auf das hin die Lernangebote ausgerichtet sind. Die Übungsfirma stellt ein Modell einer am Markt operierenden Unternehmung aus der Perspektive der kaufmännischen Administration dar.

Diese beiden Aspekte stehen zueinander in einem komplexen Wechselwirkungsverhältnis. Aus didaktischer Perspektive ist zu beachten, daß jeder Eingriff in die Gestaltung der Lernumwelt Übungsfirma nicht nur die Bedingungen des Lernhandelns, sondern zugleich die Repräsentation des Lerngegenstandes verändert: Eine unter dem Gesichtspunkt der Handlungsqualität unter Umständen sinnvolle Rücknahme von Arbeitsteilung und Organisationshierarchie kann durchaus unter dem Aspekt kritisiert werden, daß hiermit ein verzerrtes Realitätsbild erzeugt werde. Tatsächlich geht diese Interdependenz so weit, daß das Lernhandeln im Rahmen des Modells - das modellimmanente Arbeitshandeln - selbst die

Repräsentationsform eines Aspekts des komplexen Lerngegenstandes darstellt, nämlich des realwirtschaftlichen kaufmännischen Arbeitshandelns.

Bezogen auf die Ergebnisdimension des Lernhandelns entspricht dieser Akzentsetzung die Unterscheidung zwischen der Ausbildung inhaltlich-spezifischen Sachwissens insbesondere in Form propositionaler Netzwerke und mentaler Modelle einerseits (*Lerngegenstandsaspekt*) und der Ausbildung operativer Kompetenzen in Form von Fähigkeiten und Fertigkeiten andererseits (*Lernumweltaspekt*).

Beide Prozesse verlaufen im individuellen Lernprozeß simultan. Ihr Verhältnis zueinander ist jedoch zumindest im didaktischen Kontext spannungsreich, wie etwa auch die Diskussion um die didaktische Reduktion und Komplexion deutlich gezeigt hat (vgl. z. B. PREISS im Erscheinen), weil es hier darum geht, zugleich lerneffektive Handlungs- und Erfahrungsbedingungen zu schaffen und eine „ökologisch valide“ Repräsentation des Lerngegenstandes zu realisieren.

Wir wollen diese Problematik mit Blick auf das Lernen mit Modellen, insbesondere mit Simulationsmodellen, konkretisieren. Zu diesem Zweck beziehen wir uns auf eine Analyse der didaktischen Modellsituation, die NEUGEBAUER 1980 vorgelegt hat:

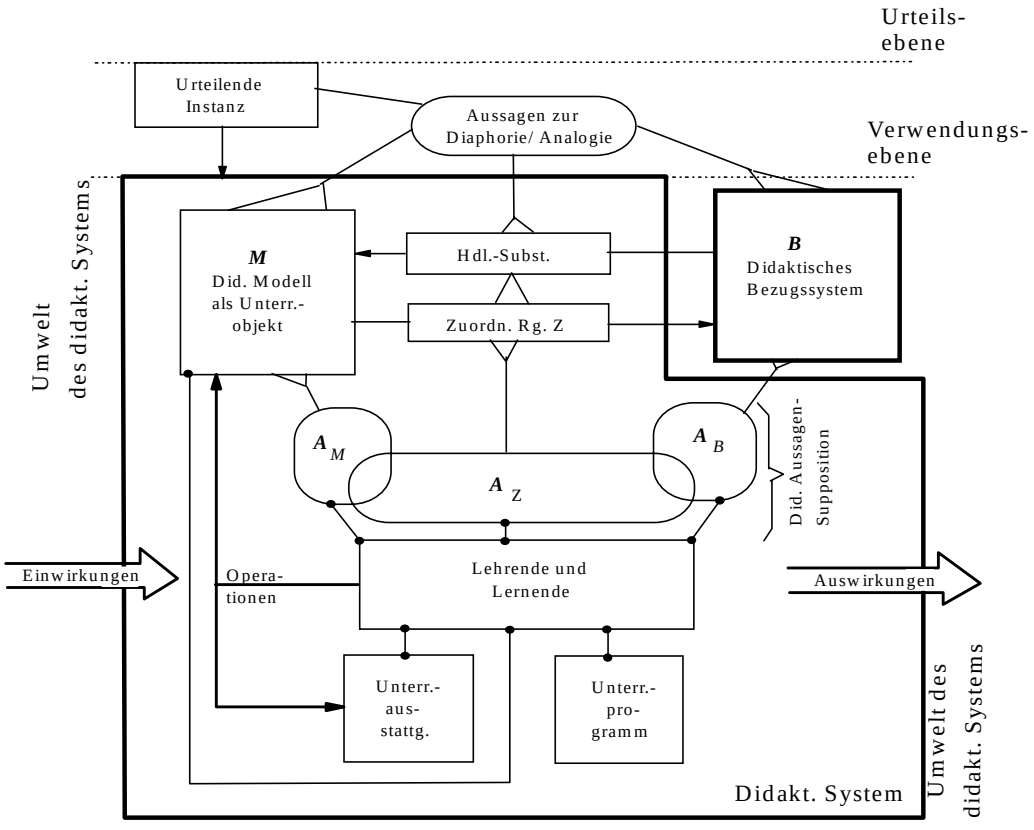


Abbildung 39: Struktur der didaktischen Modellsituation nach Neugebauer (1980, S. 59)

Im Zentrum dieses Modells steht auf der ***Verwendungsebene*** das Verhältnis zwischen *Lehrenden und Lernenden als Subjektsystem*, einem *didaktischen Modell M als Unterrichtsobjekt* (Lernobjekt) und einem *didaktischen Bezugssystem B*, dem komplexen Lerngegenstand, das -

außerhalb des eigentlichen *didaktischen Systems* stehend - durch das didaktische Modell repräsentiert wird. Die Funktion des didaktischen Systems kommt über die Ovale zum Ausdruck: Es gilt Aussagen über das Bezugssystem (A_B) zu gewinnen, indem am didaktischen Modell (A_M) gewonnene Aussagen mit Hilfe von Aussagen über spezifische Zuordnungsregeln (A_Z) entsprechend transformiert werden.

Diesen Vorgang der hypothetischen Aussagenübertragung in der Phase der Erfahrungsauswertung bezeichnet NEUGEBAUER (1980, S. 54) als ***funktionale Aussagen-Supposition*** (vgl. Kap. 2.2.2). Ihm entspricht in der Phase der Erfahrungsbildung auf Seiten des aktiv lernenden Subjekts der Prozeß der ***instrumentellen Handlungs-Substitution***, d. h. der Ersetzung einer Handlung gegenüber dem didaktischen Bezugssystem durch eine entsprechende Handlung gegenüber seinem Modell. Handlungs-Substitution und Aussagen-Supposition sind untrennbar miteinander verknüpft und konstituieren erst in ihrem Zusammenwirken die didaktische Modellsituation. NEUGEBAUER (1980, S. 58) faßt den bisher umrissenen Zusammenhang folgendermaßen zusammen

> „Im Vollzug des Unterrichts werden ... Aussagen über ein Bezugssystem (Lerninhalt, Thematik) benötigt. Sehr häufig ist es nicht möglich, das Bezugssystem selbst (z. B. wirtschaftliche, historische, geographische Sachverhalte) als Unterrichtsobjekt in den Unterricht zu integrieren. Das Unterrichtsprogramm wird dann vorsehen, anstelle des nicht verfügbaren Bezugssystems ein leichter verfügbares Modell desselben als Unterrichtsobjekt zu verwenden (instrumentale Handlungs-Substitution), um mit Hilfe des Modells und der entsprechenden Zuordnungsregeln hypothetische Aussagen über das Bezugssystem zu gewinnen (funktionale Aussagen-Supposition)."

Von grundlegender Bedeutung für die didaktische Qualität von Modellen ist die Frage nach der Verschiedenartigkeit und der Ähnlichkeit von Bezugssystem und Modell. Erst dadurch, daß das Modell sich vom Original unterscheidet und dadurch Lernhandlungen ermöglicht, die das Original nicht erlaubt, ergibt sich die Zweckmäßigkeit seines Einsatzes im Unterricht. Die *Zweckmäßigkeit* der *Handlungs-Substitution* beruht mithin auf dieser Verschiedenheit, oder wie NEUGEBAUER sagt ***Diaphorie***. Andererseits setzt natürlich die Aussagen-Supposition voraus, daß Modell und Bezugssystem in wenigstens einem für den Verwender wesentlichem Merkmal übereinstimmen. Die *Fruchtbarkeit der Aussagen-Supposition* beruht also auf partieller Übereinstimmung oder ***Analogie***.

Auf der Grundlage dieser Überlegungen kann nun auf der ***Urteilsebene*** über die Qualität des didaktischen Modells entschieden werden:

> „Die urteilende Instanz, die mit dem Subjekt des Verwendersystems [im didaktischen System also Lehrer und auch Schüler, T.T.] zusammenfallen kann, verwendet bei Setzung und Prüfung zwei Kriterien: Hinsichtlich der instrumentalen Handlungs-Substitution wird Zweckmäßigkeit gefordert, hinsichtlich der funktionalen Aussagen-Supposition Fruchtbarkeit. Dabei basiert die Substitutionszweckmäßigkeit auf Diaphorie (Verschiedenheit) und die Suppositionsfruchtbarkeit auf Analogie (Ähnlichkeit) ... Diaphorie und Analogie stehen in einem Spannungsverhältnis zueinander. Große Diaphorie bei geringer Analogie kann zwar die Zweckmäßigkeit der Handlungs-Substitution begünstigen, gefährdet aber gleichzeitig die Fruchtbarkeit der Aussagen-Supposition (und umgekehrt) ... Das besondere Problem der urteilenden

> Instanz besteht also darin, zwischen Diaphorie und Analogie einen angemessenen Ausgleich zu schaffen“ (NEUGEBAUER 1980, S. 55).

Das Modell NEUGEBAUERs ist mit unserem Strukturmodell des Lernhandelns und der Lernsituation kompatibel. Die Verknüpfung von Handlungs-Substitution und Aussagen-Supposition ist zwanglos auf die Unterscheidung von Einwirkungs- und Rückwirkungs-(„Erleidens-„)aspekt der Erfahrungsbildung und des Lernens zu beziehen. Beide konstituieren in ihrem Zusammenspiel die Qualität des Lernhandelns. Dem Prozeß der Aussagensupposition entsprechen Vorgänge der Verbalisierung, Strukturierung, Übertragung und Generalisierung von Erfahrungen, wie sie sich im Reflexions- und Systematisierungskontext des Lernhandelns ereignen. Entgegen der Darstellung NEUGEBAUERs neigen wir im Sinne eines normativen Kriteriums dazu, die Urteilsebene von vornherein auch als relevante Dimension des Lernhandelns der Schüler (wie auch des Lehrhandelns) zu interpretieren und in diesem Sinne in das didaktische System zu integrieren. Konkret würde dies vor allem bedeuten, daß der Prozeß der *Aussagen-Supposition*, der häufig in ideologieanfälliger Weise implizit erfolgt, *ausdrücklich zum Gegenstand des Unterrichts und des Lernhandelns* gemacht werden sollte. Auf diese Weise würde es möglich, reflexive Distanz zu den eigenen unterrichtlichen Erfahrungsprozessen zu schaffen und vermutlich zugleich das Bezugssystem inhaltlich tiefer zu durchdringen und sich das epistemologisch so bedeutsame Verfahren der Modellbildung anzueignen.

Wir haben bisher Modelle im allgemeinen Sinne als Lernobjekte, als Objektivationen von Lerngegenständen thematisiert. Das Lernhandeln ist auf diese Modelle gerichtet, die Modelle als Ganzes werden zu Objekten, die dahinterstehenden Bezugssysteme zu Gegenständen des Lernhandelns. Bezogen auf die Handlungsform kann von einem Lernhandeln mit Modellen (im Sinne von: „unter Verwendung von“), bezogen auf die *spezifische Perspektive* des Lernenden auf dieses Modell von einem ***„Lernen am Modell“*** gesprochen werden.

Ein solches Lernen am Modell findet auch im Kontext der Übungsfirmenarbeit statt. Die Übungsfirma bzw. einzelne Teile oder Aspekte der Übungsfirma und ihrer Modellumwelt entsprechen als Unterrichtsobjekt dem didaktischen Modell, das Bezug nimmt auf entsprechende realwirtschaftliche Bezugssysteme. Es werden modellbezogene Aussagen generiert und im Zuge der Aussagen-Supposition auf das Originalsystem übertragen. Die Qualität dieses Vorganges wird offenbar vor allem durch das Ausmaß an Analogie zwischen didaktischem Modell und dem Bezugssystem und durch das Niveau reflexiv-distanzierter Beurteilung dieser Übertragung im Unterricht selbst bestimmt.

Im Bereich der Handlungs-Substitution fällt hinsichtlich der Übungsfirmenarbeit auf, daß nur ein kleiner Teil des Lernhandelns das *Modell distanziert als Objekt gedanklicher Operationen* einbezieht. Zwar geschieht auch dies, und auch hierbei hat sich die Zweckmäßigkeit der Modellierung und des Ausmaßes an Diaphorie zu erweisen. So etwa in der distanziert-analytischen Beschreibung des Modells unter Verwendung besonderer Zeichensysteme, in der modellkritischen Analyse oder auch im punktuellen Zugriff auf einzelne Aspekte oder Vorgänge im Rahmen anderen Unterrichts. Hierin unterscheidet sich die Arbeit mit der Übungsfirma strukturell wenig von der Arbeit mit einem Globus, mit einem Organigramm oder anderen Modellvarianten.

Kennzeichnender für die Übungsfirma ist jedoch das zeitweilige Aufgeben dieser Distanz, ist das „Eintauchen“ in dieses Modell, das ***Arbeiten und Lernen im Modell***. Bezogen auf das Schaubild NEUGEBAUERs bedeutet dies sozusagen eine „Verdoppelung“ des Subjektsystems, denn Lehrende und Lernende treten nunmehr auch als handelnde Subjekte ***im*** Modell auf. Und damit erweitert sich zugleich das Spektrum möglicher Handlungen, wie sich und weil sich auch die potentiellen Objekte des Handelns verändern: Es sind nicht mehr begriffliche Konzepte oder analoge Perzepte, die zum Objekt intellektueller Operationen werden, sondern vielmehr konkrete Modelle von Arbeitsobjekten, Arbeitsmitteln, Arbeitsaufgaben usw., die wiederum Repräsentanten entsprechender Elemente des Bezugssystems sind, und an denen arbeitsanaloge Lernhandlungen vollzogen werden. Aus dieser Perspektive, die bei NEUGEBAUER (ebenda, S. 67) unter dem Stichwort „*Handeln in Modellen*“ nur kurz angedeutet wird, ist also der Schüler als Subjekt des Modells zu verstehen. Wir sprechen in diesem Zusammenhang vom Lernhandeln im Modell bzw. kurz vom „***Lernen im Modell***“.

In den folgenden Kapiteln sollen diese beiden spezifischen Varianten des Lernhandelns im Rahmen der Übungsfirmenarbeit näher erläutert werden.

4.3.2 Arbeitshandeln in der Übungsfirma - Lernen im Modell

Mit dem Begriff des „***Lernens im Modell***“ soll bezogen auf den Lernort Übungsfirma eine spezifische Erfahrungsperspektive des Lernenden thematisiert werden, der eine bestimmte Form des Zielbezugs und der Gegenstandsorientierung des Lernhandelns entspricht. Innerhalb der komplexen Lernumwelt Übungsfirma werden hiermit jene Elemente und Beziehungen statischer wie dynamischer, materieller wie ideeller Art, in gegenständlicher wie symbolischer Repräsentation akzentuiert, die als dem betriebswirtschaftlich-funktionalen Modell zugehörig betrachtet werden können. Das Zuordnungskriterium ist hierbei das betriebswirtschaftlich-funktionale Handeln des Schülers, in das die genannten Aspekte etwa als Bedingungen, Voraussetzungen, Restriktionen, Erleichterungen, Vorgaben, Orientierungshilfen Eingang finden oder doch finden sollten.

Wir verstehen die Schüler dabei als „*aktive Elemente*“ innerhalb dieses Systems oder wir interpretieren, in umgekehrter Blickrichtung, das funktionale Modell Übungsfirma als Handlungsfeld oder Handlungsmilieu von Schülern. Durch die Übernahme von Arbeitsrollen und die konkrete Ausführung kaufmännischer Tätigkeiten im Rahmen dieser modellierten Umwelt und durch das unmittelbare Erleben der Konsequenzen dieses Tuns bietet sich die Chance zum Auf- und Ausbau interner Erfahrungsmodelle und operativer Kompetenzen.

Unser zentrales analytisches Anliegen gilt der Klärung der Frage nach dem Zusammenhang zwischen überindividuell gültigen Merkmalen dieser modellierten Umwelt und der Qualität möglicher Lernprozesse aus der Perspektive des Lernens im Modell. Dabei definieren drei zentrale Bestimmungen die Zweckmäßigkeit dieser analytischen Kategorie:

(1) Wir *reduzieren* aus analytischen Gründen die komplexe und mehrschichtige Struktur der Lernumwelt Übungsfirma bewußt *auf den* ***betriebswirtschaftlich-funktionalen Systemzusammenhang*** und interpretieren diesen zunächst als geschlossenes Handlungs- und Erfahrungsfeld der Schüler. Damit wird vorläufig von allen Aspekten

abstrahiert, die außerhalb der Funktions- und Handlungslogik des Modells selbst liegen, wie z. B. von Aspekten der curricularen Einbettung der Übungsfirmenarbeit, pädagogisch motivierten Eingriffen in das Geschehen, Fragen der Benotung usw. Im Rahmen einer solchen Betrachtung lassen sich drei Systemebenen unterscheiden:

a) Die ***Übungsfirma als modelliertes Unternehmen***, die als zielorientierte und zweckgerichtetes System verstanden wird, als produktives, wertschöpfendes, soziales System (ULRICH 1970), als „wirtschaftliches Aktionszentrum" im Sinne KOSIOLS (1972) bzw. als kollektives Handlungssubjekt mit spezifischen Außenbeziehungen und einer ausgeformten Binnenstruktur.

b) Die ***modellierte Umwelt der Übungsfirma***, auf die die (betriebswirtschaftliche) Zwecksetzung des Leistungsprozesses gerichtet ist und die ihrerseits die Setzung und Realisierung der Ziele beeinflußt. Im von uns untersuchten Fall wird sie überwiegend durch andere Übungsfirmen und durch die Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes gebildet. Sowohl für das Unternehmen Übungsfirma als auch für dessen Umwelt gilt, daß die darin enthaltenen Elemente sowohl gegenständlich-sinnlich als auch symbolisch repräsentiert sein können. Ausschlaggebend für ihre Einbeziehung in die Betrachtung ist allein, daß sie - innerhalb der Funktionslogik des Modells liegend - handlungswirksam werden.

c) Die dritte und für unsere Betrachtung zentrale Systemebene bildet schließlich der einzelne ***Funktionsträger innerhalb des kollektiven Handlungsverbandes Übungsfirma***. Wesentlich ist hier, daß der Schüler als Funktions- bzw. Rolleninhaber angesprochen wird, also gewissermaßen als aktives Element innerhalb des Modells. Damit sind allerdings noch keine Aussagen über die Reichweite und Rigidität der jeweiligen Rolle verbunden; diese ergeben sich erst aus den spezifischen, systemimmanenten organisatorischen Regelungen. Als unmittelbare Konsequenz folgt jedoch, daß das Handeln der einzelnen Schüler im Ziel-, Zweck-, und Bedingungszusammenhang des betrieblichen Systems verortet ist, der wiederum von ihnen - allerdings in gewissen Grenzen - auch definierbar und veränderbar ist.

Diese Ausdifferenzierung verdeutlicht, was unter dem eingangs verwendeten Terminus „Handlungs- und Erfahrungsfeld" zu verstehen ist. In Anlehnung an BOESCH (1976, S. 37) und LANTERMANN (1980, S. 131) ist damit die Gesamtheit der äußeren und inneren Determinanten gemeint, die auf das Handeln einer Person [oder allgemeiner eines Systems, T.T.] einwirken können. Es hat eine zeitlich übergreifende Struktur, konkretisiert in den verschiedenen Handlungsbereichen und in den grundsätzlichen Handlungsmöglichkeiten einer Person [bzw. eines Systems, T.T.]" (LANTERMANN 1980, S. 131). Als Elemente kommen „ökonomisch, ökologisch, materiell, kulturell oder sozial faßbare Ereignisse" in Betracht, die spezifische „Barrieren, Erleichterungen, Aufforderungen, Begrenzungen" aber auch Inhalte bzw. Objekte von Handlungen darstellen (ebenda, S. 136). Als Abgrenzungskriterium kann dabei die dominierende thematische und intentionale Ausrichtung des Handelns herangezogen werden, hier also die Orientierung an wirtschaftlichen Sach- und Formalzielen.

Vor diesem Hintergrund kann nunmehr auch das idealtypische Merkmal der Geschlossenheit des funktionalen Modells genauer bestimmt werden: Geschlossenheit erweist sich im wesentlichen darin, daß die einzelnen Elemente und Beziehungen des Modells ihre Bedeutung in bezug auf den wirtschaftlichen Systemzweck erfahren, sowie in der dynamischen Dimension des Modells darin, daß das Handeln auf zielgerichtete und erwartungsgesteuerte Veränderungen von Systemparametern gerichtet ist und daß schließlich Rückmeldungen auf das Handeln sich aus der Dynamik des Modells selbst ergeben. Dieses hat somit für den Lernenden - zumindest idealtypisch - den Charakter einer in kalkulierbarer Weise „antwortenden", d. h. informations- und bedeutungshaltigen Umwelt.

(2) Bezogen auf das in dieser Weise als „*ökonomisch aspektiert*" beschriebene Handlungs- und Erfahrungsfeld kann das Handeln der Schüler als ***kaufmännisches Arbeitshandeln*** thematisiert werden. Damit soll nicht verdeckt werden, daß das Finalziel bzw. das zentrale Motiv aller Aktivität innerhalb der Übungfirma im Lernen bzw. in der Persönlichkeitsentwicklung liegt. Ausschlaggebend für diese Charakterisierung ist jedoch, daß das Handeln innerhalb des durch die Modellgestaltung gesetzten Rahmens Ablaufmechanismen folgen muß, die der Struktur von Arbeitshandlungen entsprechen und sich deutlich von tradierten Formen schulischen Lernhandelns unterscheiden.

Unter Verzicht auf eine systematische Diskussion des Arbeitsbegriffs (vgl. dazu z. B. BECK/BRATER/DAHEIM 1980; SCHMALE 1983; FREI/UDRIS 1990) soll die Plausibilität dieser Sichtweise über eine kurze Argumentationsskizze gestützt werden.

Als zentrales Merkmal von Arbeitshandeln ist die spezifische Intentionalität seines Umwelt- und Gegenstandsbezugs anzusehen: das objektiv dominierende und damit Struktur und Verlauf der Handlung bestimmende Ziel des Arbeitshandelns liegt in der Erzeugung und Bereitstellung wirtschaftlicher Güter, d. h. in der planmäßigen Veränderung der gegenständlichen und/oder sozialen Umwelt im Interesse der direkten oder indirekten Bedürfnisbefriedigung (vgl. LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979, S. 1; vgl. RUBINSTEIN 1971, S. 707ff.).

Das Arbeitshandeln des Menschen ist also durch eine „technisch-instrumentelle Beziehung zwischen ihm und seinen Arbeitsmitteln sowie dem Arbeitsgegenstand geprägt" (SIMON 1980, S.73). Die Freiheitsgrade des Handelns sind wesentlich durch das angestrebte objektive Ergebnis der Arbeit und deren gegenständliche Bedingungen festgelegt.

Zwar führt jede Arbeitstätigkeit neben der Veränderung der Umwelt auch zu einer Veränderung der handelnden Person. Die Planung, Durchführung und Bewertung der Arbeitshandlung orientiert sich aber primär an ihrem äußeren Ergebnis, ihrem Produkt, und daran, dieses Produkt in möglichst wirtschaftlicher Weise zu erzeugen. Demgegenüber ist der Umweltbezug des Lernhandelns dadurch geprägt, daß Elemente der Umwelt und darauf bezogene Handlungen nach Maßgabe von Zielen ausgewählt und strukturiert werden, die als Kompetenzen oder Einstellungen formulierte Persönlichkeitsparameter der Handelnden betreffen. Auch wenn gleiche äußere Produkte erbracht werden, ist der Handlungsprozeß doch anderen Optimierungskriterien

unterworfen: Es geht nicht um wirtschaftliche Bedürfnisbefriedigung, sondern vielmehr um nachhaltige, in die Zukunft weisende Lernergebnisse. Vereinfachend ausgedrückt dominiert im Zusammenhang des Arbeitshandelns der Prozeß der Exteriorisierung oder Vergegenständlichung den Prozeß der Interiorisierung oder Verinnerlichung, während dieses Verhältnis sich im Lernhandeln umkehrt.

Bezogen auf die Übungsfirma ist nun zwar zumindest idealtypisch davon auszugehen, daß die Gesamtkonstruktion der Lernumwelt auf eine Optimierung des Lernhandelns hin angelegt ist. Insofern jedoch innerhalb dieser Lernumwelt das funktionale Modell Übungsfirma als geschlossenes Handlungsfeld zur Repräsentation von ökonomischen Systemzusammenhängen und Funktionsprinzipien sowie von kaufmännisch-verwaltenden Arbeitsformen und -zusammenhängen konstruiert ist, ergibt sich die Notwendigkeit, daß innerhalb dieses Feldes der spezifische Gegenstandsbezug des Arbeitshandelns hergestellt wird. Aus dieser doppelten Orientierung des Handelns - *auf einer Oberflächendimension: Arbeitshandeln, in der Tiefendimension: Lernhandeln* - ergibt sich ein Spannungsverhältnis, das als Sonderfall des Widerspruchs zwischen Teilnahme am Produktionsprozeß und Optimierung individuellen Lernens angesehen werden kann.

Ein möglicher Einwand gegen die Interpretation des Handelns in der Übungsfirma als Arbeitshandeln besteht darin, daß die in ihr bewirkten Umweltveränderungen faktisch keinen Beitrag zur Bedürfnisbefriedigung leisten, weil keine realen Güter oder Dienstleistungen erzeugt werden: Die Übungsfirma stelle deshalb keine Ernstsituation des Arbeitens dar. Dem soll hier nicht grundsätzlich widersprochen werden, aber wir meinen, daß dies unsere Sichtweise auch nicht in Frage stellt. Wir behaupten keine Identität von beruflichem Arbeitshandeln und Handeln in der Übungsfirma, sondern lediglich eine weitgehende, jedoch letztlich auf bestimmte Phasen begrenzte und durch didaktische Maßnahmen gebrochene und zu reflektierende Strukturanalogie. Wie die Übungsfirma insgesamt, begreifen wir auch das funktionale Handeln in ihr als *Modell*, als reduzierende und akzentuierende Repräsentation eines realwirtschaftlichen Bezugssystems. Die Übungsfirma ist nur im Modellzusammenhang ein Wirtschaftsunternehmen und nur hierin auch ist das Handeln des Schülers als Arbeitshandeln zu interpretieren. Entsprechend scheint uns der Terminus ***arbeitsanaloges Lernhandeln*** zur Kennzeichnung des Handelns im Modell Übungsfirma angemessener. Für die Analyse der Übungsfirma und des darin eingebundenen arbeitsanalogen Lernhandelns sowie für die Analyse spezifischer Wechselwirkungen zwischen handelndem Subjekt und objektiven Situationsmerkmalen kann jedoch aufgrund der Isomorphie von Original und Modell auf Konzepte, Kriterien und Verfahren zurückgegriffen werden, die im Zusammenhang realwirtschaftlicher Systeme entwickelt worden sind.

(3) Die analytische Perspektive auf das Lernen im Modell erlaubt es, Lernprozesse im Zuge des arbeitsanalogen Lernhandelns einzugrenzen und damit die Komplexität des Untersuchungsgegenstandes in kontrollierbarer Weise zu reduzieren. Zugleich wird es hiermit möglich, Bezug auf Konzepte, Kriterien und Verfahren zu nehmen, die in anderen Wissenschaftskontexten entwickelt worden sind, um ***Prozesse arbeitsimmanenter Lernprozesse*** zu untersuchen. Verwiesen sei hier insbesondere auf entsprechende Ansätze in den Bereichen Arbeitspsychologie (als Überblick VOLPERT 1980a; 1980b; FREI/ULICH 1981;

HOFF 1987; KLEINBECK/RUTENFRANZ 1987; ULICH 1991; HACKER/SKELL 1993), Industrie- und Berufssoziologie (vgl. z. B. BAETHGE/OBERBECK 1986; LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979; HOFF/LAPPE/LEMPERT 1985) aber auch in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (z. B. SCHURER 1984; FRANKE 1988; KELL/LIPSMEIER 1989; KECK 1995). Im Kapitel 4.4 wird hierauf ausführlicher einzugehen sein.

Wir wollen hier allgemein feststellen, daß das Lernen im Modell sowohl zu einer Verbesserung der Kompetenzen hinsichtlich der inhaltlichen Qualität innerer Modelle als auch bezüglich der Prozeßqualität interner Orientierungs- und Regulationsleistungen führen kann. Beide von uns oben angesprochenen Ergebnisdimensionen des Lernhandelns sind vom Lernen im Modell berührt. Das Niveau der jeweiligen Kompetenzentwicklung hängt davon ab, in welchem Maße diese spezifischen Kompetenzen im Arbeitsprozeß gefordert und damit auch gefördert werden.

Diese Aussage ist an der Vorstellung orientiert, daß Schüler im Zuge ihres arbeitsanalogen Lernhandelns in der Übungsfirma domänenspezifsche interne Repräsentationen - operative Modelle - der funktionalen Struktur- und Prozeßzusammenhänge dieses (Modell-)Unternehmens aufbauen und zunehmend ausdifferenzieren. Sie greifen dabei auf ihre Alltagserfahrungen von analogen Realitätsbereichen, auf ihr episodisch und propositional gefaßtes Vorwissen und auf ihre vorhandenen operativen Kompetenzen zurück. Entscheidend für ihren Lernprozeß ist jedoch die Frage, inwiefern ihr Wissen und Können im konkreten Arbeitshandeln aktualisiert und damit zur sach- und anforderungsgerechten Weiterentwicklung angeregt wird.

Das Arbeitshandeln von Schülern im Modell basiert auf der Verarbeitung subjektiv relevanter Umweltinformationen und auf der erwartungsgesteuerten Ausformung und Umsetzung von Handlungsplänen. Beide Teilprozesse sind bestimmt durch spezifische Zielsetzungen und entsprechende Bewertungsprozesse. Beide beinhalten hypothetische Annahmen über Entwicklungen, Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, Motive beteiligter Personen usw., deren Richtigkeit oder Fehlerhaftigkeit sich aufgrund der Dynamik des Modells aus dessen Kontext heraus erweisen können.

Im Handlungszusammenhang entsteht die Notwendigkeit, auf begrifflich gefaßtes Wissen, auf Theorien und auf Heuristiken, Algorithmen bzw. Techniken zurückzugreifen. Dies geschieht z. B.

- als Auflösung bzw. Elaboration begrifflicher Komplexionen (welche Elemente gehen in den Begriff „Selbstkosten“ in welcher Weise ein?);
- als Integration von begrifflichen Elementen zu Komplexionen (welchen Einfluß haben Lagerbestandsveränderungen auf den Betriebserfolg?);
- als begriffliche Abstraktion im Rahmen (modellimmanenter) Reflexions- und Systematisierungsprozesse zur Herstellung von Ordnung und Transparenz im Handeln und zur Ermöglichung von Kommunikation (Verwendung betriebswirtschaftlicher Begriffe oder kaufmännischer Terminologie wie z. B. „Marketingmaßnahmen“, „Renner und Penner“);

- als Herausbildung von Heuristiken, Algorithmen und Techniken als Verallgemeinerung und Formalisierung spezifischer Problemlösungen (z. B. Suchstrategien zur Lokalisierung von Fehlern);
- als Rückgriff auf Handlungsnormen, auf Konventionen, Heuristiken, Algorithmen und Techniken bei der Bearbeitung konkreter Aufgaben (DIN-Normen, Gesetzestexte, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Kalkulationsschema, Zinsformeln, Durchschreibebuchführung etc.);
- als Automatisierung von Algorithmen, als Standardisierung bestimmter Handlungsabläufe etc. (Computerbedienung, Formularausfüllen, Standardformulierungen in Briefen).

Ob all dies tatsächlich geschieht, ob vor allem die individuelle Überprüfung handlungsrelevanter Orientierungsmuster und Hypothesen und damit auch die Erweiterung und Differenzierung individuellen Wissens und Könnens tatsächlich stattfindet, hängt in hohem Maße davon ab, ob innerhalb dieser Arbeit in der Übungsfirma ein eher *exploratives oder ein eher erfolgssicherndes Vorgehen* dominiert.

Ein eher ***exploratives Vorgehen*** wäre - in Analogie zum Erkenntnisinteresse erklärender Wissenschaft - vorwiegend daran ausgerichtet, das Wissensnetz zur Erfassung, Deutung und Erklärung empirischer Phänomene besser, d. h. ausgreifender und engmaschiger zu knüpfen und dabei vorhandene „Fehler“ oder „Lücken“ zu beseitigen. Es orientierte sich daran, neue Realitäts- und Handlungsbereiche zu erschließen, neue Fähigkeiten zu erwerben - und dies heißt letztendlich, die eigenen Handlungs- und Erkenntnismöglichkeiten zu erweitern. Ein solches Vorgehen beträte absichtsvoll Neuland, es ginge das Risiko des Scheiterns ein, ja es suchte geradezu - im Sinne des POPPERschen Falsifikationismus - über möglichst strenge Bewährungsprüfung die Widerlegung seiner Annahmen und damit den Fortschritt seiner Erkenntnis.

Demgegenüber wäre ein vorwiegend ***erfolgssicherndes Vorgehen*** primär am unmittelbaren Gelingen der intendierten Handlung orientiert, wobei die Frage nach der generellen Gültigkeit der zugrundeliegenden Annahmen von eher untergeordneter Bedeutung wäre. Hinsichtlich der Gültigkeit des individuellen Wissens und Könnens dominierte das Kriterium der hinreichenden praktischen Bewährung. In dieser Hinsicht wäre eine Analogie zum Bereich technologischer Theorien festzustellen.

Obwohl diese Orientierungen wohl kaum je und schon gar nicht in der Übungsfirmenarbeit in idealtypischer Strenge auftreten, eignen sie sich doch zur Verdeutlichung charakteristischer Tendenzen. Diese spiegeln zugleich den Akzent des arbeitsanalogen Lernhandelns wider, der im ersten Fall auf dem inneren Ergebnis, auf der Ausbildung relativ flexibler Fähigkeiten und Einstellungen liegt, in der zweiten Variante hingegen auf dem äußeren Produkt, sei es in Form materieller Ergebnisse oder in Form von relativ situationsspezifischen Handlungs- und Orientierungsmustern.

4.3.3 Systematisierung, Generalisierung, Übertragung und Überprüfung von Erfahrungen aus der Übungsfirma - Lernen am Modell

Auch über den Begriff des ***„Lernens am Modell“*** soll auf eine spezifische Perspektive verwiesen werden, die sich mit dem Lernort Übungsfirma verbindet. In Abgrenzung zum Lernen im Modell geht es hier darum, das dynamische Modell Übungsfirma (oder auch einzelne Aspekte oder Ausschnitte) aus der Distanz des außenstehenden Beobachters zum Gegenstand systematischer Wahrnehmung, Deutung und Erklärung zu machen. Das Modell Übungsfirma wird damit zum Objekt des Lernhandelns, sein Original bzw. Bezugssystem wird zum Lerngegenstand, auf dessen Aneignung das Lernhandeln intentional gerichtet ist. Wir haben diese Perspektive unter Bezugnahme auf die Systematik NEUGEBAUERS ausführlich beschrieben.

Dies muß nicht notwendig außerhalb des zeitlichen oder räumlichen Rahmens der Übungsfirmenarbeit geschehen. Auch im unmittelbaren Kontext der Übungsfirmenarbeit kann es möglich (und sinnvoll!) sein, vorübergehend aus der Rolle und aus dem Modellkontext herauszutreten, reflexive Distanz zu suchen und aus dieser Perspektive heraus die Handlungs- und Prozeßerfahrungen zu ordnen, sie auf den Begriff zu bringen, zu systematisieren und schließlich die Generalisierbarkeit bzw. Übertragbarkeit der Erfahrungen im Modell kritisch zu reflektieren.

Ausschlaggebend für die Zuordnung ist also letztlich die Distanz zum funktional gebundenen Rollenhandeln innerhalb des Modells sowie die subjektive Zielsetzung, die sich mit der Reflexion verbindet. *Das Lernen am Modell ist durch die Absicht gekennzeichnet, Bezüge des funktionalen Modells zu seinen theoretischen oder empirisch-sinnlichen Bezugssystemen herzustellen.* Stärker aus der Subjektperspektive heraus formuliert, geht es darum zu prüfen, ob die modellinduzierten Erfahrungen mit dem Vorwissen, dem Alltagsverständnis, mit parallelen Erfahrungsfeldern und schließlich auch parallel erworbenen fachtheoretischen Inhalten in Übereinstimmung gebracht werden können, oder ob innerhalb des Modells oder zwischen dem Modell und den anderen Erfahrungs- und Wissensbereichen Widersprüche auftreten.

Wir gehen davon aus, daß Schüler diese Perspektive in jedem Falle einnehmen. Schon der Hinweis eines Schülers, eine bestimmte Praxis der Korrespondenz, die Gestaltung des Belegschaftseinkaufes oder auch die Stärke der Belegschaft seien „unrealistisch“, ist nichts weiter als der Ausdruck von Reflexionsprozessen aus der Perspektive des Lernens im Modell. Wenn derartige Überlegungen nicht mehr nur beiläufig erfolgen, sondern wenn die entsprechenden Fragestellungen in bewußt zielgerichteter Weise verfolgt werden, gewinnt das Lernen am Modell die Qualität eines Lernhandelns am Modell.

Unter Bezugnahme auf NEUGEBAUER lassen sich zwei wesentliche Aspekte des Lernens am Modell unterscheiden.

Der erste Aspekt betrifft den Prozeß der ***Aussagen-Supposition***, also die Verallgemeinerung von Erfahrungen aus dem Modellkontext und ihre Übertragung auf das Bezugssystem bzw. auf Konkretionen des Bezugssystems (z. B. reale Betriebe, wenn als Bezugssystem ein im Sinne der Betriebswirtschaftslehre idealtypischer Betrieb angenommen wird). Im Vordergrund stehen hierbei die Prozesse der begrifflichen Abstraktion, über den die Inklusionsfähigkeit ursprünglich singulärer Aussagen schrittweise erhöht wird, und der Ausbildung begrifflicher

Abstraktionshierarchien, über die es möglich wird, Zusammenhänge auf verschiedenen Abstraktionsniveaus zu speichern, Einzelerfahrungen zu generalisieren, abstrakte Aussagen zu (re-)konkretisieren, Inferenz- oder Analogieschlüsse vorzunehmen usw. Sofern dies nicht im unmittelbar-funktionalen Handlungskontext des Modells erfolgt, rechnen wir es dem Lernen am Modell zu.

Der zweite Aspekt des Lernens am Modell bezieht sich unmittelbar auf die Frage nach der *Analogie bzw. der Diaphorie* von Modell und Original und wäre in der Terminologie NEUGEBAUERs auf der *Urteilsebene* des Unterrichts anzusiedeln. Unter diesem Gesichtspunkt wäre also zu thematisieren, welche modellinduzierten Erfahrungen in welchem Maße auf das Bezugssystem zu übertragen sind bzw. welchen Merkmalen des Modells keine originalseitigen Merkmale entsprechen und welche relevanten Originalmerkmale im Modell nicht angemessen berücksichtigt worden sind.

Während also der erste Aspekt des Lernens am Modell sich auf die Verdichtung und Verallgemeinerung von modellinduzierten Erfahrungen zu Aussagen über das Bezugssystem oder Original bezieht, betrifft der zweite Aspekt auf einer Metaebene Urteile über die Gültigkeit und die Gültigkeitsbedingungen dieser Aussagen.

Zum Abschluß dieser systematisierenden Überlegungen muß nochmals darauf hingewiesen werden, daß es sich hierbei durchgängig um analytische Kategorien handelt. Die Abgrenzungen sind als Aspektierungen zu verstehen. Im tatsächlichen Unterrichtsgeschehen sind sie sicher nicht immer trennscharf. Sie stehen vielmehr funktional in einem engen Wechselwirkungsverhältnis und entsprechend können sich Perspektivverschiebungen zwischen dem Lernen im und am Modell im Handeln des Schülers von einem zum nächsten Moment ergeben. Auch ist die Art der jeweiligen Perspektive extern oft nicht zu entscheiden.

Für uns liegt die Fruchtbarkeit dieser Unterscheidung jedoch darin, daß hierüber der spezifische Nutzen und die Notwendigkeit beider Aspekte verdeutlichend auf den Begriff gebracht werden kann und daß unter didaktischem Aspekt danach gefragt werden kann, ob beide Aspekte bei der Planung des Unterichtsablaufs, bei der Gestaltung der Lernumwelt in hinreichendem Maße beachtet worden sind.

4.4 Kriterien zur Beurteilung der Lernrelevanz des arbeitsanalogen Lernhandelns in der Übungsfirma

4.4.1 Der Ansatz der handlungspsychologischen Arbeitsanalyse als Bezugspunkt der Analyse des Lernpotentials des arbeitsanalogen Lernhandelns in der Übungsfirma

Im Verlauf unserer Projektarbeit stellte die soeben erläuterte Unterscheidung zweier Ebenen des Lernhandelns in der Übungsfirma insofern einen wichtigen Einschnitt dar, als es uns hierüber möglich wurde, die Diskussion um das Lernpotential der Übungsfirma in den wesentlich umfassenderen Kontext der Diskussion um den Zusammenhang von Arbeit und Persönlichkeitsentwicklung einzubetten.

Diese Diskussion, die in ihrer kulturtheoretischen Akzentsetzung für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik eine geradezu disziplinkonstituierende Tradition hat (vgl. z. B. KERSCHENSTEINER 1912/1959; FISCHER 1918; SPRANGER 1927; BLANKERTZ 1969), ist seit Mitte der 70er Jahre insbesondere in der Sozialisations- und Qualifikationsforschung, in der Industriesoziologie und in der Arbeitspsychologie unter dem Einfluß interaktionistischer und handlungstheoretischer Persönlichkeitskonzepte intensiv geführt worden (vgl. z. B. TIPPELT 1981; SIMON 1980; LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979; HOFF 1987; VOLPERT 1987; OESTERREICH/VOLPERT 1987; FREI/UDRIS 1990; HACKER/SKELL 1993). Von besonderer Bedeutung für unser Anliegen ist dabei die Tendenz, der Analyse der konkreten Wechselwirkung zwischen den objektiven Arbeitsinhalten und -bedingungen, dem individuellen Arbeitsprozeß und der Auswirkungen dieser Arbeit auf die Persönlichkeitsentwicklung des Arbeitenden zunehmend mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

So forderte etwa LEMPERT schon 1974 (S. 104) programmatisch, daß die Wechselwirkung zwischen Arbeit und Lernen nicht länger vorwiegend "makroanalytisch", also auf der "Ebene gesamtwirtschaftlicher und -gesellschaftlicher Prozesse sowie einzelner Regionen, Wirtschaftszweige, Berufsgruppen, Unternehmen und Abteilungen" untersucht werden sollte, sondern daß es gelte, "die Beziehungen zwischen dem Arbeiten und Lernen der Individuen und umfassenderen Strukturen und Prozessen auch auf der Ebene der arbeitenden und lernenden Individuen zu analysieren". Nur über derartige "lernorientierte Arbeitsanalysen" sei es möglich, nicht nur die individuellen Arbeits-, Lern- und Verlernprozesse angemessen zu erfassen, sondern auch die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zusammenhänge besser zu begreifen.

Was bei LEMPERT noch weitgehend als Programm eines soziologisch ausgerichteten Forschungsprojekts zum "Sozialisationspotential gesellschaftlicher Arbeit" formuliert wurde, kennzeichnet zugleich ein zentrales Anliegen der ***handlungstheoretisch fundierten psychologischen Arbeitsanalyse***, wie sie seit Beginn der 70er Jahre vor allem von den Arbeitsgruppen um HACKER an der TH Dresden, um VOLPERT an der TU Berlin und um ULICH und FREI an der ETH Zürich entwickelt worden ist.

FREI (1981, S. 12) charakterisiert die psychologische Arbeitsanalyse auf handlungstheoretischer Grundlage in Anlehnung an HACKER (1978)

> "als die Analyse des Prozesses, der psychischen Struktur und Regulation menschlicher Arbeitstätigkeit im Zusammenhang mit ihren Bedingungen und Auswirkungen. Ihr Gegenstand ist die konkrete Arbeitstätigkeit als psychisch regulierte Tätigkeit; sie schließt damit - im Unterschied etwa zur arbeitswissenschaftlichen Arbeitsplatzanalyse - die konkret arbeitenden Individuen mit ein".

An anderer Stelle konkretisiert FREI (1977, S. 55) die negativ akzentuierende Abgrenzung gegenüber arbeitswissenschaftlichen Arbeitsanalysen und auch gegenüber traditionellen Ansätzen der psychologischen Arbeitsanalyse, indem er den handlungstheoretischen Ansatz als "*regulationsorientiert*" kennzeichnet und damit unterscheidet von

- *"**bewegungsorientierten**" Ansätzen der Arbeitswissenschaft*, wie etwa dem Verfahren der Analytischen Arbeitsbewertung (vgl. REFA 1972) oder vergleichbaren Arbeitsplatz-, Bewegungs- oder Zeitstudien, die sich in der Tradition der Ansätze von TAYLOR und GILBRETH auf die Erfassung elementarisierter Arbeitsabläufe beschränken. Aus psychologischer Sicht wird hiergegen eingewandt, daß sie menschliche Arbeit in zweifacher Weise simplifizieren: sie beschränken sich in behavioristischer Weise nahezu ausschließlich auf den motorischen Aspekt der Arbeit und sie verstellen sich durch die Atomisierung der menschlichen Arbeit den Blick für deren ganzheitliche Struktur (FREI 1977, S. 55; 1981, S. 11f.);
- *"**anforderungsorientierten**" Ansätzen der traditionellen psychologischen Arbeitsanalyse*, wie z. B. dem "Fragebogen zur Arbeitsanalyse (FAA)" von FRIELING/HOYOS (1978) oder dem "Arbeitswissenschaftlichen Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse (AET)" von ROHMERT/LANDAU (1979), die sich beide an den amerikanischen "Position Analysis Questionnaire (PAQ)" von MCCORMICK, JEANNERET UND MECHAM (1969; 1972) anlehnen. Kennzeichnend für diese Verfahren sei, "daß sie Arbeitsanforderungen unter dem Aspekt psychischer Erfordernisse funktional fokussieren", nicht jedoch "prozessual psychische Mechanismen im Arbeitsverhalten untersuchten" (FREI 1977, S. 55). So wird etwa gegen den FAA eingewandt, daß dieser entgegen der Annahme einer hierarchisch-sequentiellen Struktur des Handelns "Handlungen als Summe von Operationen" rekonstruiere und dabei die psychische Verlaufsstruktur der Arbeit durch eine Aufzählung der psychischen Korrelate dessen, was der Arbeitende sichtbar tut, zu erfassen versuche. Eine solche Zerlegung des Arbeitsverhaltens in einzelne "psychische Verrichtungen", die unter Umgehung subjektiver Arbeitsvoraussetzungen und Redefinitionsprozesse den Arbeitsaufgaben fest zugeordnet werden und zudem noch auf ganze Arbeitsplätze mit durchaus unterschiedliche Arbeitshandlungen bezogen seien, entspreche letztlich einer tayloristisch-behavioralen Betrachtungsweise (ebenda, S. 56ff.).

Diese kritischen Einwände gegen traditionelle Formen der Arbeitsanalyse können und sollen deren Nutzen im Zusammenhang mit Fragen der organisatorischen, zeitlichen und ergonomischen Arbeitsgestaltung, der Arbeitssicherheitsforschung oder der Arbeitsbewertung nicht in Frage stellen. Die Kritik zielt vielmehr vorrangig darauf ab, daß diese Verfahren nicht geeignet sind, die grundsätzliche Einheit von Tätigkeit und Bewußtsein in ihrem funktionalen Zusammenwirken und ihrer genetischen Wechselwirkung zu erfassen und daß sie sich daher nicht dazu eignen, den Sozialisations- und Qualifikationsaspekt gesellschaftlicher Arbeit angemessen zu erfassen. Hiermit wird zugleich deutlich, daß mit der handlungstheoretisch fundierten psychologischen Arbeitsanalyse Forschungsfragen und Modellannahmen in den Vor-

dergrund rückten, die eine starke Affinität zu berufs- und wirtschaftspädagogischen Problemstellungen aufwiesen.

So postuliert etwa HACKER als "Grundanliegen der Arbeitspsychologie in der sozialistischen Gesellschaft ... [die] Beteiligung an der interdisziplinären Aufgabe der Steigerung von Effektivität und Arbeitsproduktivität bei *gleichzeitiger Förderung der Entwicklung der arbeitenden Persönlichkeit* durch psychologische Analyse und Bestgestaltung der Arbeitstätigkeit und ihrer Bedingungen" (1978, S. 21, Hervorhebung von mir, T.T.). Ein entsprechendes System zur "Bewertung von Arbeitsgestaltungsmaßnahmen" enthält an der Spitze einer Kriterienhierarchie über den Bewertungsebenen "Ausführbarkeit" "Schädigungslosigkeit" und "Beeinträchtigungsfreiheit (Zumutbarkeit)" die Bewertungsdimension "***Persönlichkeitsförderlichkeit***", die im wesentlichen durch die Chance gekennzeichnet ist, *im Arbeitsprozeß die eigenen Fähigkeiten einzusetzen und weiterzuentwickeln*.

Stärker und vor allem eindeutiger wird die Nähe zu berufspädagogischen Fragestellungen und Grundannahmen bei den Untersuchungen der Züricher Arbeitsgruppe zu den "Determinanten arbeitsimmanenter Qualifizierung" (z. B. FREI 1985). Die Beurteilung von Qualifizierungsprozessen erfolgt in diesem Konzept unter dem Aspekt, ob damit ein Beitrag zur Realisierung des menschlichen Potentials zu unterschiedlicher Lebensgestaltung im emanzipatorischen Sinne geleistet wird (ebenda, S. 90). Hierbei wird unter Berufung auf TOMASZEWSKI (1978, S. 20) ein Konzept vom Menschen "als eines autonomen Subjekts von gerichteten Tätigkeiten, fähig zur Regulierung der eigenen Beziehungen mit der Umwelt und zur Selbstregulation" zugrundegelegt (FREI 1985; ULICH/FREI 1980). Die Nähe zu unserer normativen Leitidee des "reflektierenden Handelns in balancierender Identität" ist evident.

Am deutlichsten schließlich dürfte die Affinität zu berufspädagogischen Fragestellungen von der Berliner Gruppe um VOLPERT herausgearbeitet worden sein (vgl. VOLPERT 1979a; 1989), die es sich etwa im Rahmen des Forschungsprojekts VERA ("Verfahren zur Ermittlung von Regulationserfordernissen in der Arbeitstätigkeit") zum Ziel gesetzt hat, ein Verfahren zur Identifizierung "lernrelevanter Aspekte der Arbeitstätigkeit" zu entwickeln. Als "lernrelevant" werden dabei solche Aspekte von Arbeitsaufgaben angesehen, "die beim Individuum den Einsatz und die Weiterentwicklung komplexerer Planungs- und Handlungsstrukturen bewirken, die also 'Problemlösen' gleichzeitig fordern und ermöglichen" (VOLPERT/LUDBORZS/MUSTER 1981, S. 198).

Für unsere Projektarbeit stellten diese handlungstheoretisch fundierten Konzepte zur Erfassung und Bewertung gesellschaftlicher Arbeit aus einer Reihe von Gründen einen wertvollen Bezugspunkt dar:

- Zumindest in ihrer Gesamtheit ***verknüpfen*** sie theoretisch fundierte *Modellierungen* mit entsprechenden *Operationalisierungsbemühungen*, methodisch-instrumentellen Überlegungen und konkreten empirischen Studien. Sie heben sich damit wohltuend von erfahrungsfern-sterilen theoretischen Postulaten und von häufig recht theoriefern-pragmatischen Kriterienlisten zur Arbeitsbewertung oder -gestaltung ab.
- Sie basieren übereinstimmend auf einer interaktionistisch-handlungstheoretischen Grundkonzeption, die Tätigkeit und Bewußtsein in ***nichtdualistischer*** Weise als miteinander verbundene Aspekte menschlicher Existenz und Daseinsgestaltung interpretiert und somit Tä-

tigkeit (Arbeits-, Lern- oder Spieltätigkeit) und Persönlichkeitsentwicklung als ganzheitlichen Prozeß zu erfassen in der Lage ist.

- Hierdurch wird es möglich, die Analyse und Bewertung von ***Lernhandeln und Arbeitshandeln*** vor dem Hintergrund eines einheitlichen theoretischen Bezugssystems durchzuführen und beide Handlungsformen im Hinblick auf die Übungsfirmenarbeit ineinander zu verschachteln.
- Im Sinne dieser Konzeption stellen sie das im Rahmen seiner gesellschaftlich-sozialen und gegenständlichen Umwelt ***tätige und lernende Subjekt*** in den Mittelpunkt ihrer Analyse.
- Sie thematisieren den ***Arbeitsinhalt*** als zentralen Aspekt des Handelns und interpretieren diesen in Verbindung mit den inneren und äußeren Rahmenbedingungen des Handelns, insbesondere mit dem Handlungs- bzw. Dispositionsspielraum als Determinante der Handlungsanforderungen und damit des Lernpotentials des Handelns.
- Sie bieten hierfür einen ***begrifflich-konzeptuellen Rahmen***, der es erlaubt, objektive und subjektive Phänomene der Arbeitssituation, externe und interne Aspekte des Arbeitshandelns differenziert zu erfassen, sie dynamisch aufeinander zu beziehen und in theoretisch fundierter Weise unter dem Aspekt der Lernrelevanz oder der Persönlichkeitsförderlichkeit zu interpretieren.
- Sie liefern insbesondere ***Kriterien zur Bewertung objektiver Situationsmerkmale*** unter dem Aspekt ihrer Auswirkungen auf Prozesse der arbeitsimmanenten Qualifizierung bzw. Persönlichkeitsentwicklung.
- Sie liefern ***methodologische Hinweise*** auf die angemessene Vorgehensweise bei der Erfassung und Deskription des Arbeitshandelns bzw. seiner objektiven und/oder subjektiven Determinanten.

Trotz dieser gewichtigen Leistungen und Anregungen war es nicht möglich, für die Analyse der Übungsfirmenarbeit unmittelbar auf das Instrumentarium und die Kriterien der handlungspsychologischen Arbeitsanalyse zurückzugreifen. Hierfür waren vor allem vier Gründe ausschlaggebend:

- Die ***Ausarbeitung*** der einzelnen Konzepte und adäquater Instrumente innerhalb dieses Ansatzes sowie deren empirische Überprüfung und kritische Diskussion waren im Zeitraum unserer empirischen Erhebungen noch keineswegs soweit vorangeschritten, daß bereits von einem hinreichend elaborierten, konzeptuell geschlossenen und praktisch bewährten Gesamtkonzept gesprochen werden konnte (vgl. z. B. VOLPERT 1980a; FREI/ULICH 1981; kritisch: LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979; SIMON 1980).
- Die Modellierungen und Instrumentarien waren überwiegend auf den *Bereich* ***industriell-gewerblicher Tätigkeiten*** bezogen, also auf Tätigkeitsfelder, in denen Formen der "Handarbeit" in "Mensch-Maschinen-Systemen" (HACKER 1978) dominieren (VOLPERT et al. 1983).
- Im Mittelpunkt stand weiterhin die Analyse der Anforderungen und der daraus sich ergebenden arbeitsimmanenten Qualifizierungsprozesse, die sich im Zuge des aufgabengerechten Arbeitens für hinreichend ***eingearbeitete Personen*** ergaben (vgl. z. B. VOLPERT 1980b, S. 16). Anlernprozesse und vor allem Lernprozesse im Rahmen der beruflichen Ausbildung

waren, auch wenn die Querbezüge grundsätzlich auf der Hand lagen, nicht unmittelbarer Gegenstand dieser Analysekonzepte.

– Das handlungstheoretische Modell der Arbeitstätigkeit und die entsprechenden Analyseansätze weisen offensichtlich (Entwicklungs-)***Defizite im sozial-kommunikativen, emotionalen und affektiven Bereich*** auf (vgl. VOLPERT 1980b, S. 20ff.; vgl. HACKER/VOLPERT/VON CRANACH 1983; VOLPERT 1992; 1994). Diese Lücken sind unter berufspädagogischem Interesse besonders problematisch.

Wenn wir in bezug auf unsere Projektarbeit davon sprechen, daß der Ansatz der handlungspsychologischen Arbeitsanalyse den zentralen Bezugspunkt unseres Versuchs der Rekonstruktion arbeitsimmanenter Lernprozesse im Modell Übungsfirma bildete, so bedeutet dies, daß wir uns unter drei Aspekten an den Überlegungen und Konzeptualisierungen dieser Theoriefamilie orientierten, d. h. uns anregen ließen und uns um eine im theoretischen Kontext schlüssige, den besonderen Bedingungen unseres Gegenstandsfeldes entsprechende Adaptation bemühten:

- Bei der ***Modellierung des Gegenstandsbereichs*** operierten wir im Rahmen des Annahmengefüges der Handlungsregulationstheorie, wie sie unter Rückgriff auf Ergebnisse der Materialistischen Tätigkeitspsychologie (LEONTJEW, RUBINSTEIN) und der systemtheoretischen Handlungsanalyse (MILLER/GALANTER/PRIBRAM 1973) vor allem von HACKER (1978) und VOLPERT (1983a; 1975; 1979a; 1994) ausgearbeitet worden ist. Aus diesem Zusammenhang heraus lassen sich vor allem die psychische Prozeßstruktur des Arbeitshandelns unter gegebenen gesellschaftlich-technisch-organisatorischen Bedingungen und darauf bezogene Prozesse der Entwicklung individueller Orientierungs- und Handlungsregulationssysteme theoretisch rekonstruieren.
- Bei der ***Bewertung der objektiven Arbeitsinhalte und Arbeitsbedingungen*** unter dem Aspekt der Lernrelevanz bzw. der Persönlichkeitsförderlichkeit beziehen wir uns auf Kriterien, die im Rahmen der handlungspsychologischen Arbeitsanalyse entwickelt und begründet wurden. Dies bedeutet zugleich, daß auch die Erfassung und Beschreibung der Arbeitssituation sich an den Dimensionen orientiert, die über diese Kriterien angesprochen werden.
- Wir orientieren uns schließlich auch an der ***Erfassungs- und Beschreibungsmethodik***, wie sie im Rahmen der psychologischen Arbeitsanalyse vorgeschlagen wird.

Im folgenden sollen diese drei Aspekte konkretisiert und auf die Analyse arbeitsimmanenter Lernprozesse in der Übungsfirma bezogen werden. Der Hauptakzent wird dabei auf der Diskussion der Kriterien persönlichkeitsförderlichen bzw. lernrelevanten Arbeitshandelns liegen. Bei der Diskussion der Modellierung der Arbeitssituation aus der Perspektive der Handlungsregulationstheorie werden wir uns weitgehend auf unsere Ausführungen zur Charakterisierung des Lernhandelns beziehen können, die sich aus dem gleichen theoretischen Kontext begründen.

Unsere Darstellung stützt sich vorwiegend auf die Arbeiten der Berliner Gruppe um VOLPERT, weil nach unserer Einschätzung hier der Gesichtspunkt der Lernrelevanz von Arbeitssituationen am konsequentesten in der synchronen Entwicklung von Theorie und empirischem Instru-

mentarium verfolgt wurde. Auf einen systematischen Vergleich der Ansätze und Ergebnisse der drei angesprochenen Forschungsgruppen muß hier aus Platzgründen verzichtet werden. Wo es sinnvoll erscheint, werden deren Überlegungen jedoch ergänzend einbezogen.

4.4.2 Das handlungstheoretische Konzept der Arbeitsanalyse am Beispiel des Projekts VERA

4.4.2.1 Das Grundmodell

Die Berliner Projektgruppe um VOLPERT hat sich mit der Entwicklung "eines Verfahrens zur Ermittlung von Regulationserfordernissen in der Arbeitstätigkeit (VERA)" (ursprünglich VILA: Verfahren zur Identifizierung lernrelevanter Aspekte der Arbeitstätigkeit) zum Ziel gesetzt, eine theoriegeleitete Beschreibung und Einstufung von objektiven Arbeitsaufgaben im Hinblick auf ihre Handlungsanforderungen und damit ihre "Lernrelevanz" bzw. "Persönlichkeitsförderlichkeit" zu leisten. Den theoretischen Rahmen bildeten dabei vor allem die Arbeiten LEONTJEWS, HACKERS, VOLPERTS und seines Mitarbeiters OESTERREICH.

Da wir auf das Grundmodell der Handlungs- bzw. Handlungsregulationstheorie bereits ausführlich eingegangen sind, können wir uns hier mit einigen akzentuierenden Hinweisen zur Kennzeichnung der theoretischen Grundannahmen begnügen.

Als Sonderform menschlichen Handelns kann auch das Arbeitshandeln bzw. die Arbeitstätigkeit als *Form der adaptiv-konstruktiven Interaktion* des Individuums mit seiner Umwelt interpretiert und durch die im Kapitel 4.2.2.2 näher erläuterten Merkmale

- der gesellschaftlichen und sozialen Eingebundenheit,
- der bewußten Zielorientiertheit,
- der Gegenständlichkeit
- und der hierarchisch-sequentiellen Organisiertheit

gekennzeichnet werden.

Wie jedes Handeln wird auch das Arbeitshandeln durch die Wechselwirkung subjektiver und objektiv-sozialer Faktoren bestimmt und führt zu Veränderungen der Umwelt und des Subjekts. Im Unterschied zum Lernhandeln liegt das dominante Motiv der Arbeitstätigkeit in der intendierten Veränderung der gegenständlichen oder sozialen Umwelt des Subjekts. In Anlehnung an HACKER (1978, S. 307) und GEBERT/VON ROSENSTIEL (1981, S. 79) kann dieser Zusammenhang mit folgender Abbildung verdeutlicht werden:

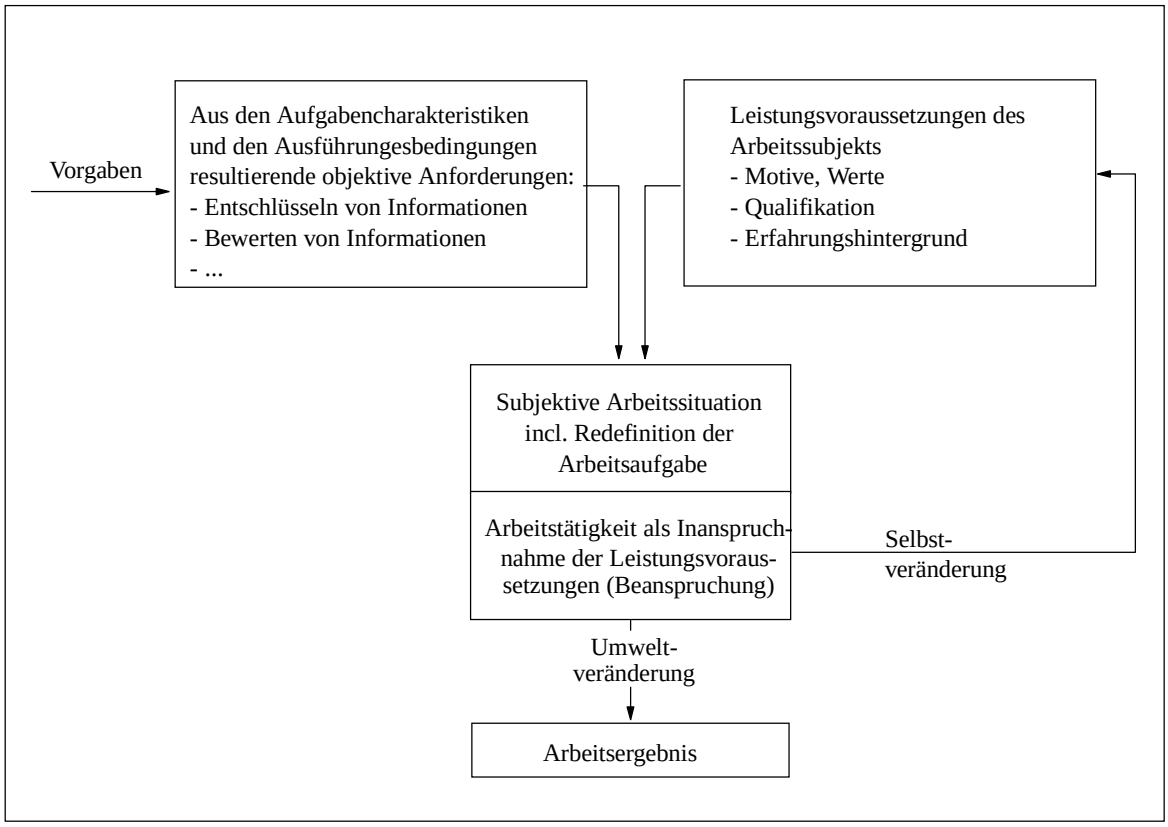


Abbildung 40: Selbst- und Umweltveränderung in Abhängigkeit von der Beanspruchung. Quelle: GEBERT/VON ROSENSTIEL 1981, S. 79

Aus dieser Darstellung wird deutlich, daß die "Selbstveränderung", also die Auswirkung der Arbeitstätigkeit auf die Persönlichkeit des Handelnden, von der nur für jedes einzelne Subjekt feststellbaren *Beanspruchung* im Zuge der Arbeitstätigkeit abhängt. Die Arbeitstätigkeit wiederum basiert auf der *subjektiven Definition der Arbeitssituation*, die analog zur (subjektiven) Lernsituation als "internes Modell" aller in bezug auf die beabsichtigte Handlung (Aufgabe) relevanten äußeren und inneren Gegebenheiten definiert werden kann. Im Zentrum dieser subjektiven Modellierung der Arbeitssituation steht die "***Redefinition***" der Arbeitsaufgabe, womit nach HACKMANN (1970) die subjektive Widerspiegelung der objektiven Arbeitsaufgabe[1] bezeichnet wird (vgl. UDRIS 1981; GEBERT/VON ROSENSTIEL 1981, S. 221).

Ein Grundproblem der handlungspsychologischen Analyse des Lernpotentials gesellschaftlicher Arbeit liegt darin, daß die Bezugsgröße für Aussagen über den Prozeß arbeitsimmanenter Selbstveränderung die subjektiv redefinierte Arbeitsaufgabe ist. Diese ist jedoch grundsätzlich idiosynkratischer Natur und keinesfalls ungebrochen aus den objektiven Charakteristika der Arbeitsaufgabe abzuleiten. Zur Erfassung subjektiv redefinierter Arbeitssituationen und der individuellen Beanspruchung im Zuge des Arbeitshandelns wäre entsprechend auf Verfahren der "*subjektiven Arbeitsanalyse*" zurückzugreifen, die sich vor allem auf Befragungen der Arbeitenden zur Verbalisierung psychischer Prozesse stützen (vgl. UDRIS 1981; ULICH 1981).

[1] Nach HACKMANN bestehen Aufgaben a) aus einem bestimmten Reizmaterial, b) aus Instruktionen, die spezifizieren, was im Hinblick auf dieses Reizmaterial zu tun ist, sowie c) aus Informationen über den zu erreichenden Zielzustand (1969, S. 113).

Der Zugriff über die subjektive Redefinition von Arbeitssituationen und die Verbalisierung kognitiver Regulationsleistungen des Arbeitshandelns hat jedoch - ungeachtet aller methodischen Erhebungsprobleme - den Nachteil, daß die Befunde jeweils nur für das befragte Subjekt selbst Gültigkeit haben. Dies kann im Rahmen von Untersuchungen individueller Unterschiede zwischen Arbeitenden ausgesprochen sinnvoll und angemessen sein. Der Erkenntniswert und vor allem der pragmatische Nutzen derartiger Untersuchungen im Zuge von Arbeitsgestaltungsmaßnahmen oder auch im uns interessierenden Kontext der beruflichen Bildung wäre jedoch äußerst begrenzt. Denn aus dieser Perspektive geht es ja gerade um Auswirkungen überindividuell gültiger Merkmale von Arbeitsaufgaben, weil nur sie der Gestaltung zugänglich sind.

Aus diesem Problemverständnis heraus begründet sich der Ansatz der "***objektiven Arbeitsanalyse***", dem auch das Projekt VERA folgt:

- Sie untersucht die ***Lernrelevanz von objektiven Arbeitsaufgaben***, d. h. sie fokussiert auf die Beurteilung überindividuell gültiger, gestaltbarer Merkmale im Bereich der Ziel- und Bedingungsvorgaben des Arbeitshandelns.
- Als ***Erhebungsebene*** ist dabei die "objektive Arbeitsaufgabe" anzusehen, als ***Beurteilungs- bzw. Interpretationsebene*** hingegen die Ebene der *Handlungsregulation durch einen idealtypisch qualifizierten und motivierten Arbeitenden*. Die Verbindung zwischen diesen beiden Ebenen wird mit Hilfe der Handlungsregulationstheorie hypothetisch sichergestellt.
- Die zentrale Analyseeinheit ist nicht eine bestimmte Reiz-Reaktions-Konfiguration auf molekularer Ebene, sondern die einzelne ***Arbeitsaufgabe***, die durch das bewußte Ziel, "durch die mit einem Motiv verbundene Vorwegnahme des Ergebnisses" der Tätigkeit (HACKER 1978, S. 63), abgegrenzt wird. Nach VOLPERT et al. (1983, S. 45) stellt eine Arbeitsaufgabe einen bestimmten, in lediglich geringfügiger Variation wiederkehrenden Typus eines Arbeitsauftrages dar. Der ***Arbeitsauftrag*** wird als Bezeichnung für eine Abfolge von Arbeitseinheiten definiert, "die mit einem Auftrag beginnt und durch Ab- oder Weitergabe der bearbeiteten Materialien endet".[1] Arbeitsaufgaben sind als Form zielgerichteter Tätigkeit in Form von Komplexionshierarchien organisiert. Alle "Regulationsprozesse und Aktionsprogramme, die einem Ziel zugeordnet werden können und von diesem Ziel oder entsprechenden Zielen abgeleitet sind", gehören zu einer Arbeitsaufgabe (VOLPERT et al. 1983, S. 45).
- Die objektive Arbeitsanalyse abstrahiert dabei "von den individuellen Eigenarten des jeweiligen Arbeitenden, nicht jedoch vom handelnden Menschen schlechthin" (GABLENZ-KOLAKOWIC et al. 1981, S. 218).
- Sie fragt bei ihrer Untersuchung danach, welche Anforderungen eine Arbeitsaufgabe an einen eingearbeiteten, durchschnittlich qualifizierten und motivierten Arbeitenden stellt. „Lernrelevant“ sind dann solche „Aspekte der Arbeitsaufgabe, die beim Individuum den Einsatz und die Weiterentwicklung komplexerer Planungs- und Handlungsstrukturen be-

[1] Hiermit unterscheiden sich VOLPERT et al. terminologisch von HACKER (1978), der mit dem Begriff der Arbeitsaufgabe die subjektive Widerspiegelung eines objektiven Arbeitsauftrages bezeichnet.

wirken, die also 'Problemlösen' gleichzeitig fordern und ermöglichen“ (VOLPERT et al. 1981, S. 198).

– Bei der Datenerhebung einer in diesem Sinne objektiven Arbeitsanalyse spielen sowohl objektive (Dokumentenanalyse, Beobachtung) als auch subjektive Erhebungsverfahren (Befragung) eine Rolle (vgl. GABLENZ-KOLAKOWIC 1981, S. 219). Letztere dürften insbesondere zur Validierung von Anforderungshypothesen bedeutsam sein.

Objektive Arbeitsaufgaben werden also unter dem Aspekt der Lernrelevanz als "Denkaufträge" für einen durchschnittlich qualifizierten und motivierten Arbeitenden rekonstruiert, die eine bestimmte Sachstruktur aufweisen, welche durch kognitive Prozesse nachzubilden und damit aufzudecken sind. "Solche kognitiven Prozesse finden nur dann statt, wenn die Arbeitsaufgabe ein zu lösendes Problem beinhaltet, also mehr ist, als die ständige Wiederkehr des schon Gewußten und Gekonnten. Eine Arbeitsaufgabe ist also dann lernrelevant, wenn sie problemhaltig ist" (OESTERREICH 1981, S. 277) Von entscheidender Bedeutung für die Problemhaltigkeit von Arbeitsaufgaben ist neben der ***Neuartigkeit von Arbeitsanforderungen*** insbesondere das ***Niveau der Partialisierung*** des Arbeitshandelns. Bevor auf diesen Aspekt im nachfolgenden Teilkapitel näher eingegangen wird, soll der Grundansatz der bedingungsbezogenen Arbeitsanalyse noch einmal mit Abbildung 41 graphisch veranschaulicht werden:

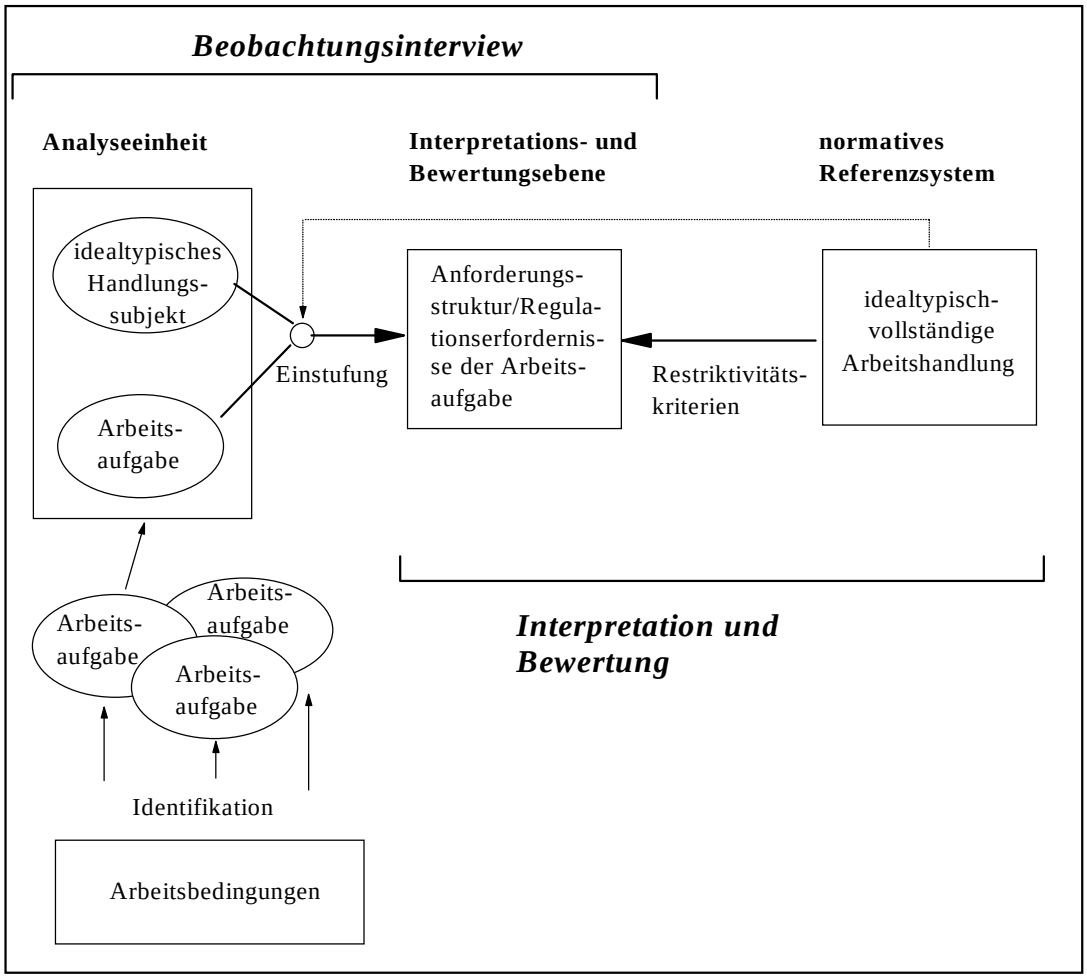


Abbildung 41: Das methodische Grundkonzept der bedingungsbezogenen Arbeitsanalyse

4.4.2.2 Zur Partialisierung des Arbeitshandelns

Mit dem Konstrukt der "Partialisierung" thematisiert VOLPERT (1975; 1983a) den Gesichtspunkt, daß das hierarchisch-sequentiell organisierte individuelle Handeln gesellschaftlich und sozial eingebunden ist und daß es aufgrund dieser Einbindung und unter dem Einfluß der jeweiligen gesellschaftlichen Produktionsverhältnisse besondere Deformationen erfahren hat. Das Phänomen der Partialisierung sieht VOLPERT allgemein als Ausdruck des Auseinanderfallens von Gebrauchswert- und Tauschwertorientierung in der Warenproduktion, was wiederum als Resultat gesellschaftlicher Arbeitsteilung unter kapitalistischen Produktionsverhältnissen interpretiert wird.

Ausgangspunkt dieser Entwicklung sei ein Prozeß der "*horizontalen Parzellierung*" in der gesellschaftlich-historischen Entwicklung, in dessen Verlauf sich Menschen auf unterschiedliche praktische Tätigkeitsbereiche spezialisieren. Eine solche horizontale Parzellierung erfordere gleichzeitig eine "*vertikale Parzellierung*":

> "Da nun nicht mehr jedes einzelne Individuum in der Lage ist, das gesamte kollektive Handlungsfeld zu überblicken, muß die Koordination der kollektiven Handlungsbereiche von speziell für diese Koordination kompetenten Mitgliedern des Kollektivs übernommen werden. Übernehmen diese besonderen Mitglieder des Kollektivs nicht mehr die Regulation einzelner kollektiver Handlungsbereiche, kommt es auch zur Scheidung von Hand- und Kopfarbeit" (OESTERREICH 1981, S. 196).

Dies führe in der "warenproduzierenden Gesellschaft" zu einem Auseinanderfallen von Erwerbsmotiv und gegenständlichem Ziel der Arbeit, das VOLPERT als "***prinzipielle Partialisierung***" bezeichnet, als "Abtrennung des individuellen Arbeitshandelns vom gesellschaftlichen Arbeitshandeln" (VOLPERT 1975, S. 159). Diese bewirke eine "zunehmende Vereinseitigung" individuellen Handelns, "d. h. die Handlungskompetenzen spiegeln die gesellschaftlichen Potenzen in immer geringerem Umfang wider", die Teilnahme des Warenproduzenten an der gesellschaftlichen Handlungsregulation werde zunehmend beschränkt, es komme „zum Auseinanderfallen von 'Arbeitsbereich' und 'Restbereich', zu der Abtrennung seines 'lebenswerten Lebens' vom Arbeitsbereich" (OESTERREICH 1981, S. 193ff.; VOLPERT 1975, S. 159ff.).

Vergleichbare Partialisierungseffekte ergeben sich nach VOLPERT unter dem Einfluß arbeitsteiliger Produktionsprozesse ebenfalls auf der Ebene der konkreten betrieblichen Arbeitstätigkeit. Zum einen werden ursprünglich komplexe, produktbezogen-ganzheitliche Arbeitshandlungen "horizontal parzelliert", d. h. in Teilaufgaben bzw. -handlungen zerlegt, zum anderen werden - als Form der "vertikalen Parzellierung" - die Arbeitenden von übergreifenden Planungs- und Kontrolltätigkeiten abgeschnitten. Diese Beschränkung des Arbeitshandelns auf die Regulation "zerstückelter", weithin anspruchsloser und fremdbestimmter Tätigkeitselemente bezeichnet VOLPERT als "***spezifische Partialisierung***" und konkretisiert diese unter zwei Aspekten:

> "(a) partialisierte Handlungen sind ***isoliert***, d. h. der Gesamtzusammenhang der Arbeit bzw. seine das Individuum übergreifenden Bestandteile werden nicht mit erfaßt und mit bestimmt;

(b) partialisierte Handlungen sind ***restringiert***, d. h. der individuelle Handlungszusammenhang ist im Sinne einer Unterentwicklung umfassender und komplexer Planungsvorgänge gestört, an die Stelle der Beherrschung der Gegebenheiten und des Überblicks tritt die Perspektivlosigkeit und das Beherrschtwerden, z. B. von einer technischen Anlage" (VOLPERT 1983a, S. 59).

Für die individuelle Handlungsregulation führe die spezifische Partialisierung dazu, daß (nach dem gebrauchswertorientierten) auch der produktorientierte Sinnbezug der Arbeit ebenso verloren gehe, wie die Notwendigkeit, komplexere kognitive Abbilder des Arbeitsprozesses und des Arbeitsproduktes entwerfen und in diesen gedanklich-antizipativ operieren zu müssen. Je mehr das Arbeitshandeln partialisiert sei, je stärker also "die Arbeitsvollzüge in der Erfüllung der Arbeitsaufgabe dem Arbeitenden vorgegeben sind, sei es durch spezielle Anweisungen oder durch die materiellen Gegebenheiten der Arbeitsmittel und -gegenstände" (PROJEKTGRUPPE VILA 1983, S. 148), desto geringer sei die Problemhaltigkeit und damit die Lernrelevanz einer Arbeitsaufgabe.

Aus arbeitsanalytischer Sicht ergab sich hiermit die Herausforderung, ein Instrumentarium zu entwickeln, das es erlaubte, für bestimmte Arbeitsaufgaben das Ausmaß der Partialisierung zu bestimmen, also festzustellen, in welchem Maße der Arbeitende bei der Ausführung dieser Arbeitsaufgabe von anspruchsvolleren kognitiven Leistungen - in der Sprache der Handlungsregulationstheorie: von höheren Ebenen seiner individuellen Handlungsregulation - ausgeschlossen bleibt.

Die Berliner Projektgruppe hat in Verfolgung dieser Absicht ein Stufenmodell zur Beurteilung der Problemhaltigkeit von Arbeitsaufgaben entwickelt, das auf das 5-Ebenen-Modell der Handlungsregulation von OESTERREICH (1981) aufbaut. Dieses Modell soll in seinen Grundzügen kurz vorgestellt werden.

4.4.2.3 Regulationserfordernisse und Problemhaltigkeit

Den Ausgangspunkt des Handlungsregulationsmodells von OESTERREICH bildet die systemtheoretische Grundannahme, daß menschliches Handeln - sei es individuell oder kollektiv organisiert - durch eine hierarchisch-sequentielle Struktur gekennzeichnet ist.

> „Der Mensch fügt unterschiedliche Handlungen in sinnvoller Weise aneinander, d. h. er wählt aus vielen möglichen Handlungen die ihm als geeignet erscheinenden aus und führt sie in sinnvoller Reihenfolge, stets auch Variationen der Umwelt beachtend, aus. Er tut dies, um mit den Handlungen bestimmte Ziele zu erreichen oder wenigstens in bestimmte Richtungen voranzukommen. Die Aufgabe besteht als darin, ein bestimmtes Ziel durch die Auswahl von Handlungen und die Generierung ihrer Abfolge zu erreichen.
>
> In der Regulation solcher Prozesse reiht der Mensch nicht einfach verschiedene Aktivitäten aneinander, sondern die Aktivitäten werden in 'Ober- ' und 'Untereinheiten' unterteilt“ (PROJEKTGRUPPE VILA 1983, S. 149).

In ihrem Versuch, Regulationsniveaus der Arbeitstätigkeit zu definieren, orientierte sich die Berliner Gruppe am HACKERschen Modell der Handlungsregulation, worin dieser, hierarchisch geordnet, drei Ebenen der "Ausführungsregulation" des Arbeitshandelns unterscheidet:

- die unterste Ebene ist die "***sensumotorische Regulationsebene***", die unselbständige Handlungsbestandteile an der Grenze zu physiologischen Vorgängen umfaßt. "Bewegungsorientierende Abbilder" lenken stereotype Unterprogramme von Handlungen und ermöglichen damit eine "schnelle und 'automatisierte' Anpassung an die streng regelhaften Aspekte der Umwelt" (VOLPERT 1983a, S. 39; HACKER 1978, S. 104).
- Auf der mittleren, der "***perzeptiv-begrifflichen Regulationsebene***" werden Handlungen durch relativ flexibel einsetzbare, komplexe Schemata reguliert, deren Einsatz durch begrifflich in unterschiedlichem Maße überformte Wahrnehmungen und Vorstellungen vorbereitet und kontrolliert wird. Die Leistungsfähigkeit dieser Regulationsebene hängt von Umfang und Variabilität des Signalinventars und der entsprechenden Handlungsschemata ab.
- Die ***intellektuelle Regulationsebene*** ist als höchste im hierarchischen System "insbesondere dann von Bedeutung, wenn eine subjektiv neue Tätigkeit gefordert wird bzw. wenn eine Tätigkeit unter ungewohnten Bedingungen durchzuführen ist" (SCHNOTZ 1979, S. 62). Prozesse auf dieser Ebene umfassen die Entwicklung komplexer Pläne und Strategien und basieren auf komplexen begrifflichen Abbildsystemen als Ergebnis intellektueller Analyse und Synthese (HACKER 1978, S. 104).

Die Ebenen sind offenkundig durch unterschiedliche Niveaus kognitiver Orientierungs- und Regulationsanforderungen gekennzeichnet und stehen von daher grundsätzlich in direkter Beziehung zum Gegenstand der arbeitspsychologischen Analyse kognitiver Regulationsleistungen im Zuge auftragsgebundenen Arbeitshandelns.

Die Kritik an diesem Modell, aus der heraus auch das 5-Ebenen-Modell OESTERREICHS entstanden ist, konzentriert sich unter anderem auf zwei Aspekte:

– Zum einen wird die Berechtigung einer eigenständigen perzeptiv-begrifflichen Regulationsebene mit dem Einwand in Frage gestellt, daß perzeptive und begriffliche Vorgänge "als Ausarbeitungen der psychischen 'Funktionen' des Wahrnehmens und Sprechens ... an allen Handlungen und Denkprozessen auf allen Ebenen beteiligt sind oder prinzipiell beteiligt sein" könnten (LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979, S. 73; OESTERREICH 1981, S. 19).
– Zum anderen zielt die Kritik darauf ab, daß die intellektuelle Regulationsebene zu wenig differenziert und ausgearbeitet sei, um der potentiellen Verschiedenartigkeit kognitiver Anforderungen im Zuge von Problemlöse- und Planungsvorgängen gerecht werden zu können (ebenda, S. 18; LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979, S. 75ff.). Entsprechende Ansätze zur Ausdifferenzierung konzentrierten sich entsprechend darauf, eine weitere Differenzierung auf der Ebene formaler Merkmale der erforderlichen Denkleistungen, z. B. unter Rückgriff auf die Problemlösetheorie (z. B. Komplexitätsstufen des Aufgabentyps), zu leisten (LEMPERT/HOFF/LAPPE 1979, S. 76ff.; SEMMER/FREESE 1979; z. B. das 9-Stufen Modell der Problemhaltigkeit in VOLPERT/LUDBORZS/MUSTER 1981, S. 215ff.).

OESTERREICH ging hier einen anderen Weg, indem er den Versuch einer Begründung verschiedener Ebenen der Handlungsregulation unter dem Aspekt der Erreichbarkeit von Handlungszielen unternahm. Konzeptuell findet dieser Ansatz seinen Ausdruck im Konstrukt der "***Kontrolle***", das OESTERREICH (1981, S. 26) folgendermaßen einführt:

> "Das Konzept der Kontrolle im Handeln betrifft das Verhältnis zwischen einem zielgerichtet Handelnden und Ereignissen in einer objektiven Situation, in der der Handelnde handelt. 'Kontrolle' bezieht sich darauf, in welchem Maß das Auftreten der vom Handelnden zielgerichtet angestrebten Ereignisse von seinen Handlungen abhängig oder unabhängig ist. Der Handelnde verfügt über eine 'Kontrollkompetenz', die bestimmt ist durch seine Kenntnisse über die Abhängigkeiten der angestrebten Ereignisse von den eigenen Handlungen."

Das Modell OESTERREICHs soll kurz in der vereinfachten Form, in der es im Manual zum Arbeitsanalyseverfahren VERA dargestellt ist, referiert werden (VOLPERT et al. 1983). Die einzelnen Ebenen werden jeweils durch eine Alltagssequenz illustriert und durch Angaben zu den ebenenspezifischen Zielen und Aktionsprogrammen in bezug auf Arbeitshandlungen konkretisiert. Im Hinblick auf die Form der ebenenspezifischen Aktionsprogramme haben VOLPERT et al. (1983, S. 38) jeweils eine zusätzliche Differenzierung in eine "*restriktive*" und eine "*nicht-restriktive*" Ausprägung vorgenommen, so daß sich auf jeder Ebene zwei Stufen ergeben, auf der Ebene 1 also beispielsweise die nicht-restriktive Stufe 1 und die restriktive Stufe 1R.

Eine Arbeitsaufgabe ist jeweils der höchsten bei ihrer Ausführung benötigten Stufe der Regulationserfordernisse zuzuordnen. Die höheren Stufen schließen jeweils die Notwendigkeit der Planung auf den darunterliegenden Stufen mit ein und zwar in ihrer nicht-restriktiven Form. Die Feststellung, ob die Regulationserfordernisse in restriktiver oder nicht-restriktiver Form vorliegen, ist also nur auf der jeweils höchsten Stufe der Regulationserfordernisse notwendig.

EBENE 1: Sensumotorische Regulation (Handlungsausführung)

> "Herr X geht die Treppe hinunter. Das Bewegungsprogramm, d. h. die zum Treppenhinabsteigen notwendigen Körperbewegungen, läuft ohne Zuwendung des Bewußtseins ab" (ebenda, S. 25).

Auf der Ebene der sensumotorischen Regulation besteht das ***Ziel*** in einer "Veränderung materieller Gegebenheiten, die durch eine schon oft ausgeführte Abfolge von Einzelbewegungen erreicht werden kann". Entsprechend besteht das ***Aktionsprogramm*** aus einem Bewegungsprogramm, welches aus einer Sequenz mehrerer Einzelbewegungen (bzw. im Grenzfall aus einer Einzelbewegung) besteht. Ein Bewegungsprogramm wird in bewußter Zuwendung ausgelöst und läuft dann automatisiert bis hin zum beabsichtigten Arbeitsergebnis ab (ebenda, S. 28), sofern "nicht der besondere Fall eintritt, daß es fehlerhaft ausgeführt wurde oder Fehler in den Arbeitsmaterialien vorliegen" (ebenda, S. 39). Es ist möglich, im Bewegungsprogramm Variationen in den Arbeitsmaterialien zu berücksichtigen.

Stufe 1R: Innerhalb des Bewegungsprogramms *können* Variationen in den Arbeitsmaterialien berücksichtigt werden. "Es *kommt jedoch nicht vor*, daß auch solche Variationen zu berücksichtigen sind, die zu anderen Varianten des Arbeitsergebnisses führende Bewegungsabläufe oder die Benutzung anderer Arbeitsgeräte erfordern" (ebenda).

Stufe 1: Innerhalb des Bewegungsprogramms müssen Variationen in den Arbeitsmaterialien berücksichtigt werden. Es kommt vor, daß auch solche Variationen im

Bewegungsprogramm zu berücksichtigen sind, "die zu anderen Varianten des Arbeitsergebnisses führende Bewegungsabläufe oder die Benutzung anderer Arbeitsgeräte erfordern" (ebenda).

EBENE 2: Handlungsplanung

> "Herr X geht die Treppe hinunter, weil er die Sonntagsausgabe einer Zeitung kaufen will, die einen großen Anzeigenteil für Stellenangebote hat. Da nur ein Kiosk in der Innenstadt Sonntagszeitungen verkauft, muß Herr X einen Weg gehen, den er selten geht. Er muß sich also vorher überlegen, wie er dort am schnellsten hinkommt und ob er evtl. den Bus nehmen soll, um sein Ziel, die Zeitung zu kaufen, zu erreichen" (ebenda, S. 25).

Auf der Ebene der Handlungsplanung besteht das ***Ziel*** in einer Veränderung materieller Gegebenheiten, die nicht allein durch die Realisation verfestigter Bewegungsprogramme zu erreichen ist. Es müssen vielmehr vorhandene Bewegungsprogramme in neuartiger Weise miteinander verknüpft werden.

Das ***Aktionsprogramm*** besteht aus einem Handlungsprogramm, das aus einer neuartigen Abfolge verschiedener bekannter Bewegungsprogramme besteht und das vorab bis zum Ziel hin festgelegt werden kann. Die verschiedenen Möglichkeiten zur Verknüpfung dieser Bewegungsprogramme wurden vorab antizipatorisch durchgespielt, die Alternativen wurden bewertet, und es war eine Entscheidung für eine Programmvariante erforderlich. Während der Ausführung wird das Handlungsprogramm nur in dem Fall geändert, daß es fehlerhaft geplant war oder daß es fehlerhaft ausgeführt wurde.

Stufe 2R: „Das Handlungsprogramm ist vorab bis zum Arbeitsresultat festgelegt". Es wird nicht vom Arbeitenden selbst geplant, sondern ist ihm vielmehr "durch Externe oder durch die Konstruktion und Anordnung der Arbeitsmaterialien vorgegeben". Der Arbeitende muß sich daher das vorgegebene Handlungsprogramm antizipatorisch vergegenwärtigen, es jedoch nicht entwerfen (ebenda, S. 39f.).

Stufe 2: Das vorab bis zum Handlungsergebnis festlegbare Handlungsprogramm wird vom Arbeitenden selbst geplant. "Er hat unterschiedliche Möglichkeiten der Verknüpfung verschiedener Bewegungsprogramme vorher antizipatorisch durchgespielt und dann eine Möglichkeit ausgewählt" (ebenda, S. 40).

EBENE 3: Teilzielplanung

> "Die Zeitung zu kaufen ist jedoch nur das erste einer Reihe vorab grob geplanter Teilziele. Herr X hat sich vorgenommen, diesen Sonntag Bewerbungen zu schreiben. Er sucht eine Stelle mit einem neuen Aufgabengebiet. Nachdem er die Zeitung gekauft hat, muß er geeignete Stellenanzeigen aus dem Anzeigenteil heraussuchen (Teilziel 2). Wenn er mehrere findet, muß er entscheiden, auf welche der Angebote er sich bewerben will. Für diese Entscheidung muß er sich Kriterien überlegen. Diese Entscheidung ist ein weiteres Teilziel. Das nächste Teilziel ist die Anfertigung der Bewerbungen" (ebenda, S. 25).

Auf der Ebene der Teilzielplanung besteht das ***Ziel*** in einer "noch nicht in allen Einzelheiten bestimmten Veränderung materieller Gegebenheiten". Dieses Ziel ist nicht durch ein vollständig vorab erstelltes Handlungsprogramm zu erreichen. Es ist vielmehr erforderlich, den Weg zum Gesamtziel zunächst durch eine Abfolge von gleichfalls nicht in allen Einzelheiten bestimmten Teilzielen zu planen (ebenda, S. 29).

Das ***Aktionsprogramm*** besteht entsprechend aus einer nur grob bestimmten Abfolge von Teilzielen. "Zunächst wird das erste Teilziel exakt bestimmt und ein Handlungsprogramm, das bis zum nächsten Teilziel reicht, auf Ebene 2 geplant. Nach der Ausführung - evtl. auch während der Ausführung - des Handlungsprogramms wird jeweils auf Ebene 3 die Planung der weiteren Teilziele überprüft und - soweit nötig - korrigiert. Dann wird das nächste Teilziel exakt bestimmt und das bis zu ihm reichende Handlungsprogramm auf Ebene 2 entworfen usw." (ebenda, S. 29f.).

Stufe 3R: Die Abfolge der Teilziele ist vom Arbeitenden *nicht selbst geplant*, sondern "ist ihm vielmehr durch Externe oder durch die Konstruktion und Anordnung der Arbeitsmaterialien vorgegeben. Der Arbeitende muß daher die vorgegebene Teilzielabfolge antizipatorisch reflektieren, nicht jedoch generieren". Sofern in der Ausführung Fehler auftreten, oder sofern sich herausstellt, daß die vorgegebene Teilzielfolge nicht eingehalten werden kann, wird der Prozeß *abgebrochen* (ebenda, S. 40f.).

Stufe 3: Die grob bestimmte Abfolge der Teilziele wird vom Arbeitenden *selbst geplant*. Sofern in der Ausführung Fehler auftreten oder sich während der Ausführung herausstellt, daß die geplante Teilzielabfolge nicht einzuhalten ist, wird die Planung durch den Handelnden entsprechend *korrigiert* (ebenda, S. 41).

EBENE 4: Koordination mehrerer Handlungsbereiche (Bereichsplanung)

> "Das Ziel, sich um eine Stelle mit einem neuen Aufgabengebiet zu bewerben, muß Herr X mit anderen Bereichen seines Lebens koordinieren. Er muß klären, welche Auswirkungen ein möglicher Ortswechsel für seine Familie hätte und ob er sein Hobby trotz der neuen Stelle weiter betreiben könnte" (ebenda, S. 25).

Das ***Ziel*** besteht auf dieser Ebene darin, eine nicht in allen Einzelheiten bestimmte Veränderung materieller Gegebenheiten zu bewirken, deren Realisierung "die Aufrechterhaltung oder Initiierung eines mehrere Bereiche umfassenden Prozesses erfordert. Handlungen gehören dann zu unterschiedlichen Handlungsbereichen, wenn sie aus voneinander nicht direkt abhängigen Teilzielplanungen abgeleitet sind" (ebenda, S. 30).

Das entsprechende ***Aktionsprogramm*** ist vorab nicht vollständig festgelegt. Es besteht aus mehreren Teilzielplanungen, die in der Weise aufeinander zu beziehen sind, daß sie sich nicht gegenseitig beeinträchtigen, sondern vielmehr ergänzen. Bei der schrittweisen Realisation und ggf. Korrektur der Teilzielplanung in einem Handlungsbereich sind die Auswirkungen auf die Teilzielplanungen in den anderen Handlungsbereichen zu berücksichtigen (ebenda, S. 30f.).

Stufe 4R: Das Aktionsprogramm besteht aus einer vom Arbeitenden zu entwerfenden Teilzielplanung, bei der berücksichtigt werden muß, daß Teilzielplanungen in anderen Handlungsbereichen nicht beeinträchtigt werden. Diese *anderen Teilzielplanungen werden nicht vom Handelnden generiert.* Er muß sie jedoch reflektieren und er muß bei der Abarbeitung seiner Teilziele solche Informationen weitergeben, die für andere Teilzielplanungen von Belang sind (ebenda, S. 41).

Stufe 4: Das Aktionsprogramm besteht *aus mehreren vom Arbeitenden entworfenen Teilzielplanungen*, die in der Weise aufeinander zu beziehen sind, daß sie sich in ihrer Realisierung nicht beeinträchtigen, sondern ergänzen (ebenda, S. 41f.).

***EBENE 5*: Schaffung neuer Handlungsbereiche (Erschließungsplanung)**

> "Daß sich Herr X um eine neue Stelle bewerben will, ist Resultat einer Planung, mit der ein neuer Bereich erschlossen werden soll. Herr X war vielleicht unzufrieden mit seiner bisherigen Tätigkeit. Er begann damit, ein neues mögliches Aufgabengebiet zu erschließen, besorgte sich Informationen darüber und belegte Kurse" (ebenda, S. 25f.).

Auf der Ebene der Erschließungsplanung besteht das ***Ziel*** darin, sich neue Handlungsbereiche zu schaffen bzw. zu erschließen, um so zukünftig inhaltlich noch nicht festlegbare Ergebnisse erreichen zu können. Beispiele hierfür wären die Erschließung neuer Produktions- oder Absatzbereiche oder die Entwicklung veränderter Organisationsstrukturen in Unternehmen.

Entsprechende ***Aktionsprogramme*** bestehen primär darin, Bedingungen für die Entwicklung von neuen Aktionsprogrammen festzulegen. "Dies geschieht durch antizipatives Erproben völlig neuer Teilzielplanungen, die auch andere Teilzielplanungen in bereits bestehenden Handlungsbereichen verändern und in neuartiger Weise ergänzen oder integrieren sollen" (ebenda, S. 32).

Stufe 5R: Die Entwicklung neuer Aktionsprogramme erfolgt als antizipatorisches Erproben völlig neuer Teilzielplanungen, die jedoch Teilzielplanungen in anderen Handlungsbereichen nicht gefährden dürfen.

Stufe 5: Die Entwicklung neuer Aktionsprogramme erfolgt durch antizipatorisches Erproben völlig neuer Teilzielplanungen, die auch Teilzielplanungen in anderen Handlungsbereichen "verändern und in neuartiger Weise ergänzen oder integrieren sollen" (ebenda, S.42).

Mit Hilfe dieses Stufenmodells der Regulationsanforderungen soll also beurteilt werden, in welchem Maße Antizipation und Planung als Handlungsanforderung im Zuge der Bewältigung von Arbeitsaufgaben auftreten und - in engem Zusammenhang damit - auf welcher Ebene Zielbildungs- und damit Aufgabendefinitionsprozesse beeinflußt werden können und welche Möglichkeiten schließlich zu selbständiger Variation der Aufgabenbewältigung bestehen (vgl. VOLPERT/LUDBORZS/MUSTER 1981, S. 198). Hinter diesem Interesse steht die Annahme, daß solche Aspekte von Arbeitsaufgaben als "lernrelevant" anzusehen sind, "die beim Individuum den Einsatz und die Weiterentwicklung komplexerer Planungs- und Handlungsstrukturen bewirken, die also 'Problemlösen' gleichzeitig fordern und ermöglichen" (ebenda).

Umgekehrt formuliert läßt sich nach OESTERREICH (1981, S. 279f.) feststellen, daß die spezifische Partialisierung um so höher und entsprechend die Problemhaltigkeit einer Arbeitsaufgabe um so geringer ist, je stärker die Arbeitsvollzüge in der Erfüllung der Arbeitstätigkeit von anderen vorgegeben sind:

> "Der Arbeitende bleibt damit von komplexeren Planungen (Problemlösungen), die auf höheren Ebenen der Handlungsregulation zu leisten wären, ausgeschlossen und ihm selbst bleiben in der Erfüllung der Arbeitsaufgabe nur Planungen bzw. Entwürfe von Handlungsvollzügen, für die er nur niedrigere Ebenen seiner individuellen Handlungsregulation gebrauchen kann. Solche Arbeitsaufgaben sind damit nicht nur weniger 'lernrelevant', weil die Planung bestimmter Bereiche des Handelns - und damit das Problemlösen in ihnen - entfällt, sondern auch weil in der Erfüllung der Arbeitsaufgabe höhere Ebenen der individuellen Handlungsregulation nicht eingeschaltet werden. Damit kann auch für die Anwendung der auf den betreffenden Ebenen charakteristischen Planungsstrategien nichts gelernt werden."

Unmittelbar auf das Stufenmodell bezogen ergibt sich hieraus die Konsequenz, daß die Lernrelevanz von Aufgaben mit der Stufenhöhe der Regulationserfordernissen anwächst. Umgekehrt ist festzuhalten, daß Arbeitsaufgaben, die lediglich auf den Stufen 1R und 1 reguliert werden, im Sinne OESTERREICHs keine Lernrelevanz aufweisen, sondern vielmehr langfristig zum Abbau intellektueller Leistungsfähigkeit führen können (vgl. auch ULRICH 1972, S. 265).

> "Die bloße Verwendung einer sensumotorischen Fertigkeit ist für sich noch nicht als lernrelevant oder problemhaltig anzusehen, sie fügt sich erst dann in die Problemhaltigkeit einer Aufgabe ein, wenn verschiedene sensumotorische Fertigkeiten in neuartiger Weise miteinander kombiniert werden müssen" (OESTERREICH 1981, S. 278).

Dies bedeutet, daß erst von der Stufe 2R aufwärts die Regulationserfordernisse der Arbeitsaufgaben so umfangreich sind, daß sie Lernrelevanz besitzen, da erst ab dieser Stufe bewußt antizipiert und geplant werden muß bzw. zumindest eine vorgegebene Planung antizipativ reflektiert werden muß.

Der Zusammenhang der fünf Regulationsebenen soll mit Abbildung 42 noch einmal grafisch verdeutlicht werden. Wir lehnen uns dabei an eine Darstellung bei LEITNER et al. (1993) an, die von diesen zur Illustration einer auf „Büroarbeit“ bezogenen Variante verwendet wurde, und auf die wir weiter unten noch eingehen werden. In dieser Darstellung wird auf die Abbildung der jeweiligen restringierten Stufe aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

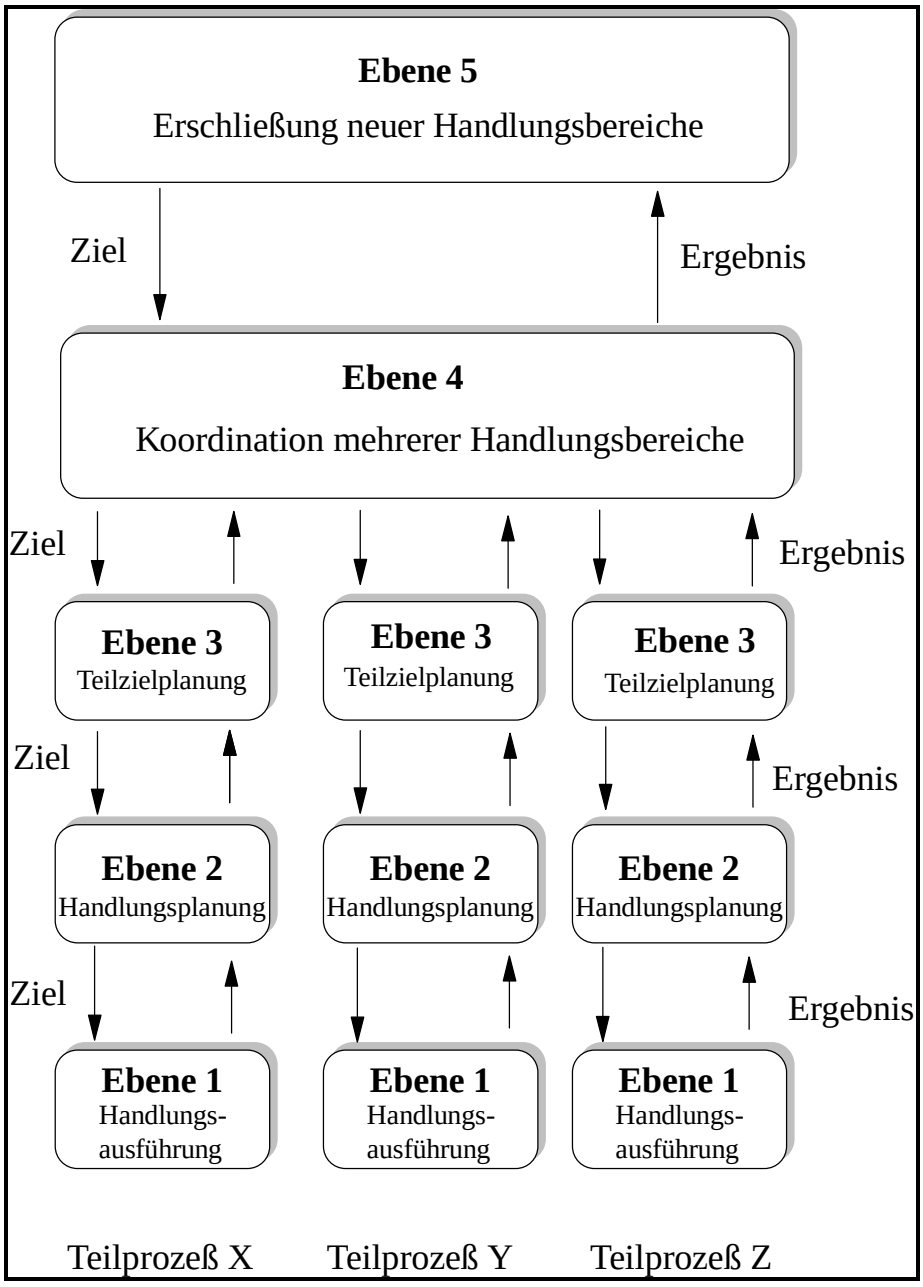


Abbildung 42: Veranschaulichung des 5-Ebenen-Modells der Handlungsregulation

Diese Form der Darstellung ist sehr gut geeignet, den Übergang von einer ganzheitlichen und komplexen Aufgabe mit hohen Regulationsanforderungen hin zu isolierten und restringierten Formen des Arbeitshandelns nachzuvollziehen. War das Beispiel, anhand dessen die Ebenen des VERA-Modells erläutert wurden, noch idealtypisch auf eine allein handelnde Person bezogen, so kann die gleiche Struktur auch zur Darstellung arbeitsteilig organisierter Handlungssysteme, wie etwa Unternehmen, verwendet werden. Begreift man in diesem Sinne eine Unternehmung als komplexes Handlungssystem, so stellt sich aus arbeitsanalytischer Sicht die Frage danach, in welcher Weise die Aufgaben einzelner Menschen in diesem System an der Gesamtkomplexität teilhaben, oder aber umgekehrt partialisiert sind. In Abbildung 43 sind

verschiedene Varianten arbeitsbezogener Regulationserfordernisse dargestellt (vgl. dazu und zu den folgenden Erläuterungen LEITNER et al. 1993):

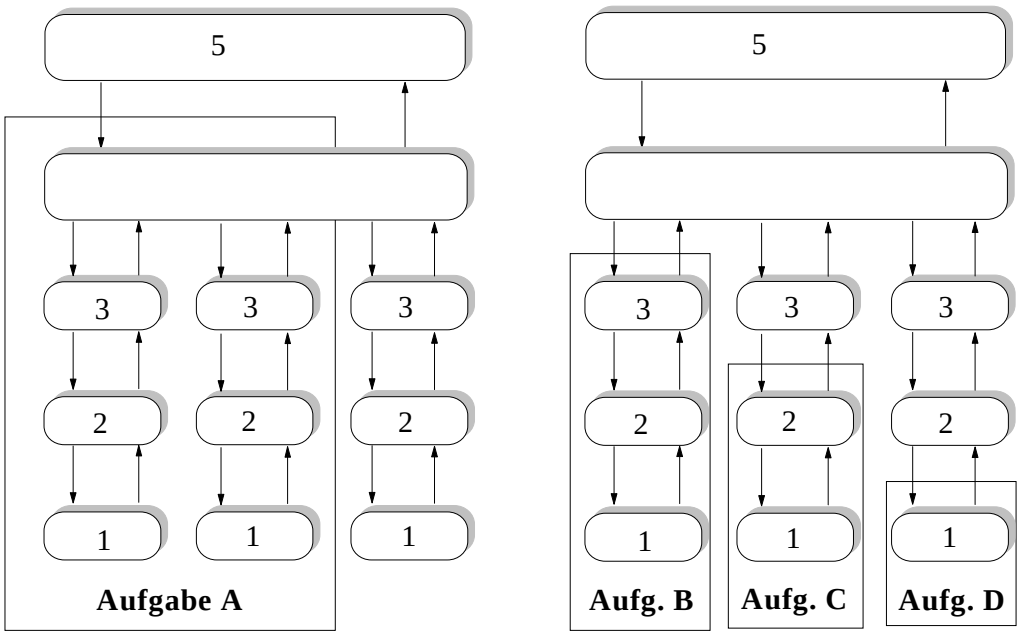


Abbildung 43: Aufgaben unterschiedlicher Komplexität im 5-Ebenen-Modell der Handlungsregulation

Die Aufgabe A umfaßt die Koordination zweier Teilbereiche und setzt dabei die verständige Berücksichtigung von Zielvorgaben voraus, die den gesamten Handlungskomplex des Systems betreffen. In der VERA-Stufenbeurteilung würden die Regulationserfordernisse dieser Aufgabe der Stufe 4 zugeordnet.

Demgegenüber würden die Aufgaben B, C und D den Stufen 3, 2 und 1 zugeordnet, also in steigendem Maße als partialisiert zu gelten haben. Die Aufgabe D böte für eine in diesem Bereich eingearbeitete Person kein Lernpotential mehr.

Mit dieser Darstellung tritt zugleich nochmals die zentrale Intention dieses arbeitsanalytischen Instruments zutage: Über die Analyse vorgefundener Arbeitsaufgaben soll bestimmt werden, in welchem Maße sich der individuelle Handlungsvollzug dem *Idealbild* einer vollständigen Handlung annähern kann. Über die Arbeitsaufgabe, so die zentrale Annahme, werden die Anforderungen, genauer: die Regulationserfordernisse, bestimmt; sie eröffnet oder begrenzt damit zugleich die individuellen Regulationschancen und damit das Lernpotential dieser Arbeit (vgl. VOLPERT 1987, S. 19). Die Einordnung einer Aufgabe in das Regulationsebenenschema erhält dadurch den Charakter einer ***Restriktivitätsanalyse.***

Aus pädagogischer Perspektive interessant ist dabei die Tatsache, daß sich das Konzept der abgestuften Regulationserfordernisse an einem Idealmodell des „vollständigen Handelns“ orientiert, das sich auf das Prozeßmodell des Handelns bezieht, dessen normative Implikationen jedoch nicht ohne zusätzliche Setzungen abzuleiten sind, sondern der Begründung bedürfen (vgl. hierzu unsere Ausführungen im Kapitel 3.3.2).

Als wesentliche Merkmale einer solchen *vollständigen* oder auch *ganzheitlichen* Handlung nennt ULICH (1991, S. 163; vgl. auch VOLPERT 1987, S. 18):

"(1) Das selbständige Setzen von Zielen, die in übergeordnete Ziele eingebettet werden können,

(1) selbständige Handlungsvorbereitungen im Sinne der Wahrnehmung von Planungsfunktionen,

(2) Auswahl der Mittel einschließlich der erforderlichen Interaktionen zur adäquaten Zielerreichung,

(3) Ausführungsfunktionen mit Ablauffeedback zur allfälligen Handlungskorrektur,

(4) Kontrolle mit Resultatfeedback und der Möglichkeit, Ergebnisse der eigenen Handlungen auf Übereinstimmung mit den gesetzten Zielen zu überprüfen."

Diese Konkretisierungen machen zugleich deutlich, daß das Konzept der Regulationserfordernisse in enger Beziehung steht zum von HACKER eingeführten Konzept der "***Freiheitsgrade***" und zum ULICHschen Konzept des ***Handlungsspielraums***.

Nach HACKER sind Freiheitsgrade im Zuge der Aufgabenbearbeitung dann gegeben, wenn das geforderte Arbeitsergebnis auf verschiedene Art, d. h. mit unterschiedlichen Aktionsprogrammen erreicht werden kann.

> "Dabei existiert sehr häufig auch nicht nur eine Optimalvariante, sondern eine Reihe strukturell unterschiedlicher, gleich günstiger Varianten. Wir bezeichnen diese Möglichkeiten zum unterschiedlichen aufgabenbezogenen Handeln als 'Freiheitsgrade'. Freiheitsgrade (FG) in diesem Sinne können in der Produktion vorliegen hinsichtlich
>
> - Verfahrenswahl,
> - Mitteleinsatz,
> - zeitlicher Organisation von Aufgabenbestandteilen ...
>
> Keine FG liegen - der gesellschaftlichen Intention nach - dagegen vor hinsichtlich des zu erreichenden Produkts und der einzuhaltenden Bedingungen (Zeitaufwand, einsetzbare Werkstoffmenge, einzuhaltende Sicherheitsvorschriften), also hinsichtlich der Aufgabe" (HACKER 1978, S. 72).
>
> „FG bieten mindestens die Möglichkeit zu Entscheidungen für verschiedene entworfene Varianten des Arbeitswegs, denen wiederum der Möglichkeit nach die kognitive Analyse der verschiedenen Möglichkeiten (Orientierung) vorausgeht. FG sind mit anderen Worten Kristallisationspunkte für regulative psychische Komponenten der Arbeitstätigkeit und determinieren die Beschaffenheit der psychischen Struktur" (HACKER 1978, S. 72f.).

Bezogen auf das Modell OESTERREICHS sind Freiheitsgrade als Verzweigungen oder "Eingriffspunkte" im objektiven Handlungsfeld, also dem Feld alternativer, zielführender Handlungswege, zu rekonstruieren, an denen unterschiedliche Entscheidungen über die Fortführung des Arbeitsweges möglich sind (OESTERREICH 1981, S. 126). Die Summe derartiger Freiheitsgrade im Rahmen einer Aufgabe bezeichnet HACKER als den ***Handlungsspielraum*** dieser Aufgabe, wobei er wiederum zwischen einem "objektiven" und einem "subjektiven Handlungsspielraum" unterscheidet (1978, S. 73). Letzterer entspricht der mentalen Repräsentation des Handlungsfeldes auf seiten des Handlungssubjekts, also seinem inneren oder operativen Modell (vgl. ebenda).

Die Schwäche dieses Konzepts im Verhältnis zum Ansatz der Regulationsebenen liegt primär darin, daß es vor allem zur Analyse stark repetitiver und wenig komplexer Arbeitsaufträge geeignet ist. Im Falle komplexerer Aufträge - nach dem VERA-Konzept: im Falle von Aufgaben mit relativ hohen Regulationserfordernissen - ist die Zahl der objektiven Freiheitsgrade kaum noch auszuzählen. Ein Auszählen ist zudem aufgrund der fehlenden Homogenität der Freiheitsgrade problematisch. Diese ist vor allem darauf zurückzuführen, daß die Freiheitsgrade unterschiedlicher Ebenen in einem komplexionshierarchischen Verhältnis zueinander stehen, daß also Freiheitsgrade höherer Ebenen eine Mehrzahl Freiheitsgrade auf untergeordneten Ebenen beinhalten.

Im Gegensatz zu HACKER unterscheidet ULICH (1972, S. 266) *zwei Dimensionen* des Handlungsspielraums, die er

- in der horizontalen Dimension als "*Tätigkeitsspielraum*" und
- in der vertikalen Dimension als "*Entscheidungs- und Kontrollspielraum*"

bezeichnet.

Der "***Tätigkeitsspielraum***" umfaßt die Anzahl und die Varietät der unterscheidbaren Arbeitsvollzüge, die durch Job-rotation (Aufgabenwechsel) und Job-enlargement (Aufgabenerweiterung) vergrößert werden kann. Der Tätigkeitsspielraum ist mithin ein Indikator für die Monotonie bzw. den Abwechslungsreichtum der Arbeit. Der "***Entscheidungs- und Kontrollspielraum***" thematisiert demgegenüber den Aspekt der Ganzheitlichkeit der Handlungsregulation im Sinne der Integration von Planungs-, Ausführungs- und Kontrollkomponenten des aufgabenbezogenen Handelns. Der Entscheidungs- und Kontrollspielraum bezieht sich mithin auf das Ausmaß vertikaler Arbeitsteilung. Er kann durch Job-enrichment (Aufgabenanreicherung) erhöht werden. Eine ergänzende dritte Dimension, der "***Interaktionsspielraum***", ist von ALIOTH (1980) vorgeschlagen worden. Hiermit soll der soziale Aspekt der Arbeit, die Chance zu aufgabenbezogener Kooperation und Kommunikation thematisiert werden. Der Interaktionsspielraum kann durch die Einrichtung teilautonomer Arbeitsgruppen erhöht werden (vgl. ALIOTH 1980; vgl. BAITSCH/FREI 1980, S. 14ff.).

Der Ansatz ULICHs scheint uns durchaus vereinbar mit dem Regulationsmodell von OESTERREICH. Letzteres leistet über die hierarchische Definition der Regulationsebenen insbesondere eine Präzisierung der Dimension des Entscheidungs- und Kontrollspielraums. Dem Tätigkeitsspielraum als Maß für die Anzahl und Varietät von Arbeitsvollzügen wird primär im Vorfeld des eigentlichen Einstufungsverfahrens, bei der Definition der Arbeitsaufgaben als Untersuchungseinheit, Aufmerksamkeit geschenkt. Allerdings weist OSTERLOH (1983

, S. 246f.) wohl zu Recht darauf hin, daß Tätigkeitsspielraum und Entscheidungs- und Kontrollspielraum nicht als voneinander unabhängige Größen zu erfassen sind.

Schließlich dürfte auch der Aspekt des Interaktionsspielraums im Handlungsregulationsmodell OESTERREICHs mitgedacht sein. Dies wird deutlich, wenn man sich vor Augen hält, daß ein Ansteigen der Regulationserfordernisse in arbeitsteilig organisierten Handlungszusammenhängen in zunehmendem Maße Abstimmungs- und Koordinierungsprozesse erfordert. Am deutlichsten wird dies auf den Ebenen 4 und 5.

Insgesamt gesehen scheint uns somit das Konzept OESTERREICHs ein geeignetes Ausgangsmodell zur Integration der verschiedenen Ansätze, mit denen versucht worden ist, den Aspekt der gestaltungs- und entscheidungsbezogenen Denkanforderungen im Zuge aufgabenbezogenen Arbeitshandelns zu thematisieren. Eine einfache Anwendung dieses Modells bzw. seiner Kriterien im Rahmen unserer Analyse der arbeitsanalogen Lernumwelt Übungsfirma war dennoch nicht möglich. Auf erforderliche Modifikationen und Ergänzungen der arbeitsanalytischen Beurteilungsaspekte soll im nächsten Abschnitt eingegangen werden.

4.4.3 Modifikationen und Ergänzungen der arbeitsanalytischen Beurteilungsaspekte

Bei unserem Versuch, den methodischen Ansatz und die Kriterien der handlungspsychologischen Arbeitsanalyse für die Untersuchung des Lernpotentials der arbeitsanalogen Lernumwelt Übungsfirma zu nutzen, gaben seinerzeit - neben dem noch unbefriedigenden Ausarbeitungs- und Erprobungsstand dieser Verfahren - vor allem die folgenden Aspekte Anlaß zu pragmatischen Einschränkungen, Modifikationen und Ergänzungen:

Bezogen auf den ***Zweck und die spezifische Zielsetzung*** des Verfahrens orientiert sich VERA - wie auch andere arbeitsanalytische Verfahren - daran, durch die Identifizierung beeinträchtigender oder belastender Faktoren zur Verbesserung von Arbeitsbedingungen im Sinne einer „Humanisierung der Arbeit“ bzw. einer Förderung arbeitsimmanenter Entwicklungs- und Lernpotentiale beizutragen. Unter dieser Zielsetzung ist das Verfahren primär darauf gerichtet, die Höhe der Regulationserfordernisse und der damit verbundenen Regulationschancen zu bestimmen, die sich aus den Handlungsanforderungen spezifischer Arbeitsaufgaben ergeben (vgl. OESTERREICH/VOLPERT 1987, S. 44). Damit verbindet sich der Versuch, restriktive Aufgaben und Arbeitsbedingungen zu identifizieren, die partialisiertes Handeln erzwingen und deshalb als persönlichkeitsschädigend und damit zugleich als motivations- und leistungsmindernd angesehen werden (vgl. VOLPERT 1987, S. 19).

Dieser Ansatz einer ***Restriktivitätsanalyse*** ist im Kontext unserer evaluativ-konstruktiven Curriculumstrategie ausgesprochen gut adaptierbar. Er greift jedoch für unsere Zwecke zugleich insofern zu kurz, als er letztlich - wenn auch weitgehend unausgesprochen - unter dem Primat der technologischen und wirtschaftlichen Ziele steht, auf die die Arbeit ausgerichtet ist. Persönlichkeitsförderlichkeit bleibt im Zuge des *Arbeits*handelns in aller Regel eine Nebenbedingung, die der materiellen Zielerreichung und den wirtschaftlichen Optimierungskriterien untergeordnet ist. Deutlich wird dies etwa im *hierarchischen* System zur psychologischen Bewertung von Arbeitsgestaltungsmaßnahmen von HACKER/RICHTER (1980, S. 29ff.; vgl. auch HACKER 1978, S. 378), in welchem dem Kriterium der „Persönlichkeitsförderlichkeit“ in aufsteigender Folge jene der „Ausführbarkeit“, der „Schädigungslosigkeit“ und der „Beeinträchtigungsfreiheit“ vorgeordnet sind. Dabei wird der *hierarchische Charakter* so interpretiert, „daß jeweils vor dem Fortschreiten zur nächsthöheren Bewertungsebene die Mindestforderungen der vorgeordneten, erforderlichenfalls durch Umgestaltung, als Voraussetzung erfüllt sein müssen“ (HACKER/RICHTER 1980, S. 29).

Im Kontext unseres Projekts ist die Persönlichkeitsförderlichkeit keine (mehr oder weniger) relevante Nebenbedingung, sondern das zentrale Handlungsmotiv. Entsprechend ist die

zweckrationale Gestaltung von Arbeitsabläufen unter technischem oder ökonomischem Aspekt in unserem Zusammenhang Mittel zum Zweck, wobei mit dem Aspekt des Lernens am Modell bereits darauf hingewiesen wurde, daß die technologisch und wirtschaftlich-zweckrationale Grundstruktur des Arbeitssystems als zentrales Charakteristikum des Lerngegenstandes im Ergebnis der Modellierung erkennbar bleiben muß. Grundsätzlich jedoch ist der Spielraum für Gestaltungsmaßnahmen zur Erhöhung der Regulationserfordernisse im Zusammenhang der Übungsfirmenarbeit weit weniger eng gesteckt als in realwirtschaftlichen Systemen. Mit dieser stärkeren Gewichtung des Kriteriums der Persönlichkeitsförderlichkeit verbindet sich unmittelbar ein zweiter Aspekt, der letztlich auf die inhaltliche Bestimmung dessen zielt, was mit Persönlichkeitsförderlichkeit angesprochen ist:

Beim VERA stand das arbeitsimmanente ***Lernpotential für eine bereits eingearbeitete, d. h. aufgabengerecht qualifizierte Person*** im Vordergrund, während es in unserem Kontext gerade auch um diesen inaugurierenden Prozeß der erkennenden Orientierung und des Aufbaus elementarer Kompetenzen im situativen Rahmen einer ***subjektiv neuen*** Lernumwelt geht. Zugleich zielte das arbeitsanalytische Verfahren darauf, das Potential eines *gegebenen* soziotechnischen Arbeitssystems im Sinne einer Erhöhung der Regulationserfordernisse optimal auszuschöpfen, während es in unserem Kontext darum geht, einen situativen Rahmen zu modellieren, innerhalb dessen qualifizierungsrelevante Regulationsleistungen gefordert und erbracht werden können.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich methodologisch, daß die zentrale Denkfigur der bedingungsbezogenen Arbeitsanalyse, nämlich der Idealtypus des für eine Tätigkeit bereits vollständig qualifizierten Arbeitenden, in dieser Form nicht übernommen werden kann.

Dies sollte nach unserer Überzeugung jedoch nicht in der Weise geschehen, daß die mit dieser Fiktion verbundene Chance zur Komplexitätsreduktion grundsätzlich abgelehnt und statt dessen eine konsequent „subjektive Arbeitsanalyse“ (vgl. z. B. UDRIS 1981) auf der Grundlage der je individuellen Redefinitionen von Arbeitssituationen gefordert wird.

Statt dessen halten wir es - ganz im Sinne der bedingungsbezogenen Arbeitsanalyse - durchaus für sinnvoll, Arbeitsbedingungen und Aufgabencharakteristika weiterhin als Handlungs- und Regulationsanforderungen einer fiktiven Person zu rekonstruieren. Wesentlich wäre hier jedoch *eine zweiphasige Betrachtung*, indem zunächst die Anforderungen und das Potential der Einarbeitungszeit berücksichtigt und erst danach dem Idealtypus der hinreichend eingearbeiteten Person gefolgt wird.

Damit korrespondiert eine ***Ausweitung des Ziel- und Kriterienbereiches der Arbeitsanalyse***. Was für den eingearbeiteten Facharbeiter oder Sachbearbeiter in der Tat kein Entwicklungspotential mehr bietet, stellt im Bereich der Berufsausbildung die unverzichtbare Basis der Berufstätigkeit dar: grundlegende *Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die für die Bewältigung des Routineanteils* beruflicher Tätigkeit unverzichtbar sind und zugleich die Bausteine für den Entwurf und die Ausführung komplexerer Aufgaben darstellen. Derartige Qualifikationselemente sind berufsbildungsrelevant, und es wäre darüber hinaus zu reflektieren, in welchem Umfang und bis zu welchem Beherrschungs- bzw. Automatisierungsgrad sie erworben werden sollen.

Dieser Einwand verweist jedoch zugleich auf ein weit grundlegenderes Problem der Adaptation der handlungstheoretisch orientierten Arbeitsanalyse für die Beurteilung von arbeitsanalogen Lernumwelten, auf das wir weiter oben bereits kurz Bezug genommen haben: War es unter der Zielsetzung, grundsätzlich vorhandene Entwicklungs- bzw. Qualifizierungspotentiale eines soziotechnischen Systems auf dem Wege einer Restriktivitätsanalyse zu identifizieren und über entsprechende Arbeitsgestaltungsmaßnahmen auszuschöpfen, noch möglich, sich in normativer Hinsicht mit relativ allgemeinen Richtungsaussagen zu begnügen, so verlangen pädagogisch-didaktische Konstruktionsbemühungen ein weitaus elaborierteres normatives Referenzsystem auf der Grundlage eines umfassenden Modells menschlicher Entwicklung. Wir haben Grundzüge eines solchen Referenzsystems unter der Zielformel „reflektierendes Handeln in balancierender Identität“ im dritten Kapitel skizziert und seine qualifikatorischen Komponenten im Kapitel 4.2.3 zumindest formal zu identifizieren versucht. Die arbeitsanalytischen Ansätze weisen in dieser Hinsicht ein - vielleicht dem spezifischen Erkenntnisinteresse der Disziplin geschuldetes - Defizit auf (vgl. jedoch z. B. VOLPERT 1989; 1990). Sie sind jedoch aufgrund ihrer handlungstheoretisch-interaktionistischen Grundlegung problemlos in die von uns dargelegte theoretische und normative Rahmenkonzeption beruflicher Bildung integrierbar.

Eine weitere, wiederum wesentlich konkretere Erschwernis beim Versuch der Adaptation des VERA-Konzepts für eine Analyse des Lernpotentials der kaufmännischen Übungsfirma bestand darin, daß dieses Verfahren für die Ermittlung von Regulationserfordernissen im ***Produktionsbereich***, also im Bereich der unmittelbaren, materiellen Warenproduktion konzipiert war.

Die Übertragung des dem VERA zugrundeliegenden 5-Ebenen Modells von OESTERREICH auf den Bereich kaufmännischen-dispositiven Handelns müßte wegen dessen allgemeinpsychologischen Geltungsanspruches grundsätzlich möglich sein. Dabei ergeben sich jedoch beim Versuch einer direkten Übertragung des VERA auf den kaufmännischen Bereich zwei wesentliche Schwierigkeiten:

(1) Die Identifikation einzelner „Arbeitsaufgaben“ als zentrale Analyseeinheiten im Zuge der Arbeitsanalyse erweist sich im kaufmännischen Bereich als wesentlich problematischer als im industriell-gewerblichen Sektor. LEITNER et al. (1993, S. 35) führen dies darauf zurück, daß die Arbeitstätigkeit im Produktionsbereich in der Regel einen Verlauf nehme, „in dem eine Arbeitseinheit erst dann auf die nächste folgt, wenn die vorausgehende Arbeitseinheit abgeschlossen“ sei. In der Büroarbeit hingegen wende sich „die arbeitende Person häufig bestimmten Arbeitseinheiten zu, ohne daß die vorherige abgeschlossen“ sei. Eine Abgrenzung von Aufgaben sei demzufolge oft nur „durch sinngemäße Übertragung“ (ebenda) möglich.

(2) Während für den industriellen Bereich die gegenständliche Veränderung von Materialien im Vordergrund steht, ist das Arbeitsergebnis im kaufmännisch-verwaltenden Bereich in der Regel nicht sinnvoll als materielles Produkt beschreibbar, sondern vielmehr als verarbeitete *Information* (vgl. ebenda, S. 74). Einer genaueren Analyse wird diese Differenz im Gegenstand der Handlung dann zugänglich, wenn kaufmännisches Handeln als „geistige Arbeit“ rekonstruiert wird, wie es RESCH (1988) in seinem Versuch zur Entwicklung einer VERA-Version für „geistige Arbeit“ unternommen hat.

Als „***geistige Arbeit***“ bezeichnet RESCH eine Tätigkeit, die „als Planung für andere“ dient; die Planung, Verwaltung und Kontrolle einer anderen Arbeit wird in ihr „zu einer eigenen, spezialisierten Arbeitstätigkeit und als solche zur ausschließlichen Tätigkeit bestimmter Personen“ (DAMEROW/LEFEVRE (1981, S. 225, zit. nach RESCH 1988, S. 18). Als wichtigste Bereiche geistiger Tätigkeit nennt RESCH Zielbildung für andere, Arbeitsplanung für andere und die Verwaltung von Arbeits- und Materialressourcen. Geistige Arbeit beruht in diesem Sinne immer auf vertikaler Arbeitsteilung, sie ist ihrem Motiv nach als kommunikatives und interaktives Handeln zu begreifen und sie basiert auf der Möglichkeit, daß sich die Ergebnisse der geistigen Tätigkeit in Symbolen vergegenständlichen können bzw. zu ***symbolisierenden Handlungen*** führen (ebenda).

Er verdeutlicht den Unterschied zwischen realisierenden und symbolisierenden Handlungen anhand der in Abbildung 44 wiedergegebenen Darstellung.

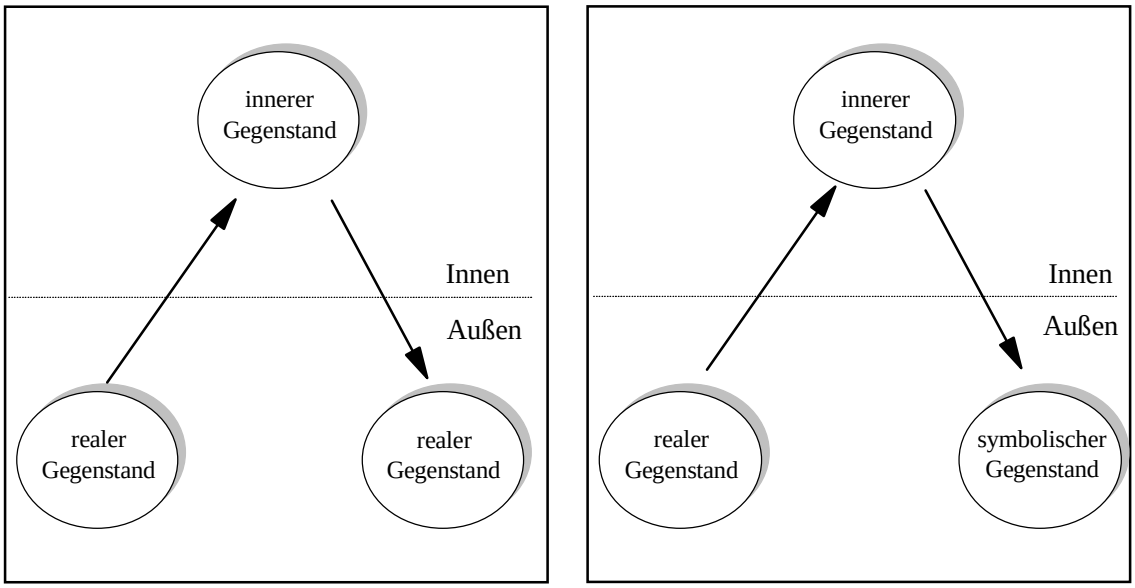


Abbildung 44: Die Grundformen der realisierenden und der symbolisierenden Handlungen nach RESCH (1988, S. 27f.)

In beiden dargestellten Fällen bezieht sich das Handeln auf reale Gegenstände[1], deren Veränderung intendiert ist. Um entsprechende Handlungen planen zu können, muß dieser Gegenstand jeweils intern repräsentiert werden, was durch den ersten Pfeil angedeutet wird. Während sich die reale Handlung als Umsetzung des am inneren Gegenstand gedanklich entworfenen Handlungsplans darstellt und am realen Gegenstand vollzogen wird (zweiter Pfeil), erfolgt dieser zweite Übergang (Pfeil) im Falle der symbolisierenden Handlung in der Weise, daß ein symbolischer Gegenstand erzeugt wird, in dem sich die geistigen Prozesse materialisieren.

[1] RESCH (1988, S. 26) definiert *reale* Gegenstände als solche, deren Gebrauchswert in ihren materiellen Eigenschaften liegt, während er Gegenstände, deren Gebrauchswert in ihrer symbolischen Bedeutung liegt, als symbolische Gegenstände bezeichnet.

Aus dieser Grundstruktur leitet RESCH ein zweifaches Handlungsfeld[1] geistiger Arbeit ab, indem er zwischen einem ***Referenz-Handlungsfeld*** und einem ***faktischen Handlungsfeld*** unterscheidet. Als Referenz-Handlungsfeld bezeichnet er dabei jenen Realitätsbereich, auf den sich die Handlungsplanung des Aktors bezieht; in der Sprache der Modelltheorie würden wir vom Original- oder Abbild-Vorbereich in Hinsicht auf das innere Modell sprechen. Im Referenz-Handlungsfeld agiert der Handelnde nicht selbst; das faktische Handlungsfeld ist dagegen der Bereich, in dem der Akteur die Ergebnisse seiner Arbeit in *symbolischer Form* manifestiert. Abbildung 45 veranschaulicht diesen Zusammenhang:

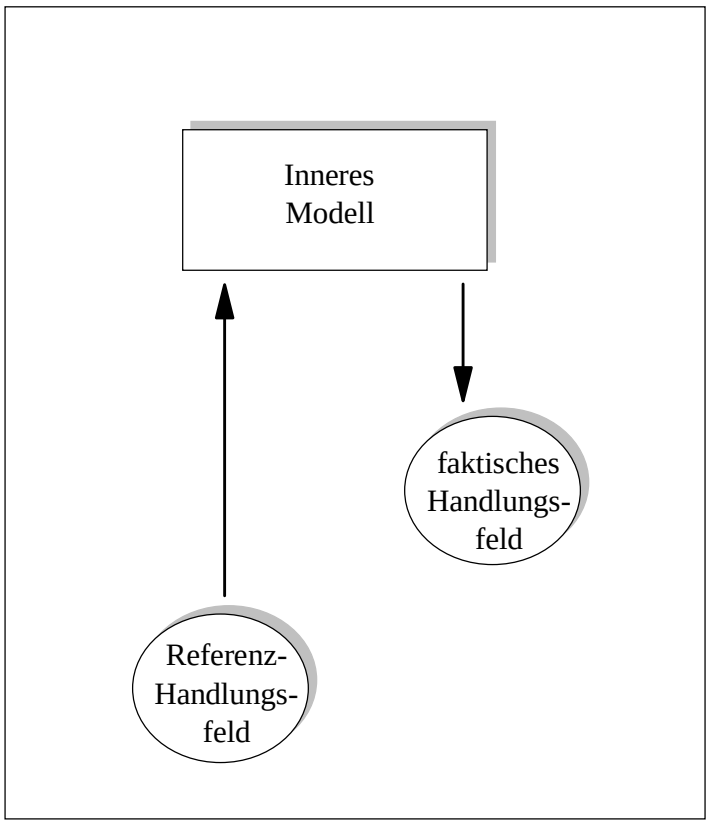


Abbildung 45: Die zwei Handlungsfelder in der geistigen Arbeit nach RESCH (1988, S. 51)

Aus diesem vermittelnden Charakter geistiger Arbeit heraus leitet RESCH sieben idealtypische Phasen geistiger Arbeit ab, die im folgenden dargestellt und anhand eines Beispiels aus dem Bereich der kaufmännischen Sachbearbeitung (Einkauf) illustriert werden (RESCH 1988, S. 56 u. 110f.):

1. Orientierung im faktischen Handlungsfeld

   Klärung der Dringlichkeit der Bestellanforderungen, Zusammenstellung der verfügbaren Informationen

2. Planung im faktischen Handlungsfeld

[1] Mit Handlungsfeld bezeichnet RESCH (1988; S. 42ff.) in Anlehnung an OESTERREICH (1981) „einen Bereich von Handlungsmöglichkeiten, der dem Handelnden offensteht".

Festlegung der Bearbeitungsreihenfolge

3. Orientierung über das Referenz-Handlungsfeld

   Lektüre von Handbüchern, Prospekten; ggf. Führen von Telefonaten mit Herstellern, Rücksprache mit der anfordernden Abteilung

4. Planung für das Referenz-Handlungsfeld

   Entscheidung für ein bestimmtes Produkt eines bestimmten Lieferanten, Festlegung der Bestellmenge unter Berücksichtigung von Rabattstaffeln u. ä.

5. Ausführung im faktischen Handlungsfeld

   Fertigen und Versenden der Bestellung; Mitteilung an die anfordernde Abteilung;, Ablage des Vorgangs

6. Rückmeldung aus dem faktischen Handlungsfeld

   Beschwerde der anfordernden Abteilung, daß Lieferant wegen unpünktlicher Lieferungen in der Vergangenheit problematisch ist

7. Rückmeldung aus dem Referenz-Handlungsfeld

   Rückmeldung aus dem Lager über erfolgte Lieferung; Beschwerde der anfordernden Abteilung wegen mangelhafter Qualität

Um auch im Bereich der geistigen Arbeit Restriktivitäts-Analysen durchführen zu können, ist es erforderlich, das Konstrukt der Partialisierung auf diese Handlungsform zu übertragen. Dieser Gedanke ist insofern gleichermaßen befremdend und doch auch konsequent, weil zunächst einmal geistige Arbeit ihr Entstehen der Partialisierung körperlicher Arbeit verdankt. Wenn sie selbst wiederum unter dem Einfluß rationalisierender Arbeitsteilung zum Gegenstand von Partialisierungsbemühungen wird, so kann das im Sinne BRAVERMANS (1977, S. 245) als Ausdruck einer Übertragung tayloristischer Prinzipien auf den Bereich der geistigen Arbeit interpretiert werden, durch die Arbeitszerlegung, repetitive Arbeitsvollzüge, Arbeitsintensivierung und rigorose externe Kontrolle auch für diesen Bereich bestimmend werden.

RESCH (1988, S. 91ff.) unterscheidet auf der Grundlage seiner oben referierten Systematisierungen zwei Ansatzpunkte zur Rationalisierung und damit zur Partialisierung geistiger Arbeit:

(a) ***Partialisierung im faktischen Handlungsfeld***, worunter er alle Maßnahmen faßt, die das Ausmaß der im ***faktischen Handlungsfeld*** erforderlichen Planungen und Antizipationen einschränken. Er unterscheidet hierbei zwischen Vereinfachungen des *Herstellungsprozesses* der symbolischen Gegenstände und Vereinfachungen der symbolischen Gegenstände selbst (ebenda). Als Beispiel für die erste Variante kann die Einführung eines Finanzbuchhaltungsprogramms mit standardisierter Eingabemaske und automatisierten Kontrollprozeduren genannt werden; als Beispiel der zweiten Variante die Verwendung von Kurzbriefen oder Formularen statt individuell formulierter Briefe.

(b) ***Partialisierung im Referenz-Handlungsfeld***, wozu alle Maßnahmen beitragen, „die das Ausmaß der im Referenz-Handlungsfeld notwendigen Planungen reduzieren".

Dies kann nach RESCH wiederum geschehen durch ***Standardisierung des Referenz-Ergebnisses,*** so z. B. durch Verzicht auf Angebotsvergleiche und routinemäßige Nachbestellungen im Einkaufsbereich, oder durch Vereinfachung bzw. Algorithmisierung von Arbeitsabläufen (vgl. ebenda, S. 91ff.). Unter einem Algorithmus wird hierbei nach KÜHN (1980, S. 30) „eine strukturierte Menge von Operatoren zur Umformung von Eingangsdaten" verstanden, „bei denen nach Ausführung eines jeden Schrittes eindeutig feststeht, welcher Operator beim nächsten Schritt anzuwenden oder ob das Verfahren abzubrechen ist."

(c) Eine dritte Variante der Partialisierung geistiger Arbeit sei ergänzend angefügt, bei der der Handelnde in keiner Weise mehr gedanklich auf das Referenz-Handlungsfeld Bezug nehmen muß, weil die Handlungsschritte im faktischen Handlungsfeld sich auf die algorithmisierte Bearbeitung symbolischer Daten beschränken. Als Beispiel hierfür soll das Buchen auf Kontokarten auf der Grundlage bereits kontierter Belege genannt sein. Bei dieser Form ***rein ausführender geistiger Arbeit***[1] liegen nicht nur *Isoliertheit* bezüglich des Gesamtzusammenhanges der Arbeit und *Restringiertheit* im Sinne einer Abkoppelung von komplexer Planung und gedanklicher Antizipation vor, sondern zugleich und vor allem liegt in dieser Abkoppelung vom Referenz-Handlungsbereich der symbolisierenden Informationen ein Moment der *Sterilität* und des unterbundenen Sinnzusammenhanges.

Nach unserer Auffassung haben die Arbeiten von RESCH sowie von LEITNER et al. zeigen können, daß eine Übertragung des 5-Ebenen-Modells des Arbeitshandelns und der hierbei verwendeten Restriktivitätskriterien auch auf den Bereich kaufmännischer Arbeitstätigkeit grundsätzlich möglich ist. Zugleich jedoch sind beide Ansätze dadurch gekennzeichnet, daß sie letztlich doch nur sehr unvollständig die Besonderheiten kaufmännisch-administrativer Tätigkeit erfaßt haben:

– Im Ansatz von RESCH kommt dies in einer letztlich doch recht verkürzten Definition „geistiger Arbeit" als Planungstätigkeit für andere im Medium von Symbolen zum Ausdruck. Daß kaufmännische Arbeit dies zwar auch, jedoch nicht nur ist, wird deutlich, wenn man sich etwa Verkaufs- und Beratungsgespräche oder aber Dokumentations- und Informationsauswertungsaufgaben im Bereich des Rechnungswesens vor Augen führt. Die Schwierigkeit, unter der dieser Ansatz leidet, besteht darin, daß hier versucht wurde, für ein sehr breites und inhomogenes Feld von Arbeitstätigkeiten ein einheitliches Analyse- und Beurteilungskonzept zu entwerfen. Dennoch stellt die von RESCH vorgeschlagene Unterscheidung verschiedener Handlungsebenen einen ausgesprochen fruchtbaren Ansatz dar. Nach unserer Überzeugung wäre es hier jedoch erforderlich, wesentlich intensiver auf die Besonderheiten kaufmännischer Arbeitszusammenhänge bzw. betriebswirtschaftlicher Systemzusammenhänge einzugehen; die Weiterentwicklung dieses Ansatzes zu einem angemessenen Analyseinstrument kaufmännischer Arbeitstätigkeit kann aus dieser Sicht nur gelingen, wenn arbeitspsychologische und betriebswirtschaftliche Ansätze konsequent aufeinander bezogen würden.

[1] BRAVERMAN (1977, S. 245) bezweifelt, ob in solchen Fällen überhaupt noch sinnvoll von geistiger Arbeit gesprochen werden kann und setzt deshalb ausführende geistige Arbeit mit manueller Arbeit gleich. Demgegenüber rekurriert RESCH zur Rechtfertigung seiner Zuordnung auf den symbolerzeugenden Charakter dieser Tätigkeit (1988, S. 98).

– Der Ansatz von LEITNER et al. zur Entwicklung eines Arbeitsanalyseverfahrens für Büroarbeit, auf den wir in dieser Arbeit nur am Rande eingehen konnten, greift die Idee zweier Handlungsebenen leider nicht mehr auf und scheint uns insgesamt in stärkerem Maße als dies noch bei RESCH der Fall war, wieder dem Grundmodell materieller Güterproduktion verhaftet. Dies wird insbesondere daran deutlich, daß dieses Verfahren sich durch eine starke Fokussierung auf einzelne Aufgaben bzw. stellenbezogene Aufgabenbündel den Blick für das betriebliche Gesamtsystem verstellt. Erst auf der Ebene des betrieblichen Gesamtsystems jedoch sind jene ganzheitlich-sinnbezogenen Handlungszusammenhänge zu erkennen, an denen der Arbeitende im Sinne des Ideals der vollständigen Handlung idealtypisch teilhaben soll. Die stellenbezogene Analyseperspektive bedarf mithin gerade bei der Anwendung des 5-Ebenen-Modells auf den kaufmännischen Bereich der Ergänzung um eine das gesamte Handlungssystem Unternehmung in den Blick nehmende betriebswirtschaftliche Perspektive.

Resümierend läßt sich hinsichtlich der ***Anwendung der arbeitsanalytischen Denkfiguren und Analysekategorien auf das kaufmännische bzw. betriebswirtschaftliche Handlungsfeld*** festhalten, daß der Ansatz einer Restriktivitätsanalyse in bezug auf eine idealtypisch vollständige Handlungsstruktur hier durchaus anwendbar erscheint und unter Anwendung des Zwei-Handlungsfelder-Modells von RESCH sogar um eine weitere Partialisierungsdimension ergänzt werden kann, nämlich die der Isolierung kaufmännischen Handelns von seinem Referenzsystem.

Zugleich jedoch ist deutlich geworden, daß die *idealtypisch-vollständige Handlung im kaufmännischen Bereich* nicht lediglich formal beschreibbar ist, wie dies die Arbeitsanalyseansätze im Bemühen um einen breiten Anwendungsbereich in verschiedenen Arbeitsfeldern und Branchen versucht haben. Es scheint vielmehr erforderlich, diese normativ-idealtypische Bezugshandlung, auf die sich alle Restriktivitätsanalysen beziehen, durch die explizite Berücksichtigung der inhaltlichen Besonderheiten des kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Bereichs anzureichern. Hierin sehen wir ein ***erstes wesentliches Adaptationsproblem*** arbeitsanalytischer Kriterien.

Im gewerblichen Bereich lassen sich ganzheitliche bzw. vollständige Handlungen in der Form rekonstruieren, daß die Arbeitsteilung bei der Erzeugung eines materiellen Produkts gedanklich zurückgenommen und der gesamte Produktionsprozeß fiktiv einem „ideellen Gesamthandelnden“ zugeschrieben wird. Der kaufmännische Bereich kennt jedoch ein solches, das Ziel des Handelns vergegenständlichendes *Produkt* nicht. Indem hier der ***Wertschöpfungsprozeß an sich*** im Vordergrund steht, kann nicht mehr ein einzelner, isolierbarer Teilvorgang (etwa die Produktion eines bestimmten Gutes) als Ziel und Bezugspunkt der Gesamthandlungsstruktur gewählt werden, sondern nur der gesamte am Wertschöpfungsprozeß beteiligte Handlungsbereich der Unternehmung.

Es gilt mithin im Zuge einer handlungsorientierten Arbeitsanalyse im kaufmännischen Bereich die Tätigkeit der einzelnen Person in Beziehung zur Tätigkeit des Gesamtsystems Unternehmung zu setzen. Die Unternehmung insgesamt ist aus der Perspektive kaufmännischer Arbeitstätigkeit als „ideeller Gesamthandelnder“ zu sehen. Die Analyse und Beschreibung der Handlungsstruktur ist Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre. Über den Bezug auf eine systemorientierte Konzeption der BWL wäre es möglich, den Gegenstandsbereich der Be-

triebswirtschaftslehre und die paradigmatische Grundstruktur der Handlungs- und Systemtheorie aufeinander zu beziehen. Wir sind in unserem Projekt diesen Weg gegangen; im Kapitel 4.5 ist der Versuch einer Rekonstruktion der betrieblichen Handlungsstruktur als Bezugspunkt unserer Analyse der Lernumwelt Übungsfirma dokumentiert.

Das ***zweite Grundproblem*** bei der Adaptation arbeitsanalytischer Kriterien für die Untersuchung der Lernumwelt Übungsfirma verbindet sich mit der Frage, ob diese auch ***auf die Analyse von Lernsituationen übertragbar*** sind. Zur Beantwortung dieser Frage bietet es sich an zu prüfen, inwieweit diese Kriterien und Kategorien die von uns im Kapitel 4.2.4 dargestellten *Qualitätskriterien des Lernhandelns bezogen auf die Lernumwelt Übungsfirma* abdecken.

(1) Bezüglich der ***inhaltlich-gegenständlichen Qualität des Lernhandelns*** ist festzustellen, daß eine Restriktivitätsanalyse auf der Basis *des **formalen** Modells einer vollständigen Handlung* hier relativ wenig Aufschlüsse brächte. Lediglich der Aspekt der ***Handlungsintegration der Lerngegenstände*** mit den Schwerpunkten „Herstellen - Darstellen“ und „reale vs. symbolische Tätigkeit“ würde aus dieser Perspektive erfaßt werden können. Mit einer Annäherung an den Idealtypus der vollständigen Handlung wäre diesbezüglich zugleich eine Annäherung an eine Balance in diesen Dimensionen gegeben, m. a. W.: In der vollständigen, nicht restringierten Handlung wären über die Einheit von Orientierung, Planung, Ausführung und Kontrolle bei der Bewältigung komplexer Aufgaben in der Regel sowohl Momente des Herstellens wie des Darstellens, Momente der realen wie auch der symbolischen Tätigkeit enthalten. Insofern diese Tätigkeiten in der Regel nicht allein, sondern mit anderen gemeinsam oder zumindest in Abstimmung mit anderen bewältigt würden, wäre auch die Dimension „Sachbezug - Personenbezug“ mit angesprochen.

   Im Hinblick auf die ***Auswahl der Lerngegenstände hingegen*** brächte diese Perspektive keine weiteren Aufschlüsse, weil über sie die Auswahl der zu untersuchenden Arbeitsaufgaben nicht problematisiert werden würde, sondern als gegeben hinzunehmen wäre. Anders sähe die Situation hier aus, wenn als normatives Referenzsystem der Arbeitsanalyse ein betriebswirtschaftlich fundiertes Handlungsmodell (Unternehmung als ideeller Gesamthandelnder) stünde, wie es oben skizziert wurde und im Kapitel 4.4 ausgeführt werden soll. Ein solches betriebswirtschaftliches Bezugsmodell der Arbeitsanalyse könnte nämlich ohne weiteres auch als Modellierung des Lerngegenstandes der Wirtschaftslehre und damit auch der Übungsfirmenarbeit interpretiert werden. Daraus ergäbe sich, daß die Festlegung eines solchen Bezugsmodells *unter curricularen Gesichtspunkten zu diskutieren* wäre; es wäre also darauf bezogen zu prüfen, inwieweit es relevante disziplinäre Kategorien repräsentiert („*Bedeutung im Gefüge der Wissenschaft*“), inwieweit es geeignet ist, Schülern Schemata und Kategorien zur verstehenden Orientierung in ökonomischen Zusammenhängen zu vermitteln („*Leistung für Weltverstehen*“) und inwieweit es Sachverhalte, Handlungsformen und Operationen enthält, die im Hinblick auf *spezifische Verwendungssituationen* als grundlegend anzusehen sind.

   In der Analyse konkreter Übungsfirmenarbeit wäre dann jeweils zu untersuchen, inwieweit (a) die Übungsfirma als Gesamtsystem diese über das Bezugssystem repräsentierten Ansprüche erfüllt und inwieweit (b) die einzelnen Schüler an dieser Gesamt-

handlungsstruktur aktiv-gestaltend oder zumindest nachvollziehend-verstehend beteiligt sind.

In ähnlicher Weise ist auch in bezug auf die ***Qualität inhaltsstruktureller Merkmale des Lerngegenstandes*** zu argumentieren. Aspekte der inneren Kohärenz und Widerspruchsfreiheit des Lerngegenstandes, der Begründetheit, der Informationshaltigkeit und des Ideologiegehalts ließen sich im Hinblick auf ein betriebswirtschaftlich fundiertes Bezugsmodell ausgesprochen gut thematisieren, während eine nur an formalen Handlungsmerkmalen orientierte Restriktivitätsanalyse kaum Ansatzpunkte böte.

Lediglich Qualitätskriterien, die sich auf die Art der ***Repräsentation der Lerngegenstände*** im Unterricht beziehen, dürften mit dem von uns skizzierten arbeitsanalytischen Zugriff nicht erfaßbar sein, weil sich die Arbeitsanalyse auf das Lernpotential authentischer Arbeitssituationen bezieht und nicht auf Aspekte ihrer didaktisch vermittelten Repräsentation zu Lernzwecken.

(2) In der Erfassung der ***formalen Prozeßqualität des arbeitsanalogen Lernhandelns*** in der Übungsfirma dürfte die unmittelbare Leistungsfähigkeit des Handlungsstrukturmodells sowie des 5-Ebenen-Modells des Handelns nach OESTERREICH liegen. Die Restriktivitätsanalyse zielt im Kern darauf ab, ob die einzelnen ***Handlungsphasen*** in der Aufgabenerfüllung berücksichtigt werden, oder ob Partialisierungen in der Weise vorliegen, daß die Regulationserfordernisse durch ein Ausblenden einzelner Phasen im geforderten Handlungsverlauf reduziert werden.

Auch auf diesen Kernbereich der Handlungsanalyse bezogen haben jedoch die obigen Ausführungen gezeigt, daß die Adaptation auf den kaufmännischen Bereich nur unter Einbeziehung inhaltlicher Aspekte möglich ist. Dabei wird sich im Kapitel 4.5 zeigen, daß RESCH in seinem Modifikationsansatz noch zu kurz greift, weil er als Referenz-Handlungsfeld offensichtlich *logistische Prozesse* im Sinn hat, über die allein jedoch der Bezug zu den (Formal-)Zielen der Unternehmung nicht herzustellen ist. Vielmehr müßte das Referenz-Handlungsfeld in sich zwei Ebenen enthalten, nämlich die Ebene der logistischen Prozesse (*Zweckebene*) und die der valutativen, in der Regel monetär bewerteten Konsequenzen (*Zielebene*).

(3) Das ***Reflexions- und Systematisierungsniveau*** als dritte Qualitätsdimension des Lernhandelns bezieht sich im wesentlichen auf Prozesse der Auswertung von Handlungserfahrungen im Zuge der begrifflichen Reflexion und Systematisierung und thematisiert zudem den Aspekt der zeitlichen Abfolge von Lernerfahrungen. Hierbei haben wir den *makrosequentiellen* Aspekt des Aufbaus komplexer Fähigkeiten und Kenntnisse vom *mikrosequentiellen* Gesichtspunkt des Wechselspiels von situationsbezogenem und systematischem Lernen in der Dimension „abstrakt-konkret“ unterschieden.

Im Hinblick auf Makrosequenzierung ist von der Anwendung arbeitsanalytischer Kriterien kein spezifischer Beitrag zu erwarten, weil diesem Instrumentarium die diachrone Perspektive fehlt (vgl. auch KECK 1995, S. 119). Anders sieht es bei der ***Mikrosequenzierung*** aus: Im Zuge handlungspsychologisch fundierter Arbeitsanalysen gilt das Hauptaugenmerk dem Ausmaß der Regulationserfordernisse im Handeln, mit andern

Worten: dem, was wir mit DEWEY als den Denkanteil im Handeln bezeichnet haben. Unter dieser Fragestellung werden das Ausmaß der Verbalisierung, der begrifflichen Reflexion und der Auswertung von Arbeitserfahrungen als arbeitsimmanente Handlungsmerkmale thematisiert.[1] Prozesse der begrifflichen Abstraktion und Systematisierung zum Zwecke der „Dekontextualisierung" von Handlungserfahrungen im Sinne des Lernens am Modell schließen hier unmittelbar an. Die arbeitsanalytischen Kriterien definieren also zumindest in einem Teilbereich dieser Qualitätsdimension des Lernhandelns notwendige, wenngleich nicht hinreichende Bedingungen.

Insgesamt gesehen ist festzuhalten, daß die Anwendung der arbeitsanalytischen Perspektive in modifizierter Form wesentliche methodische Anregungen für die Analyse der Übungsfirmenarbeit geben kann und gegeben hat und daß sie zugleich einen ausgesprochen tragfähigen Interpretations- und Bewertungshintergrund zu bieten verspricht, sofern es gelingt, das formale normative Bezugsmodell um betriebswirtschaftlich-inhaltliche Aspekte zu ergänzen.

[1] In diesem Sinne ließe sich etwa die Partialisierung geistiger Arbeit gegenüber ihrer Referenzebene als eine Beschränkung des Abstraktions- und Reflexionsniveaus der Arbeitstätigkeit fassen.

4.5 Betriebswirtschaftliche Systematisierungen als Grundlage der Beurteilung struktureller und prozessualer Modellmerkmale der Übungsfirma

4.5.1 Übungsfirma, Betriebswirtschaftslehre und betriebliche Realität. Die Frage nach dem konstruktiven und analytischen Bezugssystems des Modells Übungsfirma

4.5.1.1 Die Modellierung der Übungsfirma als didaktische Transformation

In den Ausführungen der vorangegangen Kapitel ist deutlich geworden, daß die Struktur- und Prozeßmerkmale der Übungsfirma bestimmend dafür sind, welche inhaltlichen Erfahrungen Schüler im Zuge ihres arbeitsanalogen Lernhandelns machen können und zugleich dafür, welche Art des Handelns ihnen ermöglicht wird. In dieser Weise sind die konkreten Merkmale der Übungsfirma bestimmend für die Qualität des Lernens am Modell wie für die Qualität des Lernens im Modell. Die systematische Erfassung dieser Merkmale ist damit eine wesentlich Voraussetzung für die Analyse des Lernpotentials und - weil die Übungsfirma eine didaktisch gestaltete und nicht etwa eine vorgefundene Lernumwelt ist - zugleich ein Ansatzpunkt für Innovationen.

Die Übungsfirma - so lautet mithin der Ausgangspunkt unserer folgenden Überlegungen - ist keine Nachbildung eines realen Betriebes, kein naturalistisches Abbild, sondern ein zu didaktischen Zwecken konstruiertes Modell einer Unternehmung in ihrer wirtschaftlichen Umwelt. Um ein solches Modell unter pädagogischen Gesichtspunkten bewerten zu können, muß geklärt werden, inwiefern es seinem Original gegenüber reduziert und akzentuiert, welche Merkmale auf welche Weise repräsentiert werden, kurz: welche Transformationen gegenüber seinem Original erfolgt sind. Dieser Fragenkomplex soll im folgenden systematisch behandelt werden.

Als zentrales Merkmal von Modellen wird durchgängig ihre relationale Bindung an ein jeweils abzubildendes Original genannt. Die Beziehung von Original und Modell ist dabei gekennzeichnet durch Prozesse der Reduktion und Akzentuierung, die als Ausdruck der spezifischen Funktionalität und Intentionalität des Modells verstanden werden (vgl. hierzu die Kapitel 2.2.2 und 4.1 dieser Arbeit; vgl. auch STACHOWIAK 1980b).

Unter *konstruktivem* Aspekt stellt sich somit dem Modellkonstrukteur die grundlegende Frage, wie bei gegebenen Intentionen das Original im Modell zu repräsentieren ist, welche Attribute des Originals also in welcher Modalität berücksichtigt werden sollen.

Unter *rekonstruktivem* Aspekt, also im Zusammenhang der Analyse bestehender Modelle, steht demgegenüber die Frage im Mittelpunkt, welche intentionalen und funktionalen Festlegungen in der Gestaltung des Modells gegenüber dem Original zum Ausdruck kommen bzw. ob die Spezifika der Modellierung mit gegebenen intentionalen und funktionalen Bestimmungen kompatibel sind.

Unter beiden Gesichtspunkten nimmt die ***Substanz der Transformationsentscheidung*** eine Schlüsselposition ein. In diesem Zusammenhang unterscheidet STACHOWIAK „die *formale* (form- und gefügemäßige) oder *strukturelle Angleichung* einerseits sowie die *inhaltliche* (inhalts- und bedeutungsmäßige) oder *materiale Angleichung* andererseits“ (1973, S. 141). Beide

können graduell unterschiedlich ausgeprägt sein, wobei STACHOWIAK als Grenzfälle der Angleichung unterscheidet:

- maximale strukturelle Angleichung (*Isomorphie*),
- minimale strukturelle Angleichung,
- maximale materiale Angleichung (*Isohylie*),
- minimale materiale Angleichung (*Analogie*),
- maximale strukturelle und materiale Angleichung (*Adäquation* oder *Kopierung*) (ebenda, S. 140ff.).

Das Maß der strukturellen und/oder materiellen Angleichung wird dabei - wie bereits im Kapitel 2.2.2 dargelegt - durch den Umfang und die substantielle Zuordnung (strukturell und/oder materiell) der Klasse präterierter und abundanter Attribute bestimmt. Als präterierte Attribute werden jene Elemente oder Relationen des Originals bezeichnet, die nicht im Modell repräsentiert werden; als abundante Attribute jene Elemente oder Relationen des Modells, denen keine Elemente des Originals entsprechen, „die mithin keine originalabbildende Funktion erfüllen“ (vgl. STACHOWIAK 1980b, 30 f.).

Bezieht man diese Überlegungen zur Modellkonstruktion auf den Gegenstandsbereich der „didaktischen Reduktion“, so wird deutlich, daß die in den traditionellen Ansätzen von HERING (1958) und GRÜNER (1967) entfaltete Konzeption[1] durch eine zweistellige Transformation gekennzeichnet war: Als lernrelevant ausgewiesener Wissenschaftsinhalt (Transformandum) sowie vereinfachter, für Schüler verständlicher Unterrichtsinhalt (Transformat). MÖHLENBROCK (1979) hat diesen Zugriff unter Rückgriff auf die modelltheoretischen Kategorien STACHOWIAKs zu einem Konzept der „didaktischen Transformation“ erweitert, in dessen Zentrum die Notwendigkeit einer „dreifachen pragmatischen Relativierung“ im Zuge der Transformation steht.

Nach MÖHLENBROCK (1979, S. 147f.) läßt sich die didaktische Transformation folgendermaßen definieren:

> „Didaktische Transformation ist die Abbildung eines vorgegebenen, als lernrelevant ausgewiesenen Wissenschaftsinhalts ... in einen vereinfachten, für Schüler verständlichen Lerninhalt ... unter Berücksichtigung rezeptiver und kognitiver Momente sowie unter Einbeziehung der Lernabsichten/-ziele, die sich mit dem Lerninhalt verbinden.
>
> Die didaktische Transformation ist ... durch folgende drei Hauptmerkmale intensional gekennzeichnet:

[1] Nach HERING (1959, S. 27) ist die didaktische Vereinfachung einer wissenschaftlichen Aussage „der Übergang von einer (in die besonderen Merkmale des Gegenstandes) differenzierten Aussage zu einer allgemeinen Aussage (gleichen Gültigkeitsumfangs) über den gleichen Gegenstand unter gleichem Aspekt“. GRÜNER (1967, S. 426f.) hat diesen Ansatz aufgegriffen und dahingehend modifiziert, daß es die „horizontale didaktische Reduktion“ im Sinne HERINGs durch eine „vertikale didaktische Reduktion“ ergänzte, in deren Verlauf - entgegen der Forderung HERINGs - der Gültigkeitsumfang der wissenschaftlichen Ausgangsaussage eingeschränkt wird (zur Kritik vgl. WITT 1977, S. 375; JONGEBLOED 1981; PREIß 1997).

> ***1. Das Abbildungsmerkmal***
> Im Sinne der didaktischen Transformation sind Lerninhalte Abbildungen korrespondierender Wissenschaftsinhalte ..., die sich auf gleiche Realitätsausschnitte beziehen ...
>
> ***(2) Das Verkürzungsmerkmal***
> Lerninhalte als Modelle sind gegenüber ihren korrespondierenden Wissenschaftsinhalten mehr oder minder stark verkürzt/vereinfacht. ... Die Abbildung ... erfolgt im Modell mit unterschiedlichen Graden der inhaltlichen und formal-strukturellen Angleichung ...
>
> ***(3) Das didaktisch-pragmatische Merkmal***
> Für didaktische Transformationen ist das didaktisch-pragmatische Fragetripel (für wen, wann, wozu) konstitutiv: Indem Lerninhalte als Modell stets im Hinblick auf bestimmte Schüler, zu bestimmten Lernzeitpunkten und gebunden an bestimmte Lernabsichten/-ziele konstruiert und nachfolgend im Unterricht repräsentiert werden, wirken die subjektiven, zeitlichen und intentional-zweckorientierten Bezüge als transformationsleitende didaktische Steuerungsparameter".

MÖHLENBROCK weist ausdrücklich darauf hin, daß in der pragmatischen Auslegung des Transformationskonzepts ein Hinweis auf die grundsätzliche Vorläufigkeit des vermittelten Wissens enthalten ist, wodurch dieses offen bleibt für mögliche Veränderungen, konstruktive Erweiterungen, aber auch Kritik auf späteren Stufen des Lernens. Er versteht dies auch als Forderung an den Lehrer, vorgenommene Vereinfachungen als solche kenntlich zu machen und auf den vorläufigen Charakter von Lerninhalten hinzuweisen (vgl. ebenda, S. 150). Dies dürfe nicht beiläufig geschehen, sondern die Aspekthaftigkeit, Verkürztheit und Vereinfachung der Lerninhalte sei auf der Basis eines explizit eingeführten Modellbegriffs zu thematisieren (vgl. ebenda, S. 153; vgl. auch HAUPTMEIER/KELL/LIPSMEIER 1975, S. 913; vgl. BUDDENSIEK/KAISER/KAMINSKI 1980, S. 101ff.).

Es ist offensichtlich, daß sowohl für die Konstruktion als auch für die analytische Rekonstruktion von Modellen eine Klärung der Attribute des Originals unerläßlich ist. Wurde mit den bisherigen Überlegungen die Relation zwischen Original und Modell in den Mittelpunkt gestellt, so bedarf dies unter curricularem Aspekt einer Ausweitung: Vor der Frage, wie das Original im Modell abzubilden ist, steht grundsätzlich die Frage, *welches Original* der Modellbildung zugrundegelegt werden soll, welche Wirklichkeitsauffassung also im Modell wiedergegeben werden soll (vgl. BUDDENSIEK 1979, S. 113).

Die Hervorhebung dieser Fragestellung ist sowohl erkenntnistheoretisch als auch curriculardidaktisch zu begründen.

Unter ***erkenntnistheoretischem Aspekt*** ist es wichtig, sich zu vergegenwärtigen, daß Modelle „Abbildungen" von Originalen und nicht etwa der „Wirklichkeit" oder der „Realität" sind. „Wirklichkeit" oder „Realität" kann mithin nicht als objektive, feste Größe angesehen werden; ein ontologischer Wirklichkeits- oder Realitätsbegriff kann nicht Bezugspunkt der Modellbildung sein. Diesem Gedanken wird in der Modelltheorie durch die Einführung des Konstrukts „*Original*" Rechnung getragen. Der Originalbegriff steht - wie oben angesprochen - in einer eindeutigen Relation zun Modellbegriff, er „weist jedoch keine feste Beziehung zu einem - wie auch immer definierten - Wirklichkeitsbegriff auf" (BUDDENSIEK 1979, S. 112). Je-

des Original basiert auf Wahrnehmungen und Erkenntnissen des Modellkonstrukteurs; die Konstitution des Originals stellt somit bereits einen aktiven Prozeß der perspektivischen und interessengeleiteten Selektion „aus einer wie auch immer definierten Realität“ (LEHMANN 1975, S. 134) dar. Die Elemente und Relationen im Originalsystem sind Produkte der Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erkenntnistätigkeit und als solche Ausdruck einer bestimmten Wirklichkeitsauffassung.

Grundlage der Modellbildung sind also letztlich kognitive Repräsentationen von in bestimmter Weise abgegrenzten Realitätswahrnehmungen oder -vorstellungen, also interner Modelle der „Realität“. Auch wenn es damit prinzipiell so viele Originale geben kann, wie es Perspektiven und theoretische Erklärungen der Realität gibt, so kann daraus nicht auf einen unkontrollierten Relativismus geschlossen werden. Insofern, als Originale ein Produkt menschlicher Erfahrung und Erkenntnistätigkeit sind, sind sie auch intersubjektiver Überprüfung im Sinne konventionalistischer Wahrheitskriterien oder praktischer Bewährung zugänglich.

Als wesentlich für unseren Zusammenhang ist festzuhalten, daß Originale als Grundlage der Modellbildung nicht vorgefunden, sondern konstruiert werden und daß diese Konstruktion eine bewußte oder unbewußte Option für eine bestimmte Wirklichkeitsauffassung darstellt. In diese fließen neben bestimmten Wahrnehmungs- und Ordnungsmustern stets auch eine spezifische Perspektive und ein pragmatisches Interesse ein. Daher ist nicht allein die Entscheidung für eine bestimmte Form der Modellierung, also der Transformation Original - Modell, sondern schon die Entscheidung für ein bestimmtes Original rechtfertigungsbedürftig (vgl. hierzu auch ACHTENHAGEN/TRAMM/PREIß/JOHN/SEEMANN-WEYMAR/SCHUNCK 1992, S. 66ff.).

Mit diesen Überlegungen ist zugleich auf den ***curricularen Argumentationszusammenhang*** verwiesen: Wird ein bestimmtes Modell als Lerngegenstand in den Unterricht eingeführt, so impliziert dies die Entscheidung dafür, ein zugeordnetes Original als Erkenntnisgegenstand zu wählen. Eine solche Entscheidung muß transparent gemacht und so explizit in den curricularen Begründungszusammenhang eingeführt werden.

Bezogen auf das Modell Übungsfirma ist somit die Frage aufzuwerfen, welches Original diesem zugrundeliegt. In der Übungsfirmenliteratur wird in diesem Zusammenhang stets recht undifferenziert von „Realitätsbezug“ gesprochen (vgl. z. B. ZIMMERMANN 1979). Die Problematik dieser Orientierung dürfte deutlich geworden sein. Etwas präziser wird beispielsweise ZIMMERMANN, wenn er davon spricht, die von ihm geleitete Übungsfirma sei regional typischen Wirtschaftsbetrieben nachgebildet (ZIMMERMANN/HEMMERLING 1979). Grundsätzlich kann festgehalten werden, daß eine derartige Praxis der „Realitätsorientierung“ darauf hinausläuft, daß das Original der Übungsfirma die subjektive kognitive Repräsentation des Erfahrungsobjektes Betrieb in den Köpfen der Modellkonstrukteure ist. Wir bezeichnen ein solches Vorgehen, das wir mit Abbildung 46 skizzieren, als „vorwissenschaftlich-naives Modellierungskonzept“.

A: vorwissenschaftlich-naives Modellierungskonzept

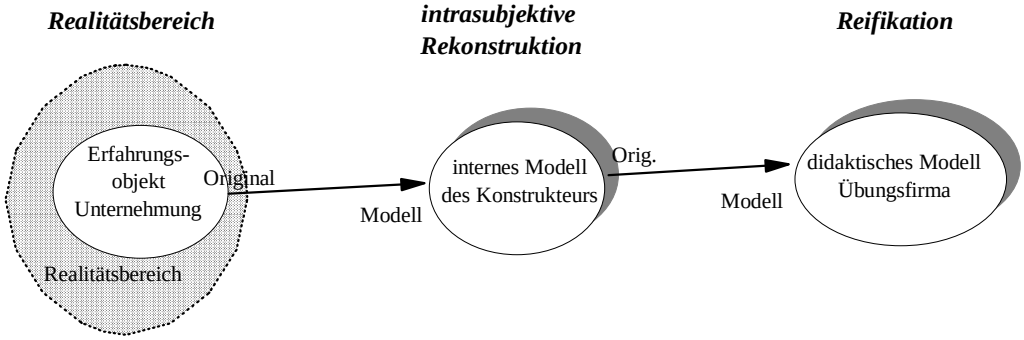


Abbildung 46 Vorwissenschaftlich-naives Modellierungskonzept

Problematisch ist ein solches Vorgehen, weil damit ein relativ unkontrollierter Subjektivismus bei der Konstitution des Originals und damit auch bei der Transformation in das Modell begünstigt wird. Um dies zu vermeiden, scheint es uns notwendig,

a) die Realitätsauffassung, die im Original zum Ausdruck kommt, explizit aufzudecken und

b) sich bei der Konstruktion des Originals am Stand der wissenschaftlichen Gegenstandserkenntnis zu orientieren, wie er sich in intersubjektiven Prozessen der Erfahrungsstrukturierung und der Erfahrungsprüfung herausgebildet hat.

Für uns ergibt sich daraus die praktische Konsequenz, die Vorstellung von Struktur- und Prozeßmerkmalen des Originalsystems Betrieb unter Rückgriff auf betriebswirtschaftliche Theorien zu konkretisieren. Wir beziehen uns also nicht unmittelbar auf den singulären Erfahrungsgegenstand Betrieb, sondern vielmehr auf das „System Betrieb“ als generalisierten Erkenntnisgegenstand, wie er im entsprechenden Wissenschaftsbereich konstituiert wird. In konstruktiver Perspektive ließe sich ein solches Modellierungskonzept als „***wissenschaftsorientiert-monogen***“ bezeichnen und in folgender Weise abbilden (Abbildung 47):

B: wissenschaftsorientiert-monogenes Modellierungskonzept

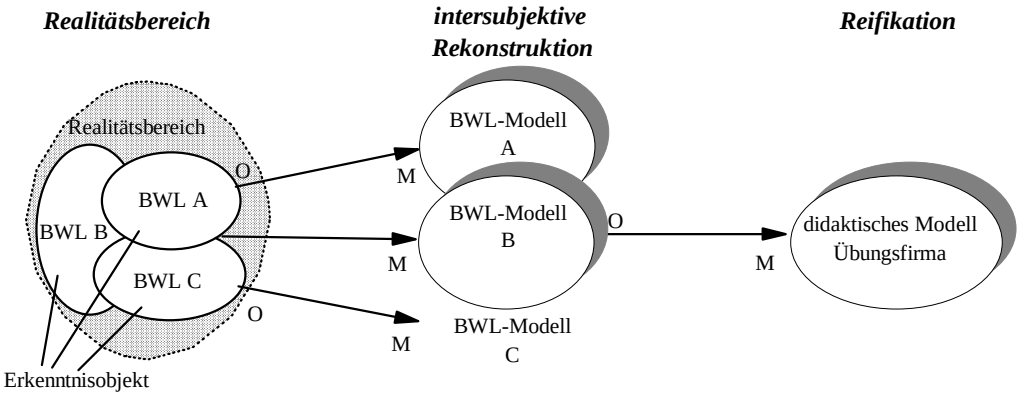


Abbildung 47: wissenschaftsorientiert-monogenes Modellierungskonzept

Ein möglicher Einwand gegen diese Entscheidung könnte sein, daß damit der pädagogischen Intention nicht hinreichend Rechnung getragen werde, weil insbesondere die spezifische

Sichtweise der Betriebswirtschaftslehre nicht vereinbar sei mit der Perspektive, den Interessen und den Qualifizierungsbedürfnissen zukünftig abhängig Beschäftigter. Belegen ließe sich dies etwa durch die Ausblendung soziologischer, arbeitnehmerorientierter oder konsumentenorientierter Perspektiven in der Betriebswirtschaftslehre.

Auf der Grundlage solcher Überlegungen sind im Bereich des Wirtschaftslehreunterrichts die Konzepte der "komplexen didaktischen Reduktion" (vgl. HAUPTMEIER/KELL/LIPSMEIER 1975; KELL/KUTSCHA 1977) entwickelt worden, denen in unserem Gegenstandsbereich das in der folgenden Abbildung 48 dargestellte „wissenschaftsorientiert-polygene Modellierungskonzept" entspräche:

C: wissenschaftsorientiert-polygenes Modellierungskonzept

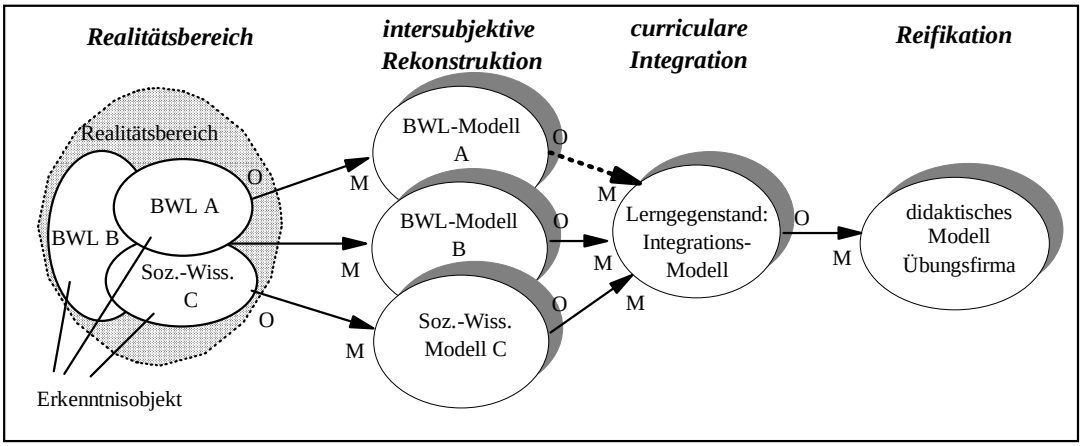


Abbildung 48: wissenschaftsorientiert-polygenes Modellierungskonzept

So zutreffend und nachvollziehbar derartige Einwände und Anregungen insgesamt auch sein mögen (vgl. ACHTENHAGEN et al. 1992, S. 68ff.; vgl. auch MÖHLENBROCK 1979), so läßt sich unsere Entscheidung für ein - gegebenenfalls zu ergänzendes - betriebswirtschaftliches Ausgangsmodell doch durch drei Argumente rechtfertigen:

(1) Unter pragmatischem Aspekt bietet sich derzeit keine praktikable Alternative an. Unseres Wissens gibt es keine mehrperspektivisch-integrative Gesamtkonzeption zur Abbildung des Systems Betrieb, die dem Elaboriertheitsgrad betriebswirtschaftlicher Theorie nahekommt. Dies im Rahmen einer Fachdidaktik umfassend leisten zu wollen, wäre vermessen und angesichts der Stellenwert wissenschaftsorientierten Lernens auch curriculumtheoretisch nicht vertretbar.

(2) Es ist eine curriculare Rahmenbedingung, daß der Wirtschaftslehreunterricht auf der Grundlage wirtschaftswissenschaftlicher Theorie zu erfolgen hat. Dies eröffnet durchaus die Möglichkeit der Perspektivausweitung und Relativierung, setzt aber dennoch voraus, betriebswirtschaftliche Realitätsabbildungen als Ausgangspunkt zur Kenntnis zu nehmen. Dies scheint uns auch deshalb geboten, um ein systematisch bedingtes, unkontrolliertes Auseinanderfallen von Erkenntnisobjekt (im Sinne der BWL) und Erfahrungsgegenstand (unterrichtliches Modellunternehmen) zu vermeiden.

(3) Der Ort curricularer und didaktisch motivierter Modifikationen ist nicht primär die Konstitution des Originals, sondern die Transformation des Originals in das Modell für den Unterricht. An dieser Stelle können und müssen spezifisch pädagogische Intentionen in

nachvollziehbarer Weise zum Tragen kommen. Um jedoch den Bereich solcher Modellierungsentscheidungen eingrenzen zu können, empfiehlt es sich, von einem Original auszugehen, das möglichst breiten Konsens findet.

Ohne Zweifel jedoch sollte bei der Wahl betriebswirtschaftlicher Bezugsmodelle für wirtschaftsberufliche bzw. ökonomische Bildungsprozesse grundsätzlich berücksichtigt werden, daß diese den pädagogischen Intentionen beruflichen Lernens und den Lernvoraussetzungen der Jugendlichen gerecht werden und daß sie für die Integration weiterer, nicht spezifisch wirtschaftlicher Sichtweisen und Fragestellungen offen sein müssen.

Hiermit ist zugleich der Aspekt angesprochen, daß die Betriebswirtschaftslehre keine monolithische Sicht ihres Erkenntnisgegenstandes entwickelt hat, sondern daß auch hier eine Mehrzahl konkurrierender Perspektiven, Systematisierungen und Theorien unterschiedlicher Elaboriertheit vorliegt. Eine Entscheidung darüber, welches dieser betriebswirtschaftlichen Modelle als Original der Konstruktion bzw. der rekonstruktiven Analyse des didaktischen Modells Übungsfirma zugrunde gelegt werden soll, setzt über die oben angesprochenen allgemeinen Aspekte hinausgehend voraus, zumindest näherungsweise zu bestimmen, welche Anforderungen der curriculare Erkenntnisgegenstand (Lerngegenstand) erfüllen soll.

Uns scheinen dabei zwei Aspekte grundlegend:

(1) Das Original soll es erlauben, konkret-gegenständliche Tätigkeiten bzw. Aufgaben, wie sie sich aus der funktionalen Gesamtaufgabe der Unternehmung in verschiedenster Weise ergeben, zu berücksichtigen. Konkretisierungen sollen sich auf den Typ des Handelsbetriebes beziehen.

(2) Der hierarchisch-sequentielle Zusammenhang dieser Tätigkeiten, also (a) die sequentielle Abfolge von (arbeitsteilig organisierten) Tätigkeiten im Zeitablauf und (b) die handlungslogisch-hierarchische Beziehungsstruktur der Aufgaben, sollte im Original akzentuiert werden, d. h. insbesondere der Zusammenhang von Planungs-, Ausführungs-, und Kontrollaufgaben im Gesamtgefüge des Unternehmens

Darüber hinaus muß unter dem Aspekt des Lernens am Modell bei der Wahl des wissenschaftlichen Bezugsmodells und bei der Auswahl und Strukturierung der hieraus abgeleiteten Lerninhalte berücksichtigt werden, daß dieses geeignet sein muß, systematische Prozesse des strukturbildenden Lernens inhaltlich zu tragen und zugleich die begriffliche Reflexion des arbeitsanalogen Lernhandelns im Betriebsmodell zu stützen.

Auf einen letzten Aspekt schließlich, mit dem der Bogen zurückgeschlagen wird zu den vorwissenschaftlich-naiven Modellierungskonzepten, hat REETZ (1986b; 1986c) hingewiesen. Im Gegensatz zu sprachlich oder symbolisch repräsentierten Ergebnissen wissenschaftlich-analytischer Modellierungsbemühungen hat die Repräsentationsform Übungsfirma in hohem Maße gegenständlich-konkret und detailliert zu sein. Für diese Modellierungsmerkmale wird es im Aussagenbereich der Betriebswirtschaftslehre kaum Bezugspunkte geben, und es scheint auch wenig sinnvoll, danach zu suchen. Wenn dennoch die Modellierung in diesem Bereich, von der Raumgestaltung bis zur Formulargestaltung, von adäquaten innerbetrieblichen Umgangsformen bis zu Usancen des Geschäftsverkehrs, praktisch wenig Probleme aufwirft, so dürfte dies darauf zurückzuführen sein, daß hier individuelle (aber intersubjektiv durchaus vergleichbare) ***interne Abbilder*** betrieblicher Praxis in Form von relativ konkreten Vorstel-

lungsbildern, Episoden und Szenen, Normen und Standards wirksam werden. Bei der Modellierung der Übungsfirma gilt es, solche „situativen Repräsentationen“ des Erfahrungsobjekts Betrieb einerseits und wissenschaftliche Repräsentationen des Erkenntnisobjekts Betrieb andererseits zu integrieren.

Der Gesamtzusammenhang der ***konstruktiven*** Auswahl- und Transformationsprozesse im Zuge der Modellierung einer Übungsfirma wird mit Abbildung 49 zusammenfassend dargestellt. In Abweichung von den bisherigen Darstellungen sind hier die beiden zentralen Transformationsschritte als Knotenpunkte besonders hervorgehoben, in denen jeweils verschiedene Originalsysteme unter Berücksichtigung intentionaler Aspekte und der anthropogenen Voraussetzungen der Lernenenden aufeinander bezogen und zu einem Modell („Lerngegenstand Unternehmung“ als Ergebnis der curricularen Integration und „didaktisches Modell Übungsfirma“ als Ergebnis der Reifikation) integriert werden. Außerdem ist als weiteres - zumindest formales - Bezugssystem (Original) das idealtypische Handlungsstrukturmodell, wie es im Kapitel 4.4 dargestellt wurde - berücksichtigt.

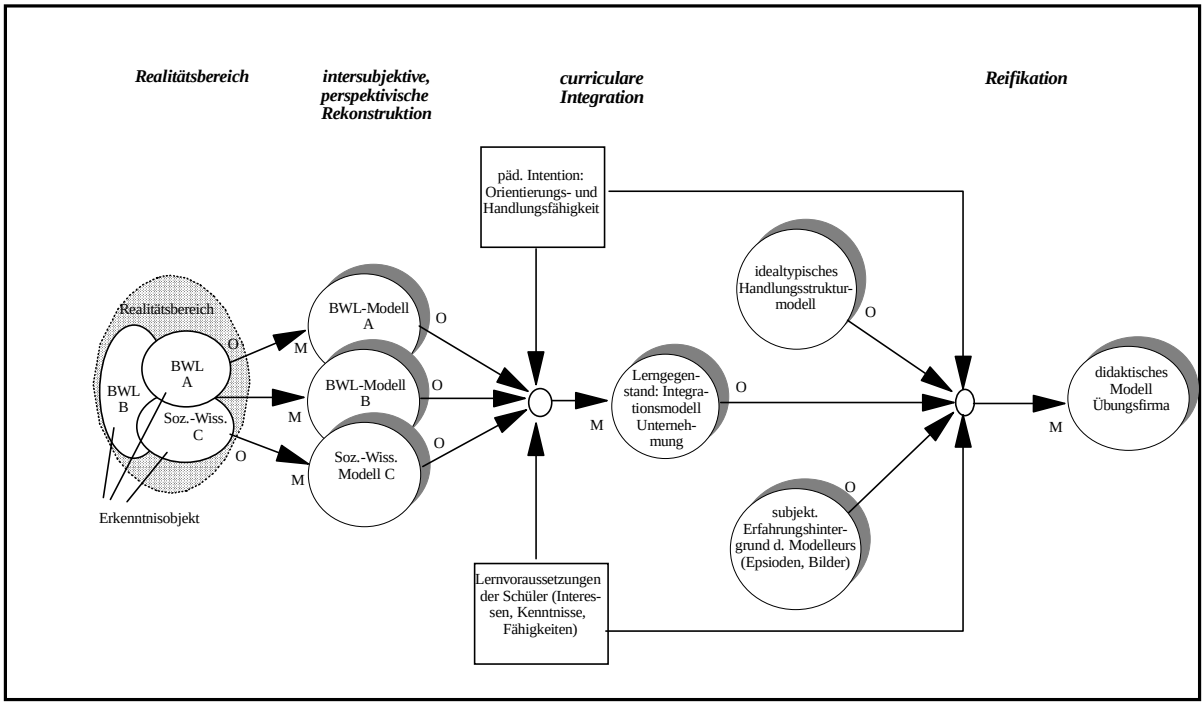


Abbildung 49: Idealtypischer Zusammenhang der curricularen und didaktischen Transformationen im Prozeß der Modellierung des Unternehmensmodells Übungsfirma

4.5.1.2 Argumente für eine systemtheoretisch orientierte Konzeption der Betriebswirtschaftslehre als Bezugsmodell

Unsere modelltheoretisch akzentuierten Überlegungen zur Auswahl bzw. Konstruktion des Originals des Unternehmensmodells Übungsfirma haben gezeigt, daß die Wahl des fachwissenschaftlichen Bezugsmodells, das der didaktischen Transformation zugrundegelegt wird, von ausschlaggebender Bedeutung für die Qualität der Übungsfirmenarbeit ist.

Wir gehen davon aus, daß dieses Original dem Stand der Wirtschaftswissenschaften gerecht werden muß, ohne jedoch

- einseitig „exklusiven“ Lehrmeinungen zu folgen und damit an Orientierungs- und Integrationspotential zu verlieren;
- disziplinäre Begrenzungen fraglos zu akzeptieren und dadurch die Komplexität des Erfahrungsfeldes systematisch zu verfehlen;
- den (wahrscheinlichen oder doch zumindest möglichen) Perspektiv- und Intentionsunterschied zwischen wissenschaftlichen Theoriegebäuden und unterrichtlichem Lehrstoff zu ignorieren;
- bloße Miniaturisierungen oder gar „Trivialversionen“ wirtschaftswissenschaftlicher Lehrgebäude darzustellen.

Positiv gewendet läßt sich fordern, daß im Bezug zur Fachwissenschaft *die Verpflichtung auf die pädagogische Leitidee* des reflektiert, verantwortlich und kompetent handelnden Arbeitnehmers und Wirtschaftsbürgers gewahrt bleiben muß. Die Angemessenheit fachwissenschaftlicher Ansätze als Bezugsmodelle der didaktischen Transformation ist demnach daran zu messen, ob sie den Aufbau von internen Handlungs- und Orientierungssystemen erlauben, die zur Gestaltung ökonomisch aspektierter Lebenssituationen befähigen. Dies wiederum wird sich wesentlich daran bemessen, ob diese wissenschaftlichen Modelle der Vernetztheit, Offenheit, Dynamik, Intransparenz und normativen Ambivalenz ökonomischer Situationen Rechnung tragen.

Vor dem Hintergrund vergleichbarer Anforderungen gelangten HAUPTMEIER/KELL/LIPSMEIER (1975) zu ihrem Konzept der „komplexen didaktischen Reduktion“, dessen Grundgedanke darin besteht, daß das Bezugsmodell der didaktischen Reduktion unter Rückgriff auf wissenschaftliche Theorien, jedoch zugleich unter Überwindung disziplinärer Begrenzungen von den Fachdidaktikern zu konstruieren ist (siehe auch S. 340 und Abbildung 44).

Eine entscheidende Schwäche dieses Ansatzes liegt unseres Erachtens darin, daß die Schwierigkeiten der Zusammenführung von Theorien unterschätzt wurde, die nicht nur unterschiedlichen Disziplinen entstammen, sondern vor allem auch differierende Intentionen, Perspektiven und Paradigmen widerspiegeln. Man denke hier nur an die Schwierigkeit, Ansätze der Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre und der Soziologie zu verknüpfen. Ein solches Unterfangen scheint uns ohne ein metatheoretisches Ordnungssystem und ohne die substantielle Ausrichtung der einzelnen Theoriebereiche auf dieses Ordnungssystem hin nicht realisierbar. Diese Arbeiten wiederum kann eine Fachdidaktik kaum seriös leisten.

Wir sehen demgegenüber im Ansatz der „Systemorientiertenen Betriebswirtschaftslehre“, wie er insbesondere von der Forschergruppe um Hans ULRICH (1970; 1984; 1987) an der Hochschule St. Gallen entwickelt wurde, die Chance, im Bereich der Fachwissenschaft selbst ein Modell aufzugreifen, das unseren normativen Kriterien sehr nahe kommt, und das die Integration unterschiedlicher Perspektiven und Ergebnisse zu einem ganzheitlichen Bild des Systems Betrieb in seiner Umwelt ausdrücklich zum Programm erhoben hat. Aus diesem Grund orientieren wir uns bei der Rekonstruktion der normativen Vorgaben und bei der curricularen Konstruktion an diesem betriebswirtschaftlichen Modell. Es soll deshalb zunächst in seinen Grundzügen kurz umrissen werden:

Die „***Systemorientierte Betriebswirtschaftslehre***“ versteht sich selbst als pragmatische Wissenschaft, als „notwendige Vorstufe zu einem sinnvollen praktischen Handeln“ für alle Menschen, die „mit-gestaltend auf die Unternehmung und mit-bestimmend auf die Unternehmungsaktivitäten einwirken“ wollen (vgl. ULRICH 1984, S. 32). Sie nutzt zur Beschreibung, Erklärung und Prognose wirtschaftlicher Strukturen und Prozesse das Instrumentarium der Kybernetik bzw. der allgemeinen Systemtheorie. Hierin ist der wesentliche Grund dafür zu sehen, daß die Überlegungen der Systemorientierten Betriebswirtschaftslehre und der Handlungs- und Kognitionstheorie, die sich ebenfalls an systemtheoretischen Überlegungen orientieren (vgl. MILLER/GALANTER/PRIBRAM 1973; AEBLI 1980; VON CRANACH et al. 1980), ohne größere konzeptuelle Probleme aufeinander zu beziehen sind.

Die Charakteristika der inhaltlichen Rekonstruktion des Systems Unternehmung im Rahmen dieses Ansatzes lassen sich nach ULRICH (1984, S. 40) in fünf Punkten zusammenfassen:

(1) Die Unternehmung wird formal als ein offenes, komplexes, dynamisches sowie ziel- und zweckorientiertes System aufgefaßt, das in seiner Verflechtung mit der Umwelt beschrieben und analysiert wird; inhaltlich wird die Unternehmung als „produktives soziales System“ gekennzeichnet (ULRICH 1970), also als strukturierter Sozialverbund „zur Erzeugung von Leistungen für Institutionen und Individuen ihrer Umwelt“ (ULRICH 1984, S. 24).

(2) Die Unternehmung wird gedanklich aufgegliedert „in operationelle Vollzugs- und Versorgungsbereiche und in einen diese überlagernden Führungsbereich“; durch weitere Aufgliederung ergeben sich die einzelnen Funktionsbereiche der Unternehmung, welche wiederum als „inputverarbeitende und outputorientierte (Sub-)Systeme“ beschrieben werden können (ULRICH 1984, S. 40).

(3) Es werden verschiedene „Dimensionen der Unternehmung“ unterschieden, „um das Unternehmungsgeschehen und die entsprechenden Gestaltungsprobleme in materieller, sozialer, kommunikativer und wertmäßiger Sicht herausarbeiten zu können“ (ebenda). ULRICH hebt aus didaktischer Sicht drei Ziele hervor, die durch diese Dimensionierung des Unternehmungsgeschehens erreicht werden können:

   - „Durch die Einfügung der *‘sozialen Dimension’* wird der Charakter der Unternehmung als soziales System hervorgehoben, Problemkreise wie Gestaltung eines guten Arbeitsklimas, Menschenführung, Weiterbildung von Führungskräften usw. werden in die Betriebswirtschaftslehre eingegliedert und nicht als ‘Nebenprobleme’ abgeschoben.
   - Durch die Unterscheidung einer *‘kommunikativen Dimension’* wird die Unternehmung als informationsverarbeitendes System dargestellt und die Betriebswirtschaftslehre für die Aufnahme von Erkenntnissen und Methoden der modernen Datenverarbeitung geöffnet“ (1984, S. 26). Ergänzend ist hier auf die herausragende Bedeutung hinzuweisen, die ULRICH der Dimension Information für das Unternehmensgeschehen beimißt. Er weist darauf hin, daß wir die „materiellen und sozialen Dimensionen uns immer überlagert vorstellen von Informationsnetzwerken, vor allem zur Lenkung der entsprechenden Subsysteme“ (1984, S. 39); dieses Informationsnetzwerk wird bei der Beschreibung zum Subsystem „Informations-

Versorgung“ zusammengefaßt. Dadurch wird erreicht, „daß beispielsweise das Rechnungswesen nicht mehr als etwas für sich, sondern als Bestandteil des Informationssystems der Unternehmung erscheint“ (ULRICH 1984, S. 38 f.).

– „Der klassisch-wirtschaftswissenschaftliche Ansatz kann in *der ‘wertmäßigen’ Dimension*“ voll entwickelt werden, wobei dem Studierenden jedoch nicht nur die Notwendigkeit, sondern auch die Grenzen der geldmäßigen Betrachtung gezeigt werden können und zudem dargestellt werden kann, daß auch ethische, in Lebensanschauungen und gesellschaftlichen Wertsystemen verankerte Normen im Unternehmungsgeschehen eine wichtige Rolle spielen“ (ULRICH 1984, S. 26).

(4) Es wird systematisch zwischen „repetitiven und novativen Aufgaben unterschieden, um die Probleme der Innovation in der Unternehmung herausarbeiten zu können“ (ebenda, S. 40)

(5) Es werden „drei Kategorien von Gestaltungs- und Lenkungsproblemen“ unterschieden, um typische Probleme der Unternehmungsführung herausarbeiten zu können:

„- Probleme der Bestimmung der Ziele, welche das System erreichen soll;
- Probleme der Gestaltung eines zielentsprechend handlungsfähigen Systems;
- Probleme der Abwicklung der zielorientierten Handlungen im System“ (ebenda, S. 40f.).

Diese Problemkategorien finden sich sowohl auf der Ebene des Gesamtsystems als auch bei allen funktionalen Teilsystemen der Unternehmung.

Wohl noch deutlicher als bei dieser inhaltsbezogenen Charakterisierung der Systemorientierten Betriebswirtschaftslehre tritt die Affinität dieses Ansatzes zu unserem Qualifikationsleitbild hervor, wenn man die formalen „Charakteristika systemorientierten Denkens“ betrachtet, wie sie ebenfalls von ULRICH (1984, S. 52ff.) formuliert wurden:

„1. Systemorientiertes Denken ist ein ganzheitliches Denken in offenen Systemen“.

„2. Systemorientiertes Denken ist ein analytisches und synthetisches Denken zugleich ... Das ... wechselweise Denken auf verschiedenen Abstraktionsniveaus erlaubt uns, die Analyse nur dort und nur insoweit voranzutreiben, als es uns wirklich auf die Details ankommt, während in anderen Fällen mit der Vorstellung des schwarzen Kastens operiert wird“.

„3. Systemorientiertes Denken ist kreisförmig,... (es ist) ein Denken in Verknüpfungen, ... in vielseitigen Interdependenzen und ersetzt das monokausale Denken, wonach, wenn etwas passiert, immer *einer* - ein anderer - Schuld sein muß“.

„4. Systemorientiertes Denken ist ein Denken in Strukturen und informationsverarbeitenden Prozessen ... Die Betonung ... liegt ... auf dem Wort ‘Prozeß’. Es ist ein Denken in zusammenhängenden Vorgängen, Abläufen oder Geschehnissen, ein dynamisches Denken im Gegensatz zu einem Betrachten statischer Zustände“.

„5. Systemorientiertes Denken ist ein interdisziplinäres Denken.“

Dies mag hier zur ersten Charakterisierung des systemtheoretisch orientierten Ansatzes der Betriebswirtschaftslehre genügen. Vor diesem Hintergrund können wir nunmehr sehr kompri-

miert die Argumente zusammenfassen, die uns veranlaßt haben, die Systemorientierte Betriebswirtschaftslehre als fachwissenschaftliches Bezugsmodell für die analytische Rekonstruktion des Unternehmungsmodells Übungsfirma zu wählen:

(1) Die systemtheoretische Betrachtung ermöglicht eine funktional-integrative Darstellung der verschiedenen Leistungsbereiche einer Unternehmung. Insbesondere hebt sie den handlungslogischen Zusammenhang der betrieblichen Basisprozesse mit Steuerungs-, Regelungs- und Anpassungsprozessen des Gesamtsystems hervor sowie die Verknüpfung von Realgüter-, Nominalgüter- und Informationsströmen.

(2) Über eine funktionale Interpretation des Systemansatzes wird eine Verabsolutierung empirisch dominierender Organisationsformen als sachnotwendig oder naturgegeben vermieden. Organisatorische Regelungen, insbesondere auch die Trennung dispositiver und operativer Tätigkeit, werden als Resultat von Entscheidungsprozessen transparent und hinterfragbar.

(3) Die Heraushebung relativ dauerhafter formaler Strukturmerkmale betrieblicher Prozesse wird Prinzipien exemplarischen Lernens gerecht. Die Transfermöglichkeiten auf der Grundlage struktureller Erkenntnis dürften wesentlich größer sein, als beim Erlernen unverbundener Sachverhalte.

(4) Der Systemansatz steht in engem Zusammenhang mit entscheidungsorientierten Ansätzen der Betriebswirtschaftslehre (vgl. z. B. HEINEN 1974, S. 31ff.), er ermöglicht eine integrative Sicht der unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen Entscheidungsprobleme. Damit trägt der Systemansatz zur Einheitlichkeit des Erkenntnisgegenstandes bei.

(5) Der Systemansatz erlaubt aufgrund seiner formalen Grundstruktur die Einbeziehung unterschiedlicher inhaltlicher Perspektiven, insbesondere öffnet er den Blick auf soziale Aspekte des Systems.

(6) Über den systemorientierten Ansatz können betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Überlegungen in den gleichen formalen Rahmen gestellt und so miteinander verknüpft werden (vgl. z. B. KIRSCH et al. 1975).

(7) Die formale Grundstruktur der Systemorientierten Betriebswirtschaftslehre entspricht zentralen Grundannahmen der Handlungstheorie, der Problemlösepsychologie und der kognitiven Psychologie insgesamt. Dadurch sind betriebswirtschaftliche, soziologische, psychologische, pädagogische und arbeitswissenschaftliche Überlegungen stimmig aufeinander zu beziehen.

(8) Die Systemorientierte Betriebswirtschaftslehre versteht die Unternehmung als zweck- und zielorientiertes System, d. h. die Wertorientierung wirtschaftlichen Handelns, der Bereich ethischer und gesellschaftlich-normativer Fragen und Begründungen ist integraler Bestandteil dieses Ansatzes.

(9) Der Systemansatz sieht die Einbindung der Unternehmung in ihre Umwelt als grundlegend an und reduziert diese nicht allein auf Marktbeziehungen. In diesem Sinne sind ökologische Fragen notwendiger Teil des Gesamtzusammenhangs.

4.5.2 Die Unternehmung als System

4.5.2.1 Überblick

Zur differenzierten und integrativen Beschreibung des Aufgabenspektrums einer Unternehmung werden wir in drei Schritten vorgehen:

- Zunächst soll der Gegenstandsbereich Unternehmung in seinen grundlegenden Systemmerkmalen beschrieben werden, um damit den formalen Rahmen der weiteren Analyse einzuführen. Wesentlich wird dabei die Festlegung auf eine *funktionale Betrachtungsweise* sowie die Unterscheidung von betrieblichen *Basisprozessen* und systemlenkenden *Metaprozessen* sein (Kapitel 4.5.2.2).
- Im zweiten Schritt soll eine Ausdifferenzierung der betrieblichen Basisprozesse erfolgen, d. h. jener Prozesse, die dem Systemzweck unmittelbar dienen. Das Hauptgewicht wird hier auf einer aufgabenanalytischen Betrachtung einzelner Verrichtungen in den funktionalen Subsystemen Beschaffung, Lagerhaltung/ Warenmanipulation sowie Absatz liegen (Kapitel 4.5.2.3).
- Schließlich werden in einem dritten Schritt die handlungslogisch übergeordneten Prozesse analytisch ausdifferenziert, die in Form von Regelungs- und Steuerungsvorgängen die zielgerichtete Anpassung des Gesamtsystems in einer dynamischen Umwelt sichern. Über diese vorwiegend informatorischen Prozesse kann zugleich der ganzheitliche Charakter der Unternehmung verdeutlicht werden (Kapitel 4.5.2.4).

4.5.2.2 Grundlegende Merkmale des Systems Unternehmung

Unter „System“ wird allgemein eine geordnete, abgegrenzte Gesamtheit von Elementen verstanden, die Eigenschaften aufweisen und zwischen denen Beziehungen bestehen oder hergestellt werden können (vgl. ULRICH 1970, S. 105; LOCHSTAMPFER 1974, S. 9). Grundsätzlich können nach ihrer Entstehung *natürliche und künstliche* und nach dem „Seinsbereich“ *reale und ideale Systeme* unterschieden werden (vgl. BAUMANN 1978, 26).

Im folgenden sollen zunächst einige zentrale Merkmale des Systembegriffs kurz näher erläutert werden:

***Teil und Ganzheit*:**

Um eine „abgegrenzte Gesamtheit von Elementen“ betrachten zu können, ist es notwendig, diese aus ihrer Umwelt (*Umsystem, Supersystem*) herauszuheben. Dieser Vorgang trägt dem jeweiligen Erkenntnisziel Rechnung und ist insofern willkürlich oder besser pragmatisch (vgl. BAUMANN 1978, S. 26). Wie das System Bestandteil eines umfassenden „Supersystems“ sein kann, können in umgekehrter Blickrichtung Teile des Systems als „Subsystem“ aufgefaßt werden, „wobei vorausgesetzt wird, daß auf alle drei Bereiche die allgemeinen Merkmale des Systembegriffs zutreffen“ (ULRICH 1970, S. 107).

Als *Element* wird ein einzelner Teil des Systems bezeichnet, den man nicht weiter aufteilen kann bzw. will. „Im ersten Fall trifft auf das Element der Systembegriff nicht zu - es ist eine

Einheit, die nicht aus Teilen zusammengesetzt ist - , im zweiten Fall könnten wir das Element auch als System auffassen, interessieren uns aber nicht für seine Zusammensetzung und die inneren Vorgänge“ (ebenda).

***Beziehung und Struktur*:**

ULRICH interpretiert „*Beziehung*“ im Sinne von Interdependenz, relativiert dies jedoch durch die Aussage, daß „nicht jedes Element unmittelbar mit jedem anderen in Beziehung zu stehen und diese zwischen je zwei Elementen nicht notwendigerweise gegenseitig zu sein braucht“ (ebenda, S. 109).

Das Anordnungsmuster oder Netzwerk der Elemente und Beziehungen eines Systems wird als dessen „*Struktur*“ bezeichnet. Durch die Struktur „werden also der Ort des einzelnen Elements im ganzen System bestimmt und damit auch seine Wirkungsmöglichkeiten“ (ULRICH 1970, S. 110). Die Struktur eines Systems kann auch durch eine bestimmte Form der Beziehung von Subsystemen untereinander gekennzeichnet sein. Spezifischere Merkmale von Systemen sollen im folgenden unter direktem Bezug auf das System Unternehmung eingeführt werden.

ULRICH charakterisiert die Unternehmung aus systemtheoretischer Sicht als *„produktives soziales System*“ und definiert diese „als von Menschen geschaffene, reale Gebilde, welche u. a. aus Menschen bestehen und den Zweck verfolgen, irgendwelche Leistungen für die menschliche Gesellschaft bereitzustellen“ (ebenda, S. 134).

Die Kennzeichnung der Unternehmung als „***produktives System***“ wird von ULRICH damit begründet, „daß ihr „Hauptzweck“ im Rahmen der menschlichen Gesellschaft die Abgabe von „Outputgütern“ in Form von materiellen und immateriellen Leistungen sei, sie damit also „output-orientiert“ oder eben „produktiv“ sei“ (ebenda). Damit ist zugleich auf drei wesentliche formale Merkmale des Systems Unternehmung verwiesen:

– seine ***Offenheit***, d. h. das System steht in einer aktiven Austauschbeziehung zu seiner Umwelt. In die Unternehmung gehen ständig Strömungsgrößen aus dem Umsystem als Input ein, die nach Transformationen durch aktive Elemente des Systems wieder als Output an das Umsystem abgegeben werden (vgl. BAUMANN 1978, S. 27). In der allgemeinen Systemtheorie werden als solche Strömungsgrößen Materie, Energie und/oder Informationen genannt (vgl. FUCHS 1972, S. 49); in der systemtheoretischen BWL werden i. d. R. Informationen (immaterielle Realgüter), (materielle) Realgüter und Nominalgüter unterschieden (ALEWELL et al. 1972, S. 219).

Das Verhalten eines Systems gegenüber seiner Umwelt kann grundsätzlich *initiativ* darauf gerichtet sein, die Umwelt zu verändern oder *reaktiv* darauf, sich Einwirkungen aus der Umwelt passiv anzupassen. In jedem Fall ist es für ein offenes System, das sich selbst erhalten will, existenznotwendig, „Inputs und Outputs ‘unter Kontrolle’ zu haben und gewisse Einflüsse aus der Umwelt abwehren oder durch eigenes Verhalten kompensieren zu können“ (ULRICH 1970, S. 113).

– seine ***Dynamik***, die sich darin äußert, daß das System etwas tut, also sich gegenüber seinem Umsystem verhält, und daß etwas in ihm abläuft. Die innere Dynamik des Systems

äußert sich als „Aktivität“ oder „Verhalten“ seiner Elemente und Subsysteme. Träger dieser Systemdynamik sind dabei jene Elemente, die Input in Output transformieren können. Als solche „aktiven“ (KIRSCH 1972, S. 161) oder „produktiven“ (ULRICH 1970, S. 157) Elemente oder Subsysteme werden Menschen, Maschinen (Anlagen bei ULRICH) oder Mensch-Maschine-Kombinationen genannt.

– seine ***Zweck- und Zielorientiertheit***, d. h. das dynamische System Unternehmung soll bestimmten Absichten gemäß funktionieren, die von den das System schaffenden und beeinflussenden Menschen festgelegt sind. Dabei unterscheidet ULRICH zwischen „*Zweck*“ und „*Ziel*“ (1970, 114):

> „Unter „Zweck“ verstehen wir die Funktion, welche ein System in einer Umwelt ausübt bzw. ausüben soll, unter „Ziel“ die vom System selbst angestrebten Verhaltensweisen oder Zustände irgendwelcher Outputgrößen.“

Diese Unterscheidung ist im wesentlichen eine Funktion der Betrachtungsperspektive. So stellt die Unternehmung aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ein „zweckorientiertes System“ dar, aus der Sicht der sie betreibenden Subjekte hingegen primär ein „zielorientiertes System“. Diese Sicht läßt sich zwanglos auf Subsysteme und Elemente der Unternehmung übertragen; sie dürfte insbesondere für die Analyse sozialer Konflikte und organisatorischer Dysfunktionalitäten aufschlußreich sein.

Für den Versuch einer systemtheoretisch orientierten Modellierung der Unternehmung besteht die grundlegende Ausgangsfrage darin, welche Elemente, Subsysteme und Beziehungsstrukturen in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt werden sollen. Diese Entscheidung ist grundsätzlich pragmatischer Natur, sie läßt sich nur unter Bezug auf das jeweilig spezifische Erkenntnis- bzw. Gestaltungsinteresse begründen.

Da unser Interesse primär auf die Identifikation und die funktionale Strukturierung von Aufgaben bzw. Tätigkeiten im Unternehmen gerichtet ist, bietet sich ein Vorgehen an, das zunächst unabhängig von konkreten empirischen Organisationsformen nach funktionslogischen Aufgabensequenzen und Aufgabenhierarchien fragt.

In dieser Sicht wollen wir im folgenden die „Tätigkeiten (Operationen, Aktionen), die von Menschen und/oder Betriebsmitteln“ - also den aktiven oder produktiven Elementen - „ausgeübt werden, ... als Elemente auffassen..., die untereinander in Beziehung stehen“ (vgl. ALEWELL et al. 1972, S. 219). Werden die an Nominal- und Realgütern vollzogenen Tätigkeiten in Folgebeziehungen verknüpft, bildet sich eine Prozeß-Struktur dieser Elemente, der in Abhängigkeit von den jeweils bearbeiteten Objekten, Informations-, Realgüter- und Nominalgüterströme entsprechen (ebenda).

Diese Input-Output-Ströme „durchfließen die Unternehmung und verbinden sie mit ihrem Umsystem. Zum Teil fließen Informationsströme auch ohne begleitende Realgüter- und Nominalgüterströme“ (ebenda).

Die hier formal beschriebenen Prozesse betreffen den unternehmenszweckbezogenen Leistungsbereich, sie „führen stufenweise zu seiner Verwirklichung und haben Vollzugscharakter“ in Hinsicht auf die marktbezogene Gesamtaufgabe der Unternehmung (vgl. ebenda). Der Ver-

such einer substantiellen Ausdifferenzierung dieser sogenannten ***Basisprozesse*** wird Gegenstand des folgenden Kapitels 4.5.2.3 sein.

Eröffnet die bisher entwickelte Perspektive den Blick für eine differenzierte Analyse der Verrichtungen im unmittelbaren Zusammenhang mit den originären zweckbezogenen Aufgabenbereichen der Unternehmung, so bedarf dies der Ergänzung um jene Prozesse, die auf einer handlungslogisch übergeordneten Ebene auch bei variierenden Umweltbedingungen die zielgerichtete Planung, Koordination, Organisation und Kontrolle der betriebszweckbezogenen Prozesse sichern.

Bei diesen Prozessen bzw. Aufgabenbereichen handelt es sich um den zentralen Problembereich einer im weitesten Sinne praktisch-normativen BWL, um Probleme der Gestaltung ziel- und zweckorientierter dynamischer Systeme und der Lenkung der sich in ihnen abspielenden Prozesse (vgl. ULRICH 1970, S 118). Zur formalen Ordnung dieser Probleme bezieht sich die systemorientierte BWL auf grundlegende Begriffe und Modellvorstellungen der Kybernetik und interpretiert die Unternehmung als „kybernetisches System". Mit der kybernetischen Sichtweise werden bei jeder Systemvorstellung zwei Tatbestände herausgehoben, die in unsere grundlegende Modellvorstellung einbezogen werden sollen und im Kapitel 4.5.2.4 einer differenzierteren Betrachtung zu unterziehen sind: „die Bedeutung der Information für das Systemverhalten schlechthin sowie der Steuerungs- und Regelungsvorgänge für das Erreichen eines zweckorientierten Verhaltens" (ULRICH 1987, S. 279).

Für unseren Zusammenhang grundlegend ist dabei, daß Informationsströme nicht nur auf der Ebene der Basisprozesse die Real- und Nominalgüterströme begleiten, sondern daß die Gesamtheit dieser Prozesse durch „Informationsnetzwerke" (ebenda) überlagert ist, an deren Knoten auf der Grundlage informationsverarbeitender Prozesse betriebswirtschaftlich relevante Entscheidungen getroffen werden. Diese Prozesse, „die nur in Verbindung mit anderen Prozessen sinnvoll sind, die sie nach Art, Zahl, Raum und Zeit bestimmen" und die diesen „zugleich vor-, parallel- und nachgeschaltet" sind, können mit BAUMANN (1978, S. 96) als ***Metaprozesse*** bezeichnet werden.

4.5.2.3 Ausdifferenzierung der betrieblichen Basisprozesse am Beispiel eines Großhandelsbetriebes

4.5.2.3.1 Grundstruktur betrieblicher Basisprozesse

Im folgenden soll nun der Versuch unternommen werden, als erste materielle Ausfüllung des oben skizzierten systemtheoretischen Rahmens, Elemente jener betrieblichen Prozesse in ihrem Prozeßzusammenhang zu erfassen, die unmittelbar auf die Erfüllung des marktbezogenen Unternehmenszweckes gerichtet sind. Unser Vorgehen wird sich dabei weitgehend an der aus der betriebswirtschaftlichen Organisationstheorie bekannten Aufgabenanalyse (vgl. KOSIOL 1972, S. 72ff.) orientieren und in diesem Rahmen die Aufgabenelemente „Verrichtung" und „Objekt" akzentuieren.

Unter „**Aufgaben**" versteht KOSIOL allgemein Zielsetzungen zweckbezogener Handlungsabläufe, die an Menschen gerichtete Soll-Ansprüche darstellen (ebenda). Unter systemtheo-

retischer Betrachtung ist es angemessener, von zweckbezogenen Zielsetzungen oder klarer noch: von Zwecken des Gesamtsystems, einzelner Subsysteme oder aktiver Elemente des Systems zu sprechen. Betrachten wir, wie oben dargelegt, als Elemente des Systems die Tätigkeiten, die in zweckbezogener Weise ausgeführt werden, so ist mit dem Begriff der Aufgabe deren Ziel herausgehoben: Tätigkeiten dienen der Erfüllung von Aufgaben, und Tätigkeiten unterschiedlicher Komplexität lassen sich unter Bezug auf Komplexitätshierarchien von Aufgaben ausdifferenzieren.

Die gedankliche Auflösung und Ausdifferenzierung des Aufgabenkomplexes von Unternehmungen ist Gegenstand der *betriebswirtschaftlichen Aufgabenanalyse*. Sie setzt dementsprechend beim zweckbezogenen Gesamtziel der Unternehmung, dem Sachziel, an und führt über die Ausdifferenzierung von Teilaufgaben bzw. Zwischenzielen zur Identifikation von Elementaraufgaben.

KOSIOL unterscheidet unter organisationstheoretischer Fragestellung sechs Dimensionen der Gesamtaufgabe, die Ausgangspunkt isolierter Teilanalysen sein können, indem „der gesamte Aufgabengehalt einseitig auf das jeweilige Merkmal bezogen wird“ (ebenda, S. 74). Als unterscheidbare Teilanalysen nennt er entsprechend:

1. Die Verrichtungsanalyse,
2. die Arbeitsmittelanalyse,
3. die Objektanalyse,
4. die Ranganalyse,
5. die Phasenanalyse,
6. die Zweckbeziehungsanalyse. (vgl. ebenda)

Unter der Fragestellung nach der Struktur der Basisprozesse, also nach der „prozessualen Erscheinung der Aufgabenerfüllung“ (KOSIOL 1972, S. 74), bietet es sich an, die drei erstgenannten Dimensionen der Aufgabenanalyse zu betonen:

> „Jeder betriebswirtschaftliche Prozeß bedeutet eine Tätigkeit (Verrichtung) mit Arbeitsmitteln (Sachmitteln) an einem Gegenstand (Objekt). Durch die gesonderte Betonung der Gliederungsmerkmale Verrichtung, Arbeitsmerkmale und Objekt werden die sachlich-technologischen Zusammenhänge des Prozesses hervorgehoben“ (ebenda).

Dabei soll unter unserem spezifischen Interesse und entsprechend unseres tätigkeitsbezogen-systemtheoretischen Gesamtansatzes der Aspekt der Verrichtung nochmals herausgehoben und zum Leitkriterium der Analyse gemacht werden:

> „Die Verrichtungsanalyse führt zur Aufgliederung der Gesamtaufgabe nach einzelnen Verrichtungszielen. Jede in dieser Dimension hervorgehobene Teilaufgabe ist zugleich ein Einzelziel der Gesamtaufgabe, das durch die Art der mit ihm verbundenen Verrichtung gekennzeichnet ist“ (ebenda).

Die Aufgliederung des funktionalen Gesamtprozesses in Verrichtungskomplexe und Einzelverrichtungen soll dabei durch Hinweise auf das Objekt ergänzt werden, auf das sich die Verrichtung bezieht. Dabei scheint uns die grobe Einteilung in Realgüter, Nominalgüter und In-

formationen auszureichen. Auf eine Berücksichtigung der Arbeitsmittel kann unter unserem Interesse verzichtet werden.

Unsere nachfolgenden Ausführungen sind auf den Erkenntnisgegenstand Großhandelsbetrieb bezogen, bei der materiellen Ausfüllung des bisher geschaffenen formalen und methodischen Rahmens beziehen wir uns entsprechend auf Aussagensysteme der Handelsbetriebslehre.

4.5.2.3.2 Verrichtungen im Zusammenhang mit der Erfüllung der Handelsaufgabe

BUDDEBERG kennzeichnet im Rahmen seiner „Betriebslehre des Binnenhandels“ (1959) die zweckbezogene Gesamtaufgabe des Handelsbetriebes als spezifisches Kombinat von Warenumsatz- und Dienstleistungen und spezifiziert die konstitutive „***Handelsleistung***“ durch folgende Merkmale:

> „1. Die Handelsbetriebe wirken in der Gesamtwirtschaft als Dienstleistungsbetriebe durch Warendistribution an der Bedarfsdeckung mit. Sie nehmen eine Mittlerstellung zwischen Erzeugung und Verwendung ein und dienen der Überwindung von Spannungen räumlicher, zeitlicher, quantitativer und qualitativer Art.
> 2. Im betriebswirtschaftlichen Sinne besteht die Handelsleistung aus der Weiterleitung von Sachgütern (Handelswaren), die mit dem Hervorbringen von Dienstleistungen verbunden ist. Die Handelsbetriebe üben keine Gewinnung, Umformung oder Umwandlung von Stoffen fertigungswirtschaftlicher Art aus. Gewisse Veredelungsarbeiten können als Handelsleistung angesehen werden, sofern sie sich auf die Warenmanipulation beschränken“ (ebenda, S. 10).

Die so definierte „Handelsleistung“ bezeichnet die Gesamtaufgabe des Handelsbetriebes bzw. den zweckbezogenen Gesamtkomplex seiner Verrichtungen und bildet damit den Ausgangspunkt einer differenzierten Verrichtungsanalyse.

Zur verrichtungsbezogenen Ausdifferenzierung der Handelsleistung unterscheidet BUDDEBERG vier „Grundphasen des Leistungsvollzuges“ (ebenda, S. 57), die der auch in der systemorientierten BWL verbreiteten funktionsbereichsbezogenen Subsystembildung entsprechen: ***Beschaffung, Lagerung und Umgruppierung, Manipulation sowie Absatz***. Diese Bereiche umschließen nach BUDDEBERG „alle unmittelbar auf die Erstellung der Handelsleistung ausgerichteten betrieblichen Tätigkeiten“, ohne daß damit „eine zwangsläufige Abfolge der damit verbundenen Verrichtungen“ gegeben sei.

Im Zusammenhang mit dem betrieblichen Leistungsvollzug unterscheidet BUDDEBERG weiterhin drei Bereiche leistungsrelevanter Verrichtungen, die in enger Abhängigkeit voneinander zu sehen sind, sich jedoch im zeitlichen Ablauf überlagern und durchdringen:

(1) Die ***Warenprozesse***, die „den Warendurchlauf im körperlichen Sinne“ kennzeichnen und die - „durch die Richtung des Warenstromes bedingt“ - als einziger Bereich betrieblicher Tätigkeit einer „Zwangsläufigkeit des Ablaufes“ unterworfen seien. Sie werden ergänzt durch „diejenigen Maßnahmen der Geldseite, die der Abwicklung des Warenumsatzes dienen“; in systemtheoretischer Terminologie wäre hier also von gegenläufigen Real- und Nominalgüterströmen zu sprechen.

(2) Der ***Dienstleistungsvollzug*** kennzeichnet jenen Bereich von Tätigkeiten, der mittelbar oder unmittelbar auf die „Erhöhung der Verwendungs- oder Konsumreife der Waren" gerichtet ist und damit den „wertschöpfenden Charakter" der Handelsleistung begründet (vgl. ebenda, S. 16). Es werden also „neue Dienstleistungen hervorgebracht, die den Kunden neben den weiterzuleitenden Sachleistungen der Produzenten dargeboten werden" (ebenda, S. 74). In diesem Sinne weist der Dienstleistungsvollzug einen engen gedanklichen Zusammenhang mit den aus gesamtwirtschaftlicher Sicht identifizierten „Handelsfunktionen" auf und kann als deren verrichtungsbezogene Konkretisierung angesehen werden.

BUDDEBERG unterscheidet vier Gruppen von Dienstleistungen:

a) „Dienstleistungen, die dem Umsatz vorausgehen" (z. B. Kontaktpflege, Information, Beratung);

b) „Dienstleistungen, die mit dem Warenumschlag unmittelbar verbunden sind" (z. B. Messen, Zählen, Wiegen, Verpacken, Kassieren etc.);

c) „Dienstleistungen, die der Abwicklung des Warenabsatzes dienen" (z. B. Kreditvergabe, Warenzustellung);

d) „Dienstleistungen, die sich auf die Gestaltung der Warenprozesse beziehen" (z. B. Vertriebsformen).

(3) Die ***Handelsdispositionen***, die auf die vorgelagerten Warenbeschaffungsmärkte und auf die nachgelagerten Absatzmärkte gerichtet sind und entsprechend als „Beschaffungsdispositionen" bzw. „Absatzdispositionen" bezeichnet werden (vgl. ebenda, S. 17). BUDDEBERG gliedert damit Planungs- und Entscheidungsprozesse im direkten Zusammenhang des Marktgeschehens aus dem Gesamtzusammenhang betrieblicher „Führungsaufgaben" aus. So problematisch dies grundsätzlich sein mag, kommt es doch unserem pragmatischen Anliegen einer vorerst isolierten Betrachtung betrieblicher Basisprozesse entgegen. Dies auch deshalb, weil damit deutlich wird, daß auch auf der betriebszweckbezogenen-operativen Ebene Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse einbezogen sind. Diese sollen jedoch erst im später folgenden Abschnitt c in stärkerem Maße systematisiert werden.

Zunächst soll auf der Grundlage der bisher erarbeiteten Struktur unser Versuch einer betriebswirtschaftlich orientierten Verrichtungsanalyse weitergeführt werden. Wir wollen uns dabei an den von BUDDEBERG unterschiedenen „Grundphasen des Leistungsvollzuges" bzw. den funktionalen Subsystemen orientieren. Dabei sollen allerdings die Bereiche „Lagerung" und „Warenmanipulation" zu einem Aufgabenbereich zusammengezogen werden, da in unserem pragmatischen Zusammenhang die physischen Warenprozesse nur von untergeordneter Bedeutung sind.

A *Aufgabenbereich „Beschaffung"*

Der Aufgabenbereich Beschaffung umfaßt allgemein alle Tätigkeiten, „die darauf gerichtet sind, dem Betrieb die benötigten Waren, Dienstleistungen und Rechte bereitzustellen" (FALK/WOLF 1988, S. 87), soll in unserem Zusammenhang jedoch auf die Beschaffung von Handelswaren, die für den Umsatz bestimmt sind, eingegrenzt werden.

BUDDEBERG und in Anlehnung an ihn auch FALK/WOLF (1988, S. 87ff.) unterscheiden im Beschaffungsbereich vier Teilfunktionen oder Aufgabenkomplexe. Ihre Anordnung soll dabei dem zeitlichen Ablauf von Verrichtungen idealtypisch entsprechen:

(a) Beschaffungsvorbereitung

Hier steht die *Beschaffungsplanung* im Vordergrund, d. h. die Fixierung von Quantität, Qualität, Preis der einzukaufenden Ware sowie die Festlegung von Beschaffungsterminen. Grundlagen der Beschaffungsplanung sind marktseitig die Beschaffungsmarktforschung und innerbetrieblich die Absatz- und Lagerplanung, mit denen die Beschaffungsplanung abzustimmen ist.

(b) Beschaffungsanbahnung

Sie beinhaltet die *Aufnahme und den Kontakt zu den „Marktpartnern* auf der Beschaffungsseite“ (BUDDEBERG 1959, 61), insbesondere das ständige Einholen und Prüfen von Offerten, den Besuch von Messen u.ä..

(c) Beschaffungsdurchführung

Sie umfaßt insbesondere „diejenigen Tätigkeiten, die mit dem *Abschluß des Kaufvertrages* verbunden sind“, also vor allem Auftragserteilung unter Festlegung der Konditionen und Termine (Falk/Wolf 1988, S. 88).

(d) Beschaffungsabwicklung

Hierunter werden alle Tätigkeiten verstanden, „die mit der *Anlieferung der Waren und der Zahlungsabwicklung* verbunden sind“ (FALK/WOLF 1988, S. 88), so z. B. Antransport der Ware, Übernahme und Eingangskontrolle, Reklamation und Retouren, Rechnungsprüfung und Zahlungsanweisung (vgl. BUDDEBERG 1959, S: 61).

Bezogen auf den Gesamtbereich der Beschaffung lassen sich in Anlehnung an FALK/WOLF (1988, S. 89ff.) folgende relevante Entscheidungen (***Beschaffungsdispositionen***) identifizieren:

- Anzahl der Lieferanten,
- Beschaffungsweg
- Zahl der Beschaffungspartner
- Beschaffungsmengen,
- Beschaffungspreise
- Beschaffungstermine,
- Beschaffungskonditionen.

B *Aufgabenbereich „Lagerung“*

In den Aufgabenbereich „*Lagerung*“ fallen alle Verrichtungen im Zusammenhang mit der physischen Bevorratung von Waren zur mengen- und zeitmäßigen Abstimmung von Beschaffung und Absatz sowie mit der handelsüblichen Manipulation von Waren zur Erhöhung ihrer Konsumreife.

Wiederum unter Orientierung am idealtypischen Zeitablauf werden bei BUDDEBERG als mit der Lagerung verbundene Verrichtungen genannt:

(a) Lagerplanung

Festlegung der erforderlichen Lagermengen und -werte unter Abstimmung mit dem Absatz- und Beschaffungsplan.

(b) Einlagerung
Übernahme und Kontrolle des Wareneingangs, innerbetrieblicher Transport, Einsortierung.

(c) Lagerhaltung
Laufende Wertung und Kontrolle der Lagerbestände; in diesem Bereich wären auch Verrichtungen im Bereich der Warenmanipulation anzusiedeln.

(d) Auslagerung
Zusammenstellung von Sendungen, innerbetrieblicher Transport, Übergabe der Waren.

(e) ***Lagerbuchführung***
Registratur des Warenein- und -ausgangs, mengenmäßige Kontrolle der Bestände; Bedarfsmeldungen an Beschaffung.

Als relevante ***Entscheidungstatbestände*** werden in diesem Bereich die artikel- oder artikelgruppenbezogene Festlegung der optimalen Lagergröße (*Lagerplan*) sowie die „rationelle Gestaltung des technisch organisatorischen Lagerbereiches“ (*Lager-Organisation*) hervorgehoben (vgl. FALK/WOLF 1988, S. 96ff.).

C *Aufgabenbereich „Absatz“*

Der Absatzbereich umfaßt als „letzte Phase des handelsbetrieblichen Leistungsprozesses“ alle Tätigkeiten, „die darauf gerichtet sind, die Betriebsleistungen den Abnehmern zuzuleiten (FALK/WOLF 1988, S. 103ff.). In Analogie zum Beschaffungsbereich werden wiederum vier Aufgabenkomplexe unterschieden:

(a) Absatzvorbereitung
Im Zentrum der Absatzvorbereitung steht die *Absatzplanung*, also die Festlegung warengruppenbezogener Absatzzahlen. Grundlage der Absatzplanung sind primär Marktinformationen; Verrichtungen im Bereich der Marktbeobachtung und Marktanalyse fallen entsprechend in den Aufgabenbereich der Absatzvorbereitung.

Die Absatzplanung ist nach BUDDEBERG Ausgangspunkt der Abstimmung mit dem Beschaffungs- und Lagerbereich.

(b) Absatzanbahnung
In diesen Bereich fällt die Aufnahme und der Erhalt der *Kontakte mit den Marktpartnern*, also den potentiellen Abnehmern der Handelsleistung. Während damit bei BUDDEBERG Informationen bzw. Werbung sowie Kontaktpflege zu den Kunden im Vordergrund der Absatzanbahnung stehen, heben FALK/WOLF (1988, S. 104) umfassender den „Einsatz der absatzpolitischen Instrumente Werbung, Preispolitik, Sortimentspolitik und Distributionspolitik“ hervor.

(c) Absatzdurchführung

Sie „erstreckt sich auf den Abschluß des *Kaufvertrages* ..., d. h. die Entgegennahme und Bestätigung des Auftrages, sowie auf die Rechnungserteilung“. (BUDDEBERG 1959, S. 65).

(d) ***Absatzabwicklung***

Mit der waren- und geldseitigen Abwicklung des Verkaufs findet der betriebszweckbezogene Leistungsprozess seinen Abschluß. Hierunter fallen *warenseitig* die Zusammenstellung, Verpackung und Zustellung der Ware sowie die Überprüfung und Bearbeitung von Retouren und Reklamationen sowie *geldseitig* die Übernahme und Kontrolle des Zahlungseingangs, Kreditvergabe und -abwicklung, Mahnung und Zahlungseintreibung (vgl. BUDDEBERG 1959, S. 65 f.).

Im Bereich der Absatzdispositionen werden bei BUDDEBERG Entscheidungen in folgenden Bereichen angesprochen:

- potentielle Absatzpartner,
- Absatzradius,
- Absatzmengen,
- Absatzwerte bzw. Umsatzzahlen,
- Absatztermine,
- Absatzkonditionen.

Die nachfolgende Abbildung 50 stellt den Versuch dar, die betrieblichen Basisprozesse zur Erfüllung der Handelsaufgabe im Zusammenhang mit den korrespondierenden Informationsströmen darzustellen.

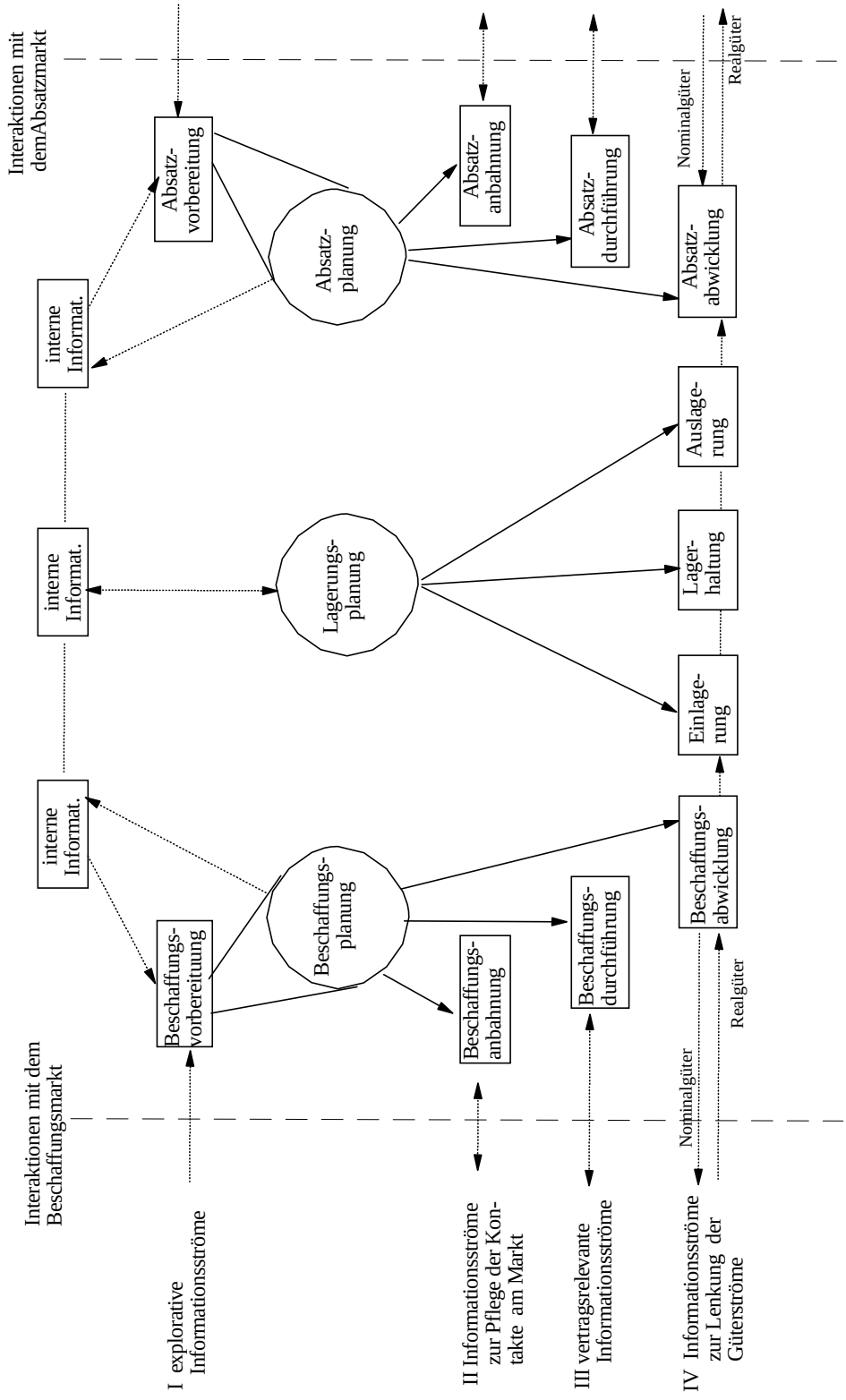


Abbildung 50: Informationsströme im Zusammenhang der betrieblichen Basisprozesse zur Erfüllung der Handelsaufgabe

Die gestrichelten Linien bilden in dieser Darstellung Informationsflüsse ab, deren jeweilige Richtung durch die Pfeilspitze angezeigt wird. Die durchgezogenen Linien symbolisieren Vorgabe- bzw. Planungsinformationen, die aus den funktionalen Planungen entstammen und die die Vorgaben für die exekutiven Prozesse liefern. In die Be-

schaffungs- bzw. Absatzvorbereitung gehen explorative Informationsströme aus dem Umsystem und interne Informationen über die Planungen der anderen funktionalen Teilbereiche ein; Beschaffungs- und Absatzplanung sind als Teilbereiche der Beschaffungs- bzw. Absatzvorbereitung gesondert hervorgehoben.

Den vier von BUDDEBERG unterschiedenen Handlungsebenen in den Bereichen Absatz und Beschaffung entsprechen deutlich unterscheidbare Kommunikationsprozesse bzw. Informationsströme, wie mit der nachfolgenden Tabelle noch einmal im Zusammenhang dargestellt werden soll:

Phase	Art der Verrichtung	Art der Informationsströme	Beschaffung	Lager	Absatz
I	Explorative und dispositive Verrichtungen	explorative Informationsströme	Beschaffungsvorbereitung	Lagerplanung	Absatzvorbereitung
II	Verrichtungen zur Pflege der Marktbeziehungen	Informationsströme zur Pflege der Marktbeziehungen	Beschaffungsanbahnung	-	Absatzanbahnung
II	Verrichtungen zum Vertragsabschluß	vertragsrelevante Informationsströme	Beschaffungsdurchführung	-	Absatzdurchführung
IV	Verrichtungen zur Lenkung und Kontrolle der Güterströme	Informationsströme zur Lenkung und Kontrolle der Güterströme	Beschaffungsabwicklung	Einlagerung/ Auslagerung	Absatzabwicklung

Abbildung 51: Charakter der Verrichtungen und Informationsströme im Zusammenhang der Handelsaufgabe

4.5.2.3.3 Verrichtungen im Zusammenhang mit der Systemversorgung

Während wir uns in der bisherigen Analyse der betriebszweckbezogenen Verrichtungen unmittelbar an der idealtypischen Ablaufstruktur der Handelsleistungen orientiert haben, so soll diese Perspektive im folgenden Schritt dadurch erweitert werden, daß jene Tätigkeiten Berücksichtigung finden, die auf die Versorgung des Systems mit produktiven Elementen aus dem Umsystem gerichtet sind. Diese „***Versorgungsprozesse***“ bilden in Verbindung mit den bereits beschriebenen „***Handelsleistungsprozessen***“ den Gesamtbereich betriebszweckbezogener „**Basisprozesse**“.

BAUMANN (1978) unterscheidet allgemein ***Prozesse der Systemversorgung***

- mit Mitarbeitern,
- mit Betriebsmitteln,
- mit Werkstoffen,
- mit Informationen und
- mit finanziellen Mitteln.

Uns scheint eine derart weite Fassung des Versorgungssystems zumindest in bezug auf Handelsbetriebe wenig sinnvoll, weil damit eine Abgrenzung gegenüber den originären Leistungsprozessen erschwert wird. Wir grenzen daher aus den genannten Versorgungsbereichen aus:

- Die ***Versorgung mit Werkstoffen***, da diese definitionsgemäß nur bei der Gütererzeugung Verwendung finden, nicht jedoch im handelsbetrieblichen Leistungszusammenhang. Eine Ersetzung des Betriebsfaktors Werkstoffe durch Handelswaren wird bei BUDDEBERG

(1959, S. 41) grundsätzlich abgelehnt, da diese „nicht im gleichen Sinne in den betrieblichen Leistungsprozeß eingehen". Wir schließen uns dieser Sichtweise mit dem zusätzlichen Argument an, daß die Ware selbst keinen produktiven Beitrag zur wertschöpfenden Handelsleistung liefert. Daher kann auch bei der Beschaffung von Handelswaren nicht von einer Versorgung des Systems mit produktiven Elementen gesprochen werden, die Grundlage der Leistungserstellung wäre, sondern die Beschaffung selbst ist bereits Teil der Leistungserstellung.

- Die ***Versorgung mit Informationen*** ist gleichfalls bereits bei der Analyse des originären Leistungsprozesses als konstitutive Teilfunktion identifiziert worden. Dies entspricht auch dem herrschenden Verständnis der zweckbezogenen Handelsfunktionen (vgl. etwa SEYFFERT 1972, S. 10; SCHÄFER 1966, S. 310; BEHRENS 1972, S. 11ff.; HANSEN 1976, S. 19; BUDDEBERG 1959, S. 24ff.). Zwar bestehen ohne Zweifel auch außerhalb des handelsbezogenen Leistungsbereiches Informationsbedarfe der Unternehmung; es scheint uns jedoch aufgrund ihrer Heterogenität und der engen Zweckbindung an spezifische Aufgaben unterschiedlichster Provenienz sinnvoller, die „Informationsbeschaffung" als Teilaufgabe unterschiedlicher anderer Funktionen zu berücksichtigen. Diese Aussagen betreffen jedoch ausschließlich die Informationsbeschaffung aus der Umwelt des Systems Unternehmung; auf die Notwendigkeit der Identifikation eines Subsystems zur Beschaffung und Verarbeitung *unternehmensinterner* Informationen wird im Zusammenhang mit den Metaprozessen des Systems näher einzugehen sein.

Die verbleibenden drei funktionalen Subsysteme der Systemversorgung sollen im folgenden im Hinblick auf die in ihnen enthaltenen Verrichtungen näher betrachtet werden. Dabei zielt der Begriff der *Versorgung* auf die Ermöglichung wirtschaftlicher Produktivitätsentfaltung dieser aus dem Umsystem entstammenden Faktoren und umschließt damit sowohl die gezielte *Heranführung* aus der Umwelt, als auch die *Verwaltung*, worunter „das Vorbereiten und Aufrechterhalten der Einsatzbereitschaft zu verstehen" ist (vgl. BAUMANN 1978, S. 102).

A Versorgung mit menschlicher Arbeitsleistung

Als Ziel der betrieblichen Personalversorgung nennt BAUMANN (1978, S. 102), „für die Wahrnehmung der im System anfallenden Aufgaben genügend Mitarbeiter zu gewinnen, die den erwünschten qualitativen, sozialen und motivationalen Anforderungen entsprechen". Dabei wird das Leistungspotential der Mitarbeiter als dynamische Größe angesehen, die Veränderungen in der Zeit unterliegt und deren Entfaltung durch situative Komponenten wesentlich bestimmt wird. Damit ist auf die grundlegende Bedeutung von Fragen der „Personalführung" hingedeutet, in deren Zusammenhang neben wirtschaftlich-zweckrationalen Erwägungen auch ethisch-normative Aspekte zu berücksichtigen sind. Dieser Problemkomplex übersteigt (transzendiert) den bislang eingehaltenen funktionalistischen Blickwinkel und ist systematisch im Zusammenhang mit dem Metasystem der Unternehmung zu diskutieren (vgl. hierzu z. B. P. ULRICH 1987).

Unser Versuch der Identifikation und Strukturierung funktionsspezifischer Verrichtungen orientiert sich wiederum an der formalen Struktur, die bereits der Analyse der Leistungsprozesse zugrundegelegt wurde. Dies ist zwar unseres Wissens in der einschlägigen Literatur ohne Vorbild, scheint uns aber neben seinem heuristischen Nutzen auch wegen der damit ver-

deutlichten bewußt funktionalistischen Ausrichtung und der Verknüpfung unterscheidbarer Handlungsphasen sinnvoll.

(a) Vorbereitung der Personalversorgung

Auf dieser dispositionalen Ebene stehen wiederum Planungsprozesse auf der Grundlage vorgängiger Informationsgewinnung und innerbetrieblicher Abstimmung im Vordergrund:

> „Voraussetzung für die Versorgung ist die Ermittlung des Bedarfs. Sämtliche Subsysteme müssen ihrer geplanten Entwicklung entsprechend Anzahl und Qualität der benötigten Mitarbeiter feststellen ...Das Subsystem Personalwirtschaft sorgt durch Analyse und Beobachtung für Transparenz auf dem Arbeitsmarkt“ (BAUMANN 1978, 103).

FALK/WOLF (1988, S. 53ff.) unterscheiden drei Aufgabenbereiche der Personalplanung

- Personalversorgung in quantitativer und qualitativer Hinsicht (*Personalbedarfsplanung*);
- *Personaleinsatzplanung*, als kurzfristig angelegte „Einordnung der Mitarbeiter in den betrieblichen Leistungsvollzug unter der Zielsetzung eines quantitativ und qualitativ optimalen Einsatzes im Betriebsprozeß“ (ebenda, S. 54);
- *Ausbildungsplanung* zur Sicherung und Weiterentwicklung des Leistungspotentials der Arbeitskräfte auch unter sich ändernden Umwelt- und Betriebsbedingungen.

Darüber hinaus fällt die Festlegung von Grundsätzen der Arbeitsentlohnung und der Gestaltung von Sozialleistungen in das Aufgabenfeld der Personalplanung.

(b) Anbahnung der Personalversorgung

Aufnahme und Erhalt der Kontakte zu potentiellen Marktpartnern kennzeichnen diese Ebene, konkret auf den Personalbereich bezogen also Bearbeitung von Bewerbungen, Durchführung von Stellenausschreibungen, Kontaktpflege zur Arbeitsvermittlung. Auf den innerbetrieblichen Bereich bezogen fallen unter Anbahnung auch die Tätigkeiten, die der Beratung von Mitarbeitern zur Vorbereitung von Weiterbildungsmaßnahmen dienen.

(c) Durchführung der Personalversorgung

Hierunter fallen alle Tätigkeiten in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Abschluß bzw. mit der Auflösung von Arbeitsverträgen sowie die Bearbeitung arbeitsrechtlicher Probleme.

(d) Sicherung der Personalversorgung

Dieser Bereich betrifft die Sicherung, d. h. Veranlassung und Kontrolle, der arbeitsvertraglich vereinbarten Leistungen. Damit ist sowohl die (zumindest koordinative) Überwachung und Bewertung des Arbeitseinsatzes verbunden, wie auch die Veranlassung der Lohn- und Gehaltszahlungen, der Abführung der Lohnsteuer und Sozialabgaben sowie der sonstigen arbeitsvertraglich zugesicherten Leistungen.

B Versorgung mit Betriebsmitteln

> „Betriebsmittel (Anlagen) sind alle beweglichen oder unbeweglichen konkreten Mittel, die der Leistungserstellung im Unternehmen mittelbar oder unmittelbar dienen“ (BAUMANN 1978, S. 61).

In bezug auf Handelsbetriebe sind primär Grundstücke und Gebäude, Lager- und Geschäftsausstattung, Transportmittel und in zunehmenden Maße Informationsverarbeitungsanlagen zu nennen.

Die funktionale Aufgliederung dieses Bereichs kann weitgehend in direkter Analogie zur Beschaffung von Handelsgütern erfolgen. Auf zwei wesentliche Unterschiede sei jedoch hingewiesen:

(1) Im Bereich der ***Versorgungsvorbereitung*** bzw. ***-planung*** stellt die Beschaffung von Betriebsmitteln eine i. d. R. langfristige Investition, d. h. eine Umwandlung finanzieller Mittel in Sachanlagen dar und ist damit in besonderem Maße risikobehaftet. Die eigentliche Problematik liegt daher weniger in den Ausführungsmodalitäten der Beschaffung als vielmehr in der den gesamten Unternehmensbereich umfassenden koordinativen Planung. Eine besonders enge Beziehung besteht dabei zwischen der Investitionsplanung und der Finanzierungsplanung (vgl. LÖFFELHOLZ 1975, S. 627).

(2) Der Bereich der Beschaffungsabwicklung im Versorgungsbereich wird ergänzt durch Verrichtungen zur ***Vorbereitung und Aufrechterhaltung*** der Einsatzbereitschaft der bereits im System befindlichen Betriebsmittel, also im weitesten Sinne ihrer Verwaltung. Insofern dazu Leistungen Dritter (etwa Service, Wartung, Reparatur) in Anspruch genommen werden, erweitert sich das Aufgabenspektrum bei der Versorgungsanbahnung und -durchführung entsprechend.

C Versorgung mit finanziellen Mitteln (Finanzierung)

Ein dritter Bereich der Versorgung betrifft die Beschaffung finanzieller Mittel aus dem Umsystem der Unternehmung und deren Verwaltung, also die Sicherung der Einsatzbereitschaft für spezifische Unternehmenszwecke. Dieser *finanzwirtschaftliche Aufgabenbereich* nimmt insofern eine Sonderstellung gegenüber den sonstigen Betriebsprozessen ein, als die Bereitstellung finanzieller Mittel die Basis der übrigen Versorgungsprozesse und auch der Warenbeschaffung im Leistungszusammenhang bildet.

Nach GUTENBERG (1958) besteht die „zentrale Aufgabe der Finanzwirtschaft“

(1) „in der Bereitstellung des für die Durchführung des Unternehmenszweckes oder speziellen Betriebsvorhabens erforderlichen Kapitals,

(2) in der Abstimmung des bereitgestellten bzw. bereitzustellenden Kapitals nach Art und Höhe auf die zu finanzierenden Vorhaben,

(3) in Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des finanziellen Gleichgewichts, der Liquidität“ (zit. nach LÖFFELHOLZ 1975, S. 593).

Als Kapital werden dabei mit LÖFFELHOLZ (1975, S. 582) die Finanzierungsmittel der Unternehmung für Investitionen, die als Passiva in der Bilanz erfaßt sind, bezeichnet, die der Unternehmung vom Eigentümer oder von Dritten zur Verfügung gestellt wurden. Dabei wird ein weiter Investitionsbegriff zugrunde gelegt, der über das Anlagevermögen hinaus auch das Umlauf- und Finanzierungsvermögen erfaßt (vgl. ebenda, S. 625).

Als Beschaffung von Kapital wird in dieser Sicht primär die Kapitalzuführung aus dem Umsystem auf dem Wege der *Eigenfinanzierung* und der *Fremdfinanzierung* angesehen; auch die *Selbstfinanzierung* kann jedoch als zumindest mittelbare Kapitalzuführung aus dem Umsystem angesehen werden, da hier Elemente des Umsystems, nämlich die Haushalte der Eigentümer, auf Kapitalrückführung in Form von Gewinnausschüttung verzichten.

Demgegenüber betrachten wir die Finanzierung bestimmter betrieblicher Aufgaben durch Kapitalumschichtungen auf der Aktivseite der Bilanz (Kapitalfreisetzung im Umsatzprozeß, durch Abschreibung, durch Rationalisierung, durch Umwandlung langfristiger Finanzanlagen in Kassenbestand o. ä.) nicht als Beschaffung - dem Gesamtsystem wird kein zusätzliches Kapital zugeführt, die Passivseite bleibt unberührt - sondern als Kapitalverwaltung. Ziel solcher Maßnahmen ist es, die Einsatzbereitschaft des Kapitals für spezifische Zwecke zu sichern.

Eine weitere Aufgliederung des finanzwirtschaftlichen Aufgabenbereiches erfolgt anhand der bereits bekannten Kriterien:

(a) Finanzierungsvorbereitung

Im Mittelpunkt der Finanzierungsvorbereitung steht die *Finanzplanung*, worunter die systematische Erfassung und Gegenüberstellung der innerhalb eines definierten Zeitraumes zu erwartenden Einnahmen und Ausgaben „sowie die finanziellen Maßnahmen zu ihrem Ausgleich“ verstanden werden. Als Zielkombinat der Finanzplanung nennt LÖFFELHOLZ (1975, S. 10) Liquidität, Sicherheit und Rentabilität; HANSEN/ALGERMISSEN führen neben dem finanziellen Gleichgewicht bei möglichst niedrigen Finanzierungskosten als weitere Ziele „Risikostreuung der Kapitalbeschaffung“, „Erhaltung wirtschaftlicher Unabhängigkeit gegenüber Banken und Lieferanten“ und „zeitliche Flexibilität“ an (1979, S. 99f.).

Die Finanzplanung setzt eine enge Abstimmung mit den Plänen anderer Funktionsbereiche der Unternehmung voraus. „Dabei bildet der Absatzplan den zentralen Ausgangspunkt für die Einnahmenplanung, während sich die Ausgaben aus den Warenbeschaffungsplänen, der Personalplanung und dem Investitionsplan ergeben. Nach dem Planungshorizont unterscheidet man kurz- bis mittelfristige Finanzplanung“ (HANSEN/ALGERMISSEN 1979, S. 105).

Ein weiterer Aufgabenbereich der Finanzierungsvorbereitung betrifft *die Analyse und Beobachtung des Kapitalmarktes*, was sowohl für die Möglichkeiten der Kapitalzuführung aus dem Umsystem (Passivseite) als auch für die Planung von Umschichtungen auf der Aktivseite von Bedeutung ist.

(b) Finanzierungsanbahnung

Hierunter sind Aufgaben zur Aufnahme und zur Erhaltung der Kontakte zu Partnern auf dem Kapitalmarkt zu verstehen, insbesondere zu Banken als Fremdkapitalgebern, aber auch zu Eigenkapitalgebern und zu kreditgewährenden Lieferanten.

(c) ***Finanzierungsdurchführung***

Sie betrifft den Abschluß von Finanzierungsverträgen, insbesondere die vertragsrechtliche Gestaltung der Fremdfinanzierung (incl. der Finanzierung durch Lieferanten) und von Veränderungen der Eigenkapitalverteilung. Darüber hinaus fallen hierunter rechtliche Probleme bei der Umstrukturierung der Bilanzaktiva, vor allem im Bereich der Finanzanlagen.

(d) ***Finanzierungsabwicklung bzw. Finanzierungssicherung***

In diesem Aufgabenfeld kann wiederum unterschieden werden zwischen Verrichtungen zur Beschaffung und zur Verwaltung finanzieller Mittel. In Bezug auf die *Beschaffung* sind zu nennen die Veranlassung und Kontrolle der vertraglich gesicherten Leistungen im Zusammenhang mit der Finanzierung, die Vereinnahmung der finanziellen Mittel, die Abwicklung von Gewinnausschüttungen; die Rückzahlung von Lieferantenkrediten. Ergänzt wird dies durch *verwaltungstechnische* Maßnahmen zur Sicherung der Einsatzbereitschaft der Unternehmenskapitals. Darunter fallen Aufgaben der Liquiditäts- und Finanzkontrolle (vgl. GUTENBERG 1958, S. 115f.), Verrichtungen zur Koordination und Überwachung des Zahlungsverkehrs, die finanztechnische Abwicklung und Kontrolle von Aktivumwandlungen sowie die Verwaltung der Finanzanlagen.

4.5.2.4 Prozesse der Führung und Organisation des Systems Unternehmung: Metaprozesse

4.5.2.4.1 Systemtheoretisch-kybernetische Grundlagen zur Beschreibung von Metaprozessen

Die bisherige Betrachtung des Systems Unternehmung galt vorrangig der verrichtungsbezogenen Analyse ihrer Leistungs- und Versorgungsprozesse; im Vordergrund stand die isolierende Ausdifferenzierung relevanter funktionaler Subsysteme. Unsere Überlegungen zur Prozeßstruktur waren auf den sachlogisch bedingten Zusammenhang der einzelnen Leistungs- und Versorgungsprozesse beschränkt. Entsprechend standen im Bereich der informativen Beziehungen Informationsströme horizontaler Art im Vordergrund. Im folgenden soll es unternommen werden, eine integrative Sicht der Beziehungsstruktur des Systems Unternehmung zu entwerfen, die über den rein zweckbezogenen Zusammenhang hinausgehend die reflexive Zielorientierung des Gesamtsystems verdeutlicht.

Den Ausgangspunkt unserer Überlegungen bildet die Tatsache, daß das System Unternehmung nicht allein zweckbezogene Leistungen für sein Umsystem erbringt, sondern daß diese Leistungen zugleich und bezogen auf die Subjekte des Systems sogar vorrangig der Verfolgung autonom gesetzter Ziele dienen. In betriebswirtschaftlicher Terminologie wäre hier von „*Formalzielen der Unternehmung*“ zu sprechen. Der Gesamtkomplex dieser Zielsetzungen - Sachziel und Formalziel - stellt „die Voraussetzung für ein einheitliches, zielgerichtetes Handeln der Unternehmung als Ganzheit dar. Falls keine Gesamtziele für die Unternehmung ge-

setzt sind, kann kein einheitliches Verhalten der verschiedenen Subsysteme und Elemente der Unternehmung erwartet werden; die Einheit der Unternehmung als aktionsfähiges Wirtschaftssubjekt mit einheitlicher Willensäußerung hängt vom Vorhandensein solcher Gesamtziele ab“ (ULRICH 1970, S. 186).

Davon ausgehend wollen wir uns schwerpunktmäßig der Systematisierung jener Prozesse zuwenden, die darauf gerichtet sind, originäre Zielentscheidungen in einer „Mehrzahl vielstufiger Arbeitsprozesse“ zu konkretisieren, zu manifestieren und zu sichern (vgl. ebenda). Aus dieser Sicht wird „das ganze Unternehmungsgeschehen als Komplex von Prozessen der Willensbildung und Willensdurchsetzung“ aufgefaßt; sie hebt die *Führungsvorgänge* im Gesamtbereich der Unternehmung hervor und schließt lediglich rein ausführende Handlungen aus (vgl. ebenda). Bezogen auf das aufgabenanalytische Konzept KOSIOLs bedeutet dies, daß rang- und phasenanalytische Aspekte in unsere Betrachtung einbezogen werden (vgl. KOSIOL 1972, S. 75); bezogen auf die Analyse der Informationsprozesse in der Unternehmung, *daß vertikale Informationsströme* innerhalb der Komplexitätshierarchie von Aufgaben herausgehoben werden.

Zunächst gilt es, unser Verständnis des Führungsbegriffs näher zu explizieren; wir orientieren uns dabei wiederum an der systemtheoretischen Konzeption ULRICH’s. Dieser definiert „*Unternehmensführung*“ in einem sehr extensiven Sinne als „Gesamtheit aller Bestimmungshandlungen in der Unternehmung ..., d. h. jener Vorgänge, welche das zukünftige Verhalten des Systems Unternehmung festlegen. Da das Verhalten des Gesamtsystems sich in den zahllosen Handlungen seiner verschiedenen produktiven Elemente äußert, umfaßt der Begriff Unternehmensführung alle Handlungen, welche das Verhalten der einzelnen Organe oder Systemelemente bestimmen“. Mit dieser Bestimmung sind also lediglich - wie bereits angesprochen - „die bereits vorbestimmten „ausführenden Tätigkeiten“ ausgeschlossen (vgl. ULRICH 1970, S. 318).

Wichtig ist es, daß Führung hier also nicht in einem institutionell-hierarchischen Sinne auf höheren Funktionsstufen verortet ist, daß sie auch nicht auf „Menschenführung“ reduziert wird, sondern in einem handlungslogischen Sinne interpretiert ist als antizipative Festlegung zukünftigen Verhaltens, die grundsätzlich alle Aktionsbereiche in der Unternehmung umfaßt. ULRICH begründet diese im betriebswirtschaftlichen Zusammenhang durchaus unübliche Begriffsweite u. a. mit einem Argument, dem gerade unter dem uns leitenden pädagogischen Interesse erhebliche Relevanz zukommt:

> „Es scheint uns wichtig zu sein, daß wir den gleichartigen Charakter von Vorgängen hervorheben, auch wenn sie an ganz unterschiedlichen Stellen der hierarchischen Ordnung stattfinden und inhaltlich auch durchaus von unterschiedlicher Bedeutung sind“ (ebenda).

Zu ergänzen wäre dies noch durch den Hinweis, daß auf diesem Wege eine Prästabilisierung herkömmlicher und durchaus problematischer Hierarchiestrukturen vermieden wird.

In weitergehender inhaltlicher Ausdifferenzierung unterscheidet ULRICH Führungstätigkeit, die auf das *Gesamtsystem* bezogen ist von solcher, die innerhalb funktional abgegrenzter *Subsysteme* stattfindet. Führung eines Subsystems oder Funktionsbereiches bedeutet danach „Bestimmung der Vorgänge in einem solchen gedanklich abgegrenzten Teilgebiet der Unterneh-

menstätigkeit, ohne daß dies als reales Subsystem institutionalisiert zu sein braucht“ (ULRICH 1970, S. 321). In diesem Sinne ist Führung als Handlungselement in den einzelnen von uns im Vorhergehenden analysierten Leistungs- und Versorgungssystemen als integraler Bestandteil enthalten.

Als Gesamtführung der Unternehmung werden jene Bestimmungsvorgänge bezeichnet, „welche sich nicht in einem anderen Teilbereich lokalisieren lassen. Es handelt sich demgemäß um Führungsvorgänge, welche sich nicht bloß auf das Verhalten eines Subsystems auswirken, sondern auf dasjenige der Unternehmung als Ganzes“ (ebenda).

Um die Beziehung zwischen diesen Führungsebenen näher bestimmen zu können und um den Bereich der Gesamtführung substantiell auszudifferenzieren, soll nochmals auf Grundlagen der Allgemeinen Systemtheorie zurückgegriffen werden: auf Aussagen zum Verhalten dynamischer Systeme, insbesondere auf die in der Kybernetik hervorgehobenen Prozesse des Steuerns, Regelns und Anpassens.

Im Zusammenhang mit der Diskussion der allgemeinen Systemeigenschaften der Unternehmung haben wir diese als offenes, dynamisches sowie zweck- und zielorientiertes System gekennzeichnet. „Das Verhalten eines solchen Systems ist von außen als Aktivität des Gesamtsystems, im „Innern“ als Komplex von Aktivitäten der Subsysteme und Elemente in Form von Prozessen erkennbar“ (ULRICH 1970, S. 119). Bei der Durchführung dieser Aktivitäten besitzen System wie Subsysteme gewisse „*Freiheitsgrade des Verhaltens*“, die sich auch auf die Zielbestimmung erstrecken können.

In komplexen, dynamischen Systemen mit vielen Elementen und großem Beziehungsreichtum zwischen ihren Teilen und zu ihrem jeweiligen Subsystem ist das Verhalten des Systems oder seiner Subsyssteme unbestimmbar und nur in Form stochastischer Aussagen auf längere Sicht vorherzusagen. Dies ist insbesondere deshalb problematisch, weil offene Systeme ständig in Gefahr stehen, von ihrer Umwelt in unerwünschter Weise beeinflußt zu werden bzw. gar in dieser Umwelt aufzugehen. Anders gewendet: das System läuft grundsätzlich Gefahr, seine Zweck- und Zielsetzung zu verfehlen bzw. in existentielle Bedrohung zu geraten. Diese Ausführungen dürften für das System Unternehmung von intuitiver Plausibilität sein.

Vor diesem Hintergrund lautet die *Grundfrage der Kybernetik*: Wie kann sichergestellt werden, daß ein System zielorientiert handelt und dabei störende Umwelteinflüsse abschirmt oder kompensiert? Oder: Wie kann bei offenen, dynamischen und komplexen Systemen Stabilität im Sinne eines „Fließgleichgewichts“ (BERTALANFFY 1951; vgl. ULRICH 1987, S. 113) gesichert werden? Stabilität ist dabei als eine Verhaltensweise offener Systeme gegenüber ihrer Umwelt dadurch gekennzeichnet, „daß dem System ein bestimmtes Ziel bekannt ist, das es unter allen Umständen zu erreichen oder nicht zu verlassen sucht“ (LINDEMANN 1973, Sp. 1444). Stabilität ist in diesem Sinne nicht als Statik mißzuverstehen, sondern bedeutet, daß das System unter dem Einfluß von Störgrößen gar nicht oder nur in bestimmten Grenzen und kurzzeitig von vorgegebenen Sollwerten abweicht, bzw. zum Sollstand zurückgeführt wird (vgl. BAUMANN 1978, S. 28).

In der Allgemeinen Systemtheorie werden *drei Möglichkeiten der Stabilitätssicherung* unterschieden:

(1) Steuerung:

„Das Ziel wird dem System von außen gesetzt, Richtung und Art des Verhaltens werden von außen dirigiert“ (FLECHTNER 1966, S. 44). Steuerung setzt voraus, daß das zu steuernde System mit einer „Steuerinstanz“ („Steuerglied“, „Steuersystem“) in Verbindung steht, die im Falle von Input-Störungen die Transformationsprozesse im zu steuernden System so beeinflußt, daß eine Störung des Outputs verhindert wird. Die Maßnahmen zur Stabilisierung des Systemoutputs werden also durch die Störungen des Inputs selbst ausgelöst, genauer durch einen permanenten Soll-Ist-Vergleich im Bereich des Inputs. Störungen können so entweder abgeschirmt oder durch gegenläufige Maßnahmen aufgehoben werden (vgl. ULRICH 1970, S. 124).

Grundsätzlich ist davon auszugehen, daß eine Stabilisierung durch Steuerung für das Gesamtsystem Unternehmung, wie für alle komplexen Systeme, nicht möglich ist, da dies eine genaue Kenntnis

- sämtlicher potentieller Störungen und ihrer Auswirkungen
- der jeweils zu treffenden Gegenmaßnahmen und
- der Beziehung zwischen gestörtem Input, Gegenmaßnahme und dem resultierenden Output voraussetzt (vgl. LOCHSTAMPFER 1974, S. 29).

Dennoch kommt Steuerungsvorgängen in Verbindung mit den nachfolgend zu behandelnden Stabilisierungsmaßnahmen und/ oder zur Lenkung sehr einfacher Subsysteme durchaus praktische Bedeutung zu.

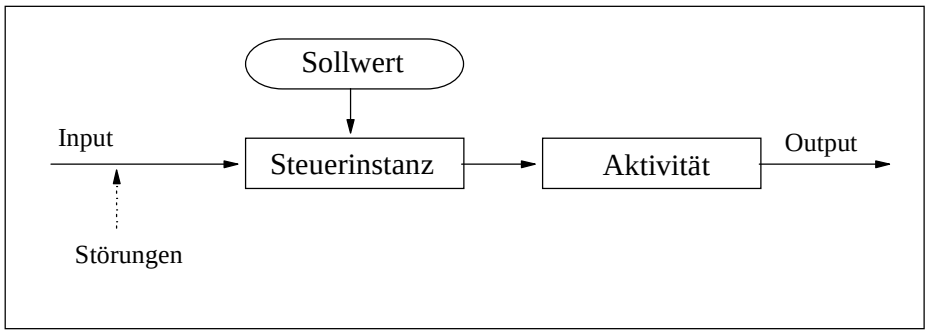


Abbildung 52: Das Prinzip der Steuerung (Vorwärtsschaltung durch Reihenschaltung) nach ULRICH (1970, S. 124)

(2) Regelung:

„Das Ziel, der Sollwert, wird von außen gesetzt, das System verändert selbst sein Verhalten so, daß dieser Sollwert erreicht wird“ (FLECHTNER 1966, S. 44). Grundlage der Regelung sind Rückkopplungsprozesse, die im Regelsystem selbst stattfinden. Unter Rückkopplung wird dabei ein Vorgang verstanden, der nach der Transformation die realisierten Outputwerte mit vorgegebenen Soll-Werten vergleicht und im Falle von Abweichungen korrigierende Verän-

derungen des Transformationsprozesses bewirkt. Die Stabilisierung des Systems erfolgt also nicht von außen, sondern durch einen Prozeß der „Selbst-Steuerung“ im System.

ULRICH (1970, S. 122) unterscheidet folgende Elemente eines Regelsystems:

- „ein zielsetzendes System ... außerhalb des Regelsystems, das den Sollwert festlegt;
- einen Istwert-Erfasser ... welcher den jeweils vom System erreichten Istwert ermittelt;
- einen Regler ..., welcher Istwert und Sollwert vergleicht und Zielabweichungen ermittelt;
- eine Entscheidungsinstanz ..., welche die Aktivitäten des Systems auslöst, in Gang hält und aufgrund der Zielabweichungen Korrektiventscheide und -maßnahmen trifft;
- Elemente, welche die Aktivitäten ... ausführen ... (Regelstrecke)“.

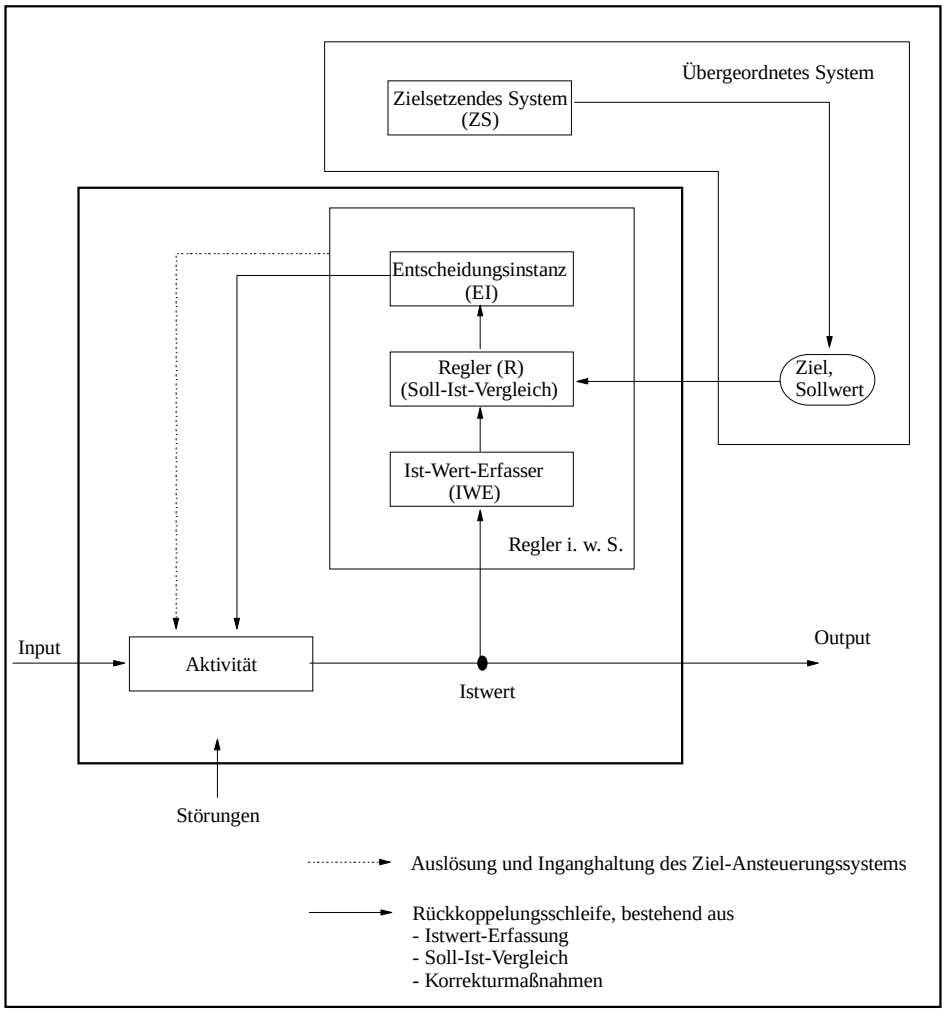


Abbildung 53: Aufbau eines Regelsystems nach ULRICH (1970, S. 123)

Von grundsätzlicher Bedeutung ist, daß die Rückkopplung das Eintreten von Störungen nicht verhindert, sondern erst nachdem diese sich auf den Output ausgewirkt haben, Maßnahmen zu ihrer Abwehr oder Kompensation einleitet. Daher kann bei der Regelung der Sollwert nicht ständig eingehalten werden; der Istwert schwankt um den Sollwert herum. Der Grad an Stabilität eines Regelsystems wird durch das Ausmaß dieser Schwankung bestimmt.

> „Die Schwingungen ... sind um so geringer, je schneller und fehlerloser die Feedbackvorgänge ablaufen und je feiner die Feedbackschleifen geschaltet sind, d. h. je kleinere Subsysteme als Regelkreise konstruiert oder organisiert sind“ (ULRICH 1970, S. 122).

Auf ein weiteres Merkmal von Regelsystemen wird später im Zusammenhang mit vermaschten Komplexitätshierarchien zurückzukommen sein: Ein Regelsystem kann ausschließlich Aktivitäten niederer Ordnung kontrollieren, nicht jedoch sich selbst. Zur Kontrolle der Feedbackvorgänge ist es daher erforderlich, daß das Regelsystem seinerseits „Objekt eines Regelsystems höherer Ordnung“ sein muß (vgl. ebenda, S. 124).

(3) Anpassung:

„Das System verändert sein Verhalten so, daß sich ein Gleichgewichtszustand zwischen System und Umwelt einspielt - dieser selbst entwickelte Sollwert wird jetzt der künftigen Regelung zugrunde gelegt“ (FLECHTNER 1966, 44).

Im Unterschied zum Regelsystem bedarf das Anpassungssystem keiner externen zielsetzenden Instanz. Es benötigt lediglich allgemein eine Umwelt, mit der es interagiert. ULRICH hebt hervor, daß mit der Systemanpassung insbesondere vertikale Systemverknüpfungen akzentuiert werden (vgl. 1970, S. 124), d. h. Prozesse zur Koordination verschiedenster Steuer- und Regelungssubsysteme insbesondere durch Setzung bzw. Modifikation der jeweiligen Sollwerte.

In seiner Gesamtheit kann das System Unternehmung als Anpassungssystem angesprochen werden, das fähig ist, selbstgesetzte Ziele unter variablen Umweltbedingungen zu verfolgen und das sich zur Lenkung der zielführenden Prozesse im Systeminnern auf Steuerungs- und Regelungsprozesse stützt. Um diese Charakterisierung weitergehend zu präzisieren, sollen nachfolgend vier grundlegende Systemeigenschaften angesprochen werden, die in ihrem Zusammenwirken die Anpassungsfähigkeit des Systems Unternehmung konstituieren.

(1) ***„Ultrastabilität“***: Nach ULRICH (1970, S. 125) ist ein ultrastabiles System durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet:

- „Es verfügt über Regelungs- und Steuerungsfähigkeit; Rückkoppelungen und Vorwärtskopplungen ermöglichen eine Stabilisierung gegenüber bestimmten Klassen und Intensitäten von Störungen“ (ebenda). Das Zusammenwirken von Regelungs- und Steuerungsprozessen kann mit Abbildung 54 verdeutlicht werden:

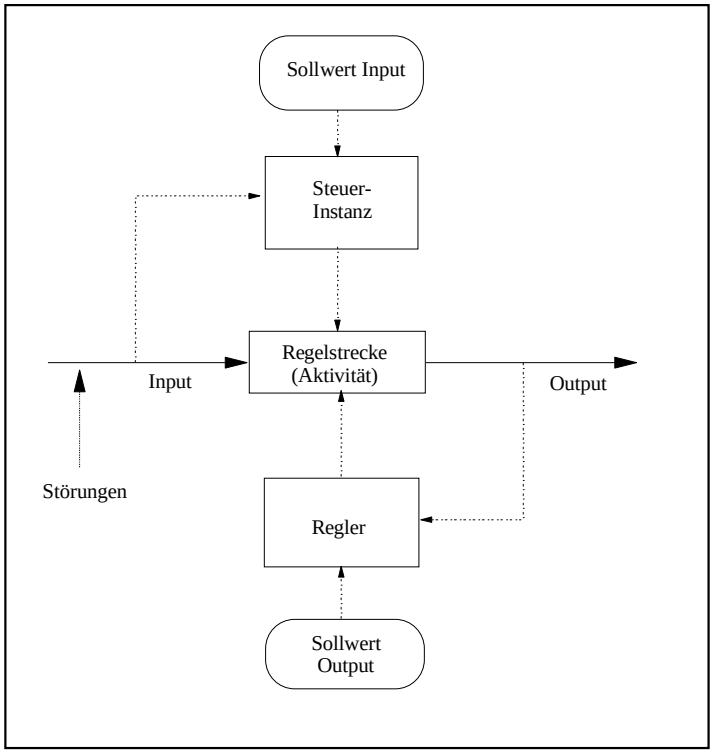


Abbildung 54: Zusammenwirken von Regelungs- und Steuerungsprozessen

Eine Kombination von Regelungs- und Steuerungsprozessen ist vor allem dann angebracht, wenn die Störungen so stark werden, daß sie die Kapazität des Reglers überschreiten (vgl. Abbildung 55):

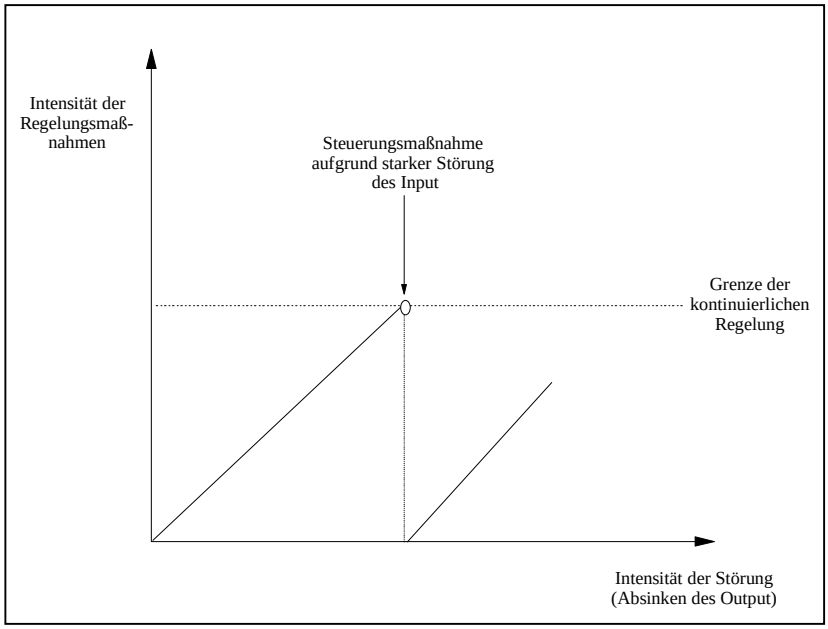


Abbildung 55: Beispiel für das Zusammenwirken von Regelungs- und Steuerungsprozessen

Am Beispiel: Nachfragestörungen für ein Produkt (genauer: Absinken des Output) können durch „normale“ Werbemaßnahmen nicht mehr „geregelt“ werden; zur

Kompensation wird aufgrund der Informationen einer Störungsanalyse (Marktforschung) der Preis verändert.

– Läßt sich dennoch der angestrebte Gleichgewichtszustand gegenüber neuartigen Störungen nicht aufrechterhalten, „werden Verhaltensweisen oder Strategien solange verändert, bis wieder ein stabiler Bereich gefunden ist. Diese Möglichkeit des sprunghaften Übergangs auf andere Verhaltensweisen ... verleiht dem System Anpassungsfähigkeit“ (ebenda, S. 126).

Derartige Variationen können sich auf das Leistungspotential, die Strukturen, die Prozeßabwicklung und vor allem auch auf die Ziele der Unternehmung beziehen (siehe Abbildung 56):

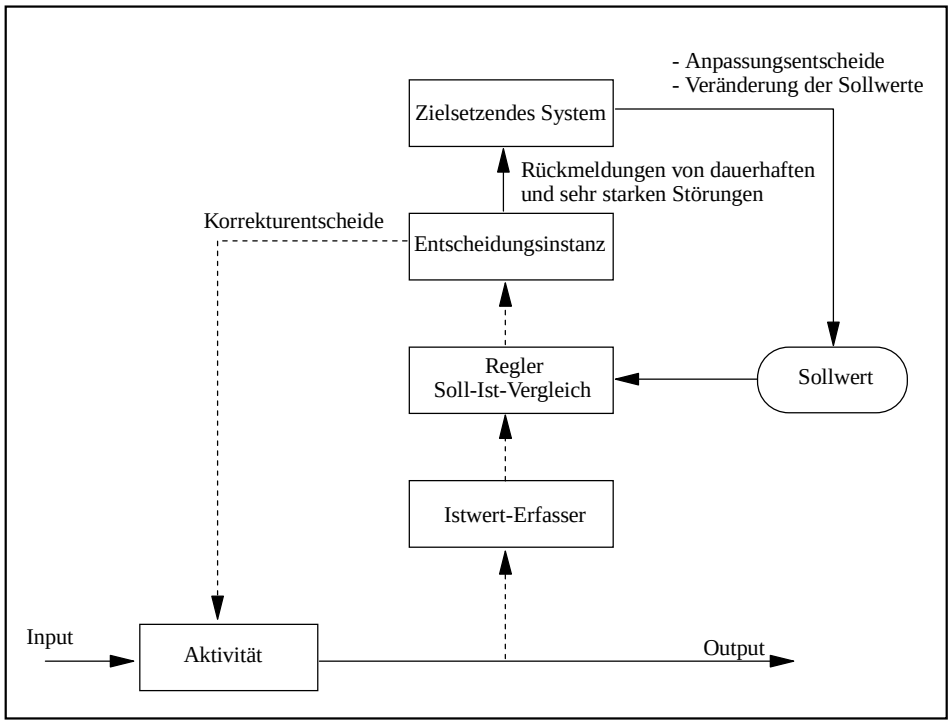


Abbildung 56: Einfache Anpassung eines Regelsystems durch Anpassungsentscheide des zielsetzenden Systems nach ULRICH (1970, S. 126)

Auf unser obiges Beispiel bezogen wäre eine Anpassung im Sinne einer Veränderung der Ziele angebracht, wenn Störungen auch die Steuerungskapazität des Systems (dort des Subsystems „Absatz“) überstiegen. Entsprechend müßten beispielsweise die Absatzplanzahlen oder das Produkt verändert werden.

(2) Daß innerhalb gewisser Bandbreiten die ultrastabile Anpassung unter Beibehaltung der Ziele durch Variation des Leistungspotentials, der Systemstruktur oder der Art der Prozeßabwicklung möglich ist, verweist auf das Merkmal der ***„Äquifinalität“***. Es besagt, „daß ein gegebenes Ziel auf verschiedenen Wegen und bei unterschiedlichen Bedingungen“ erreichbar ist (ULRICH 1970, S. 127). Voraussetzung dafür allerdings ist, daß ein System einen genügend großen *Entscheidungsspielraum* hat, so daß es intern „alternative Strategien zur Erreichung der gesetzten Ziele suchen und festlegen kann“ (ebenda). In

unserem Beispiel umfaßte dieser Entscheidungsspielraum den Einsatz des absatzpolitischen Instrumentariums bei extern vorgegebenen Absatzplanzahlen und Produktmerkmalen.

(3) Indem wir in diesem Beispiel die Stabilisierung eines Subsystems betrachtet haben, wurde bereits das Merkmal der ***„Multistabilität“*** illustriert: „Ein multistabiles System (hier Gesamtunternehmung, T.T.) ist aus ultrastabilen Subsystemen zusammengesetzt, die zeitweise voneinander unabhängig sind, also über relative Autonomie verfügen“ (ULRICH 1970, S. 127). Daraus ergibt sich, daß erfolgreiche Teilanpassungen von Subsystemen gegenüber abgegrenzten Teilumwelten möglich sind (z. B. Absatzmarkt). Dadurch wird in bezug auf das Gesamtsystem eine erhebliche Reduktion von Umweltkomplexität ermöglicht (vgl. LUHMANN 1968; 1984). Erst bei Überschreiten gewisser Toleranzgrenzen der Teilanpassung, insbesondere wenn dadurch die Anpassungsprozesse anderer Subsysteme beeinflußt werden, ist eine hierarchische Koordination im Sinne einer abgestimmten Gesamtanpassung erforderlich.

(4) Als letztes, jedoch in gewisser Weise übergreifendes und grundlegendes Merkmal anpassungsfähiger Systeme ist deren ***„Lernfähigkeit“*** anzusprechen. Im systemtheoretischen Kontext ist darunter allgemein „jede dauerhafte Verhaltensänderung von Systemen oder Systemelementen, deren Zweck in einer wirksameren Abwicklung der Systemprozesse besteht“ (ULRICH 1970, S. 127) zu verstehen. Grundlage derartiger Lernprozesse sind das „aktive Suchen und Auswerten von Informationen über die Umwelt“, über jeweilige Zustände des Systems sowie die differenzierte Wahrnehmung, Verarbeitung und Wiederverwendung von Informationen, die mit der Erfahrung mehr oder weniger erfolgreicher Verhaltensänderung verbunden sind. Es ist offensichtlich, daß die Lernmöglichkeiten des Systems und seiner Subsysteme vom Grad der Äquifinalität, also den zugestandenen Entscheidungsspielräumen, sowie von der Komplexität der jeweiligen Teilsystem-Teilumwelt-Beziehungen abhängig sind. Bezieht man diese Aussage auf die einzig lernfähigen Elemente des Gesamtsystems, nämlich Menschen, so wird die Bedeutung des zugestandenen individuellen Handlungs- und Entscheidungsspielraumes für deren Lernchancen evident.

4.5.2.4.2 Führungsprozesse und Führungsebenen

Unter Rückbeziehung dieser Systematisierungen auf die von uns aufgeführten Basisprozesse kann nunmehr festgehalten werden, ***daß die funktionalen Bereiche äquifinale, ultrastabile Subsysteme des multistabilen Gesamtsystems Handelsbetrieb darstellen***. Die Entscheidungsspielräume der einzelnen Subsysteme sind begrenzt durch spezifische Sollwerte, die deren jeweilige Leistungsbeiträge definieren.

Innerhalb der Subsysteme können wiederum verschiedene Teil-Subsysteme nach spezifischen Verrichtungs-Objekt-Kombinationen unterschieden werden. Ihr Beitrag zur Leistung des Subsystems wird durch Produkt- oder Prozeßvorgaben in Form von Sollgrößen definiert und innerhalb des Subsystems durch Regelungs- und Steuerungsprozesse gesichert (Planungs- und Kontrollprozesse). Im Falle schwerwiegender Störungen erfolgen zunächst Anpassungspro-

zesse im Subsystem, sofern dies im Rahmen der Zielvorgaben nicht mehr möglich ist, erfolgen Anpassungsprozesse im Gesamtsystem.

Führungsprozesse stellen sich somit als mehrstufige Anpassungsleistungen dar, die grundsätzlich alle Ebenen des Unternehmensgeschehens umfassen. Die Verknüpfung dieser Ebenen in der Vertikalen werden dabei durch Informationsprozesse zur Zielvorgabe und Zielkontrolle hergestellt; die Dynamik des Gesamtsystems ergibt sich aus situationsangepaßten Variationen von Zielgrößen. In diesem Sinne wird der gesamte Führungsprozeß auch als ein System „vermaschter Regelkreise“ interpretiert (vgl. Abb. 57):

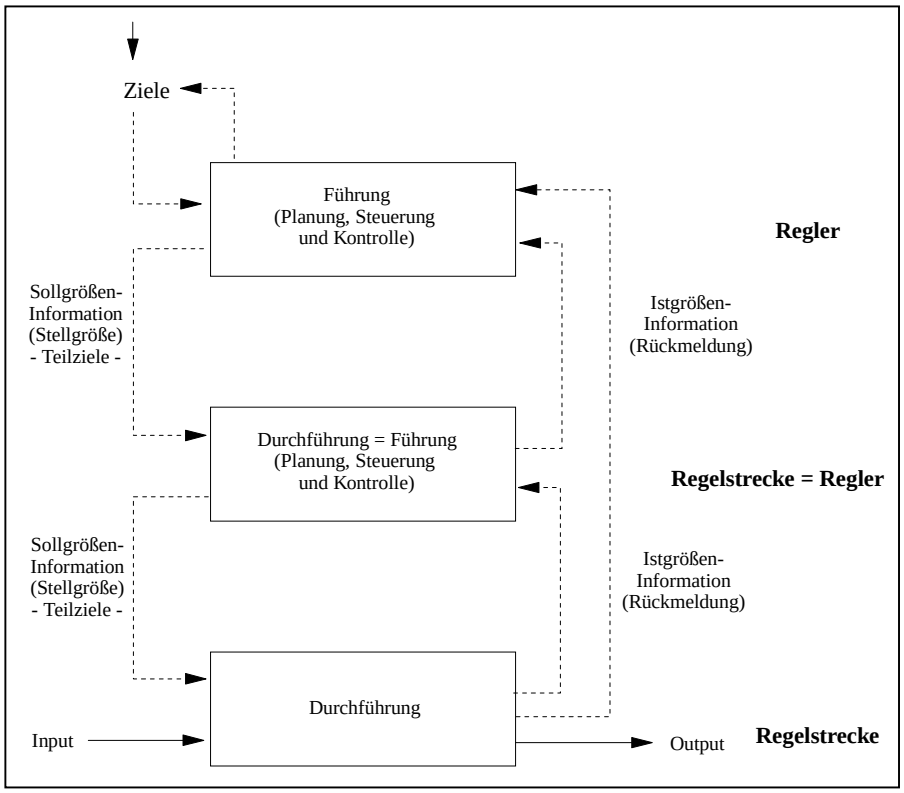
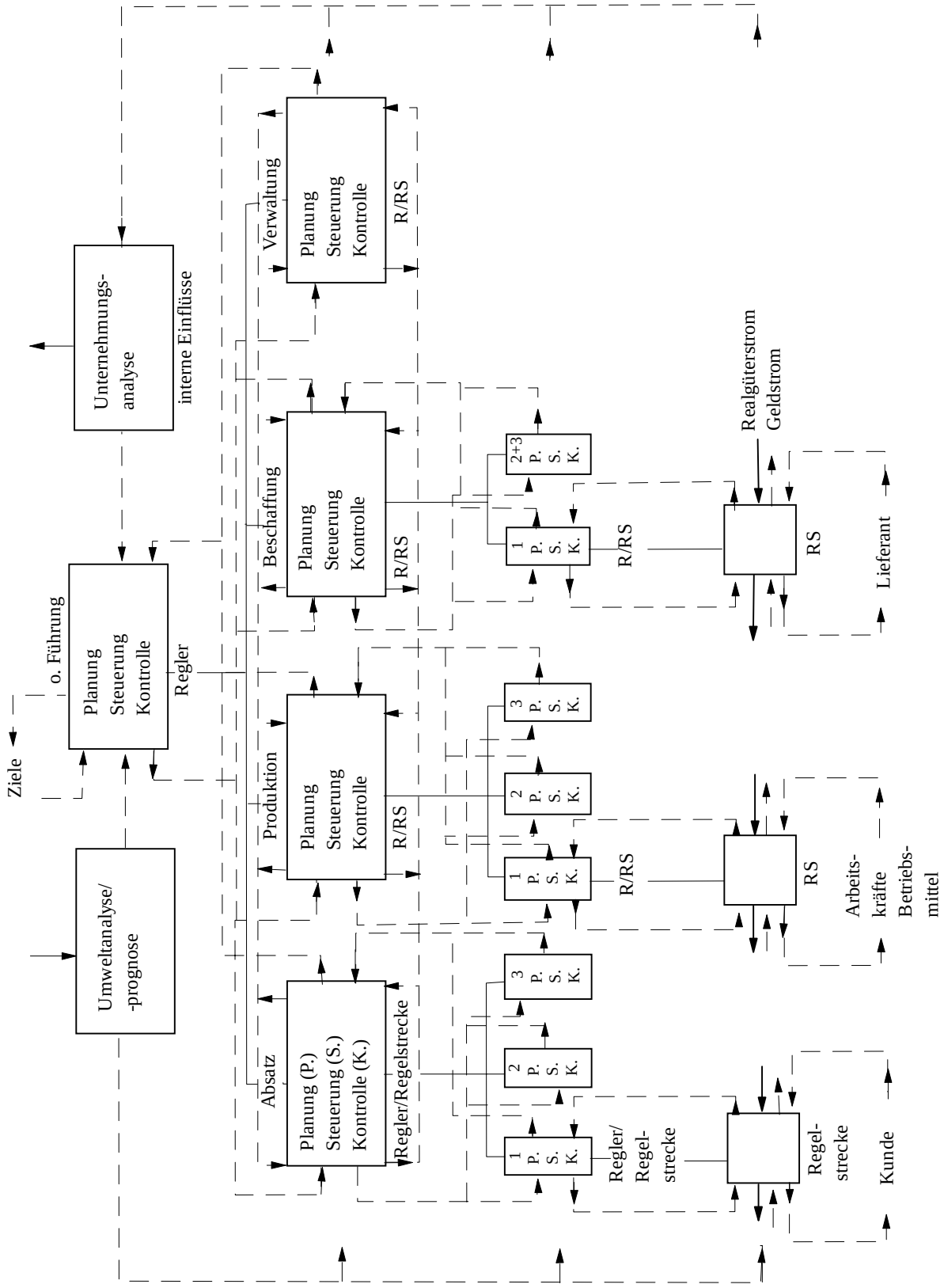


Abbildung 57: Mehrstufiger Führungsprozeß als System vermaschter Regelkreise nach Hahn (1972, S. 304)

Nach unserer Auffassung wäre es angemessener, von „verschachtelten Regelkreisen“ zu sprechen, wie dies in der Handlungstheorie etwa HACKER (1978) tut, da sich handlungslogisch unterscheidbare Ebenen primär durch eine Hierarchie der Aufgabenkomplexität von der Gesamtaufgabe bis zur einzelnen exekutiven Teilaufgabe ergeben (darauf weist im Grunde auch schon KOSIOL im Zusammenhang mit seiner Aufgabenanalyse hin):

Betreffen Regelungs- und Steuerungsprozesse auf der „untersten“ Ebene direkt die Lenkung von Aktivitäten zur Input-Output-Transformation, so geht dies gesamte Regelkreissystem gemeinsam mit anderen gleicher Stufe als Objekt der Regelung (Regelstrecke) in das hierarchisch höhere Regelkreissystem ein u.s.w.. Höhere Regelkreissysteme erfahren dadurch insoweit eine „qualifizierte Entlastung“ (OSTERLOH 1983, S. 162ff.) bzw. Reduktion ihrer Problemkomplexität, als sie die Ausführungsprozesse im einzelnen „laufen lassen“ können, solange von dort keine besonderen Störungen gemeldet werden.

Die allgemeine systemtheoretische Sicht betrieblicher Anpassungsprozesse nach HAHN (1972, S. 305) verdeutlicht die Abbildung 58.



Abbildlung 54: Tätigkeit der Unternehmungsführung und Führungsprozeß in einer Unternehmung mit ver richtungsorientierer Aufbauorganisation nach HAHN (1972, S. 305)

Mit Hilfe der systemtheoretisch-kybernetischen Sicht ist somit ein Informationsnetzwerk identifiziert, das alle betrieblichen Prozesse überlagert und ihre ziel- und zweckbezogene Kohärenz sicherstellt. Es ist deutlich geworden,

> „daß das Verhalten von dynamischen Systemen und ihrer Subsysteme und Elemente durch Kommunikationsvorgänge ausgelöst, gelenkt und beendet wird, ja daß die Aktivität der Elemente selbst oft weitgehend aus 'kommunizieren' besteht" (ULRICH 1970, S. 131).

Objekte dieser Kommunikationsströme sind zum einen Entscheidungen über Soll-Größen sowie in unterschiedlichem Maße über Verfahren und Einsatzpotentiale (Budgetierung), zum anderen Informationen über Ist-Größen, also Rückmeldungen.

Damit sind zugleich die beiden im folgenden darzustellenden ***Aufgaben der Gesamtführung*** des Systems angesprochen:

(a) Die langfristige Festlegung der Ziele des Gesamtsystems, der einzusetzenden Ressourcen und der grundlegenden Verfahrensstrategien sowie die mittelfristige Planung des Systemverhaltens, die sich in der koordinierten Zuweisung von Ziel-, Mittel- und Verfahrensvorgaben an die einzelnen Subsysteme konkretisiert.

(b) Parallel dazu die integrative Kontrolle des gesamten betrieblichen Geschehens bezogen auf die Plandaten, insbesondere die wertmäßige Erfassung der Systemprozesse und der aktuellen Systemlage. Hiermit ist schwerpunktmäßig der Aufgabenbereich des Rechnungswesens angesprochen.

Es kann und soll an dieser Stelle nicht geleistet werden, in differenzierter Weise inhaltliche oder methodische Probleme einzelner Entscheidungstatbestände im Rahmen der Unternehmensplanung zu diskutieren. Statt dessen soll in aller Kürze versucht werden, einen formalen Rahmen zu skizzieren, der eine Ausdifferenzierung der Führungsprozesse im Gesamtsystem der Unternehmung erlaubt und diese zugleich auf die aufgefächerten Basisprozesse bezieht. Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß die Identifikation unterschiedlicher Führungsebenen hier nicht auf eine personenbezogene Aufteilung sogenannter dispositiver und ausführender Tätigkeiten hinausläuft. Der mit dieser Frage verbundene Stand der vertikalen Arbeitsteilung ist ebenso wie die horizontale Arbeitsteilung nicht Gegenstand der hier betriebenen Aufgabenanalyse, sondern fällt in den Bereich der Aufgabensynthese, also der Zuordnung bestimmter Aufgabenbündel an einzelne personale Träger (vgl. KOSIOL 1972, S. 76). Die Aufgabensynthese, also letztlich die organisatorische Gestaltung des Gesamtsystems, kann nicht aus einer zweckbezogen-funktionalen Betrachtung des Systems analytisch erschlossen werden, sondern ist ein von spezifischen Zielen abhängiger Entscheidungsprozeß mit erheblichem Gestaltungsspielraum.

Wenn wir also im folgenden Ebenen des Führungsprozesses unterscheiden, bezieht sich dies auf eine handlungslogische Stufung von Verrichtungen, deren Kriterien Komplexität, Objektbezug und Zeithorizont sind. Unsere Darstellung ist wiederum an ULRICHs Entwurf einer systemtheoretischen fundierten Betriebswirtschaftslehre orientiert.

ULRICH (1987, S. 192ff.) unterscheidet drei hierarchisch angeordnete Führungssysteme, die die „operationellen Systeme“ der Unternehmung überlagern und die Anpassungsfähigkeit des Gesamtsystems sichern. Abbildung 59 veranschaulicht diese Grundstruktur.

– „In den ***operationellen Systemen*** findet der unmittelbare Arbeitsvollzug zur Erfüllung der Unternehmensaufgaben statt“ (ULRICH, 1987, 193). Entsprechend unserer funktionalistischen Interpretation des Systembegriffs können wir sie als geordnete Menge von Verrichtungen betrachten, die unmittelbar der Erfüllung des marktbezogenen Systemzwecks dienen. Objekte dieser Verrichtungen sind entsprechend Nominalgüter- und Realgüterströme, sowie Informationsströme, die der Anbahnung, Durchführung und Abwicklung der Leistungs- und Versorgungsprozesse (Basisprozesse) dienen. Die Verrichtungen haben weitgehend Routinecharakter; ihre Stabilität gegenüber variierenden Inputs wird kurzfristig durch Steuerungsimpulse und Regelungsprozesse gesichert.

– „Die ***Dispositionssysteme*** als die unterste Stufe des Führungssystems haben die Aufgabe, den täglichen Arbeitsvollzug in den operationellen Systemen direkt zu lenken, d. h. in Gang zu setzen, notwendige Korrekturmaßnahmen zu treffen und Vollzugsweise und Ergebnisse

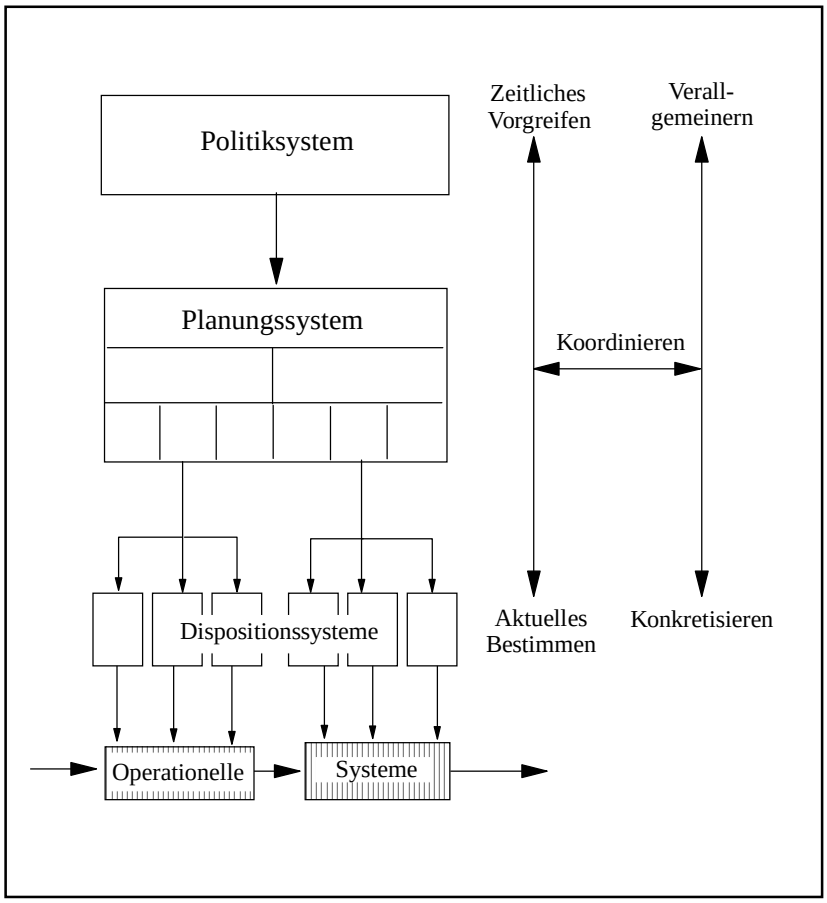


Abbildung 59: Stufen der Führung in der Unternehmung nach ULRICH (1987, S. 192)

zu kontrollieren“ (ULRICH 1987, S. 193). Der Zusammenhang von Dispositionssystem und operationellem System (bzw. synonym operativem System) kann wiederum mit ULRICH (1987, S. 194) in Abbildung 60 veranschaulicht werden.

Deutlich wird hieran, daß das Dispositionssystem über Inputkontrollen und im Zuge von Prozessen der Arbeitsvorbereitung eine Abschirmung des operativen Systems gegenüber qualitativen und quantitativen Störimpulsen aus dem Umsystem wahrnimmt, also als Steuerinstanz fungiert. Zugleich definiert es die Soll-Größen des operativen Systems und kontrolliert als Regelungssystem höherer Ordnung die Regelungsprozesse des operativen Systems. Diese stellen damit das zentrale Objekt dar, auf das sich die dispositiven Tätigkeiten beziehen.

Bezogen auf die handelsbetriebliche Systematik der Basisprozesse, wie wir sie in Anlehnung an BUDDEBERG entwickelt haben, sind die Verrichtungen im Bereich der Anbahnung, Vorbereitung und Abwicklung innerhalb der funktionalen Subsysteme als Kombinationen dispositiver und operativer Prozesse anzusehen. Anders gewendet: Die genannten Verrichtungen definieren die inhaltliche Substanz der operativen Prozesse; über die Einbeziehung des dispositiven Systems wird deutlich, daß diese unmittelbar leistungsbezogenen Verrichtungen der einzelnen Subsysteme um solche zu ergänzen sind, die der laufenden Vorbereitung, Stabilisierung und Kontrolle dieser Prozesse dienen.

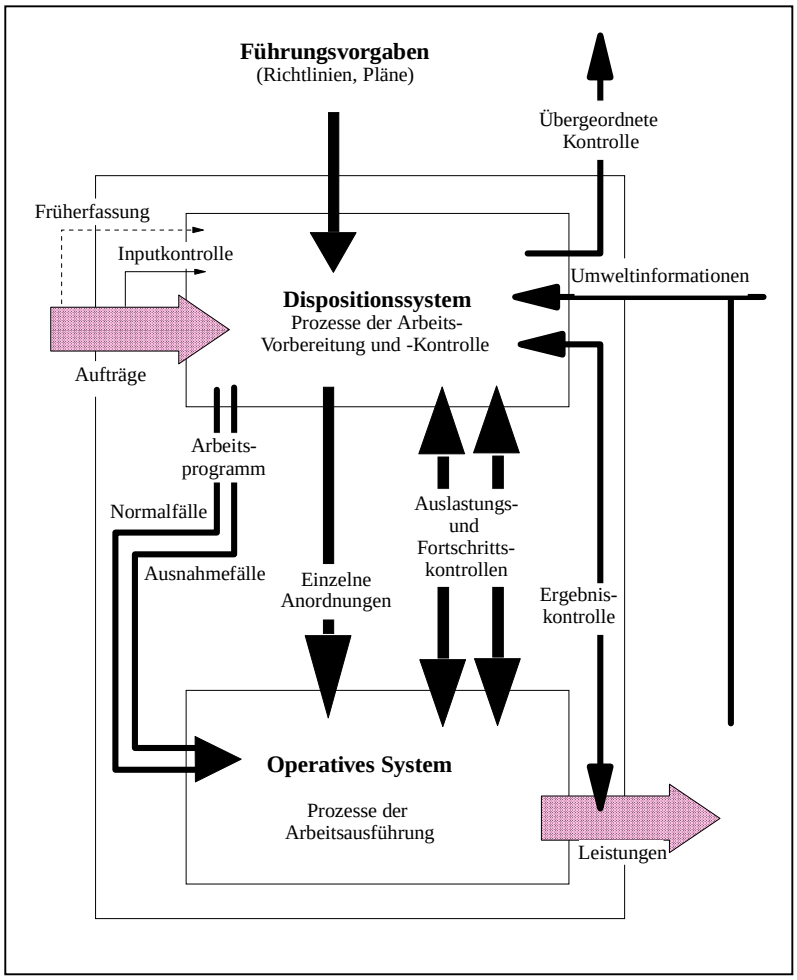


Abbildung 60: Dispositive Führung nach ULRICH (1987, S. 194)

– Dispositionssysteme empfangen nach ULRICH Führungsvorgaben in Form von Richtlinien und Plänen aus dem ***Planungssystem*** der Unternehmung. Der Zweck des Planungssystems liegt in der „zeitlich weiter in die Zukunft vorgreifenden Vorausbestimmung zukünftigen

Unternehmensgeschehens“ sowie in der „’Vorauskoordination’ zukünftigen ausführenden Handelns“ (ULRICH 1987, S. 193). Objekte des Planungssystems sind also komplexe Ausführungsprozesse einzelner Subsysteme, deren Ergebnisse, Leistungspotentiale und Verfahrensgrundsätze in die Zukunft vorausgreifend festgelegt und in ihrem Zusammenwirken koordiniert werden und deren Erreichung kontrolliert wird. Die Einbettung des Planungssystems in das gesamte Führungssystem veranschaulicht Abbildung 61:

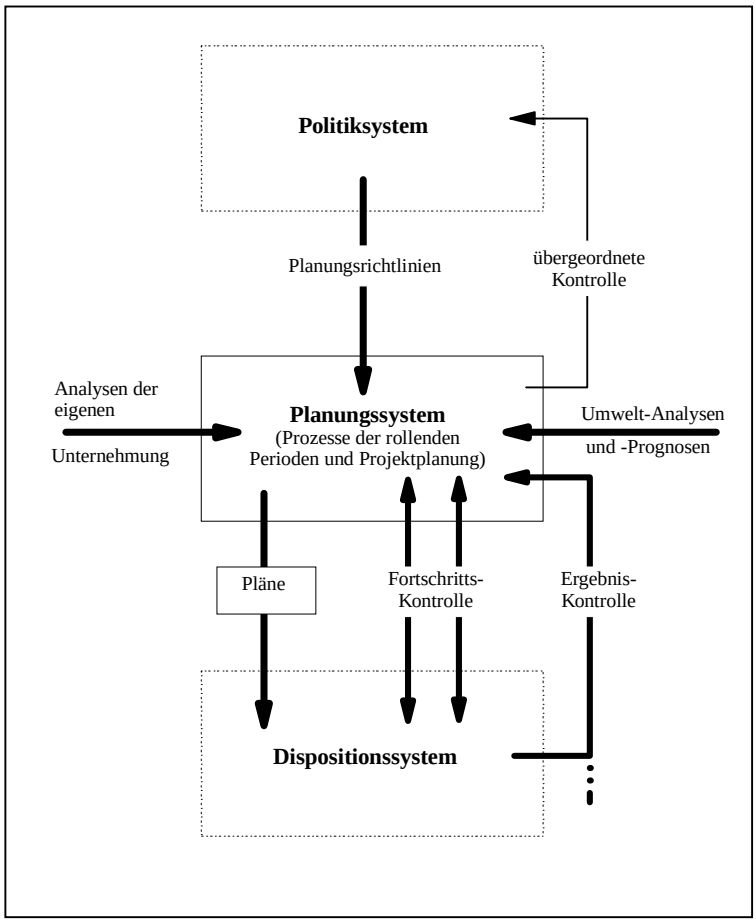


Abbildung 61: Das Planungssystem der Unternehmung nach ULRICH (1987, S. 194)

Mit diesem Schaubild wird zugleich deutlich, daß das Planungssystem weitgehend die Funktionen zu erfüllen hat, die wir bei der Analyse der Basisprozesse nach BUDDEBERG als Planungsaufgaben im Bereich funktionsbezogener Vorbereitung (z. B. Absatzvorbereitung) identifiziert hatten. War dort betont worden, daß *bereichsbezogene* Planung die Abstimmung mit den Plänen anderer Subsysteme voraussetzt, so hebt ULRICH die Notwendigkeit hervor, das Planungssystem von vornherein „als eine alle Unternehmungsaktivitäten umfassende Ganzheit“ zu gestalten, damit von ihm die erwartete koordinierende Wirkung ausgehen kann (ebenda, S. 193).

Es stellt sich somit die Frage, ob Planungsprozesse entweder als Aufgabenbereich der Gesamtführung oder aber als Teilaufgabe funktionaler Subsysteme zu verstehen sind. Aus aufgabenanalytischer Perspektive, also nicht unter der praktisch-normativen Frage zweckmäßiger Organisationsgestaltung, neigen wir zu einer „sowohl-als-auch-Antwort“: Insofern, als im Bereich der Leistungsvorbereitung aus der Sicht des jeweiligen funktionalen

Subsystems spezifische Analysen der jeweils korrespondierenden Teilumwelt durchgeführt werden (z. B. Absatzmarktanalyse) und diese Aufgaben im Sinne handelsbetriebswirtschaftlicher Funktionskataloge als originärer Teil des betrieblichen Leistungsvollzuges angesehen werden, fallen zumindest Teilbereiche der Planungstätigkeit in den Bereich der Basisprozesse. Andererseits verlangt die Abstimmung unterschiedlicher Pläne ganzheitliche Koordination und so gesehen kann die Entscheidung für diese Pläne nur als Willensakt des Gesamtsystems im Hinblick auf übergeordnete Ziele verstanden werden.

Wir neigen mithin zu der Auffassung, daß der Tätigkeitsbereich der Leistungsvorbereitung incl. -planung bei BUDDEBERG den Übergang von subsystem- zu gesamtsystembezogener Betrachtung darstellt oder anders ausgedrückt, daß die dort genannten Aufgaben zum Teil dem Planungssystem der Unternehmung zuzurechnen sind, z.T. jedoch auch dem bereichsspezifischen Dispositionssystem.

– Grundlage der Planungsprozesse und Ausgangspunkt der Gesamtaktivität des Systems schließlich ist das ***Politiksystem*** der Unternehmung als Bereich unternehmenspolitischer Entscheidungsprozesse.

  Aus systemtheoretischer Sicht kommt dem Politiksystem die Funktion zu, „das Überleben der Unternehmung in einer sich verändernden Umwelt durch Anpassung an langfristig wirksame Entwicklungstrends zu sichern“ (ULRICH 1987, S. 21). Es soll zu diesem Zweck „die zukünftigen Aktivitäten der Unternehmung inhaltlich und zeitlich aufeinander abstimmen“. Die Unternehmungspolitik „soll auf den nachgelagerten Stufen des Planens und Disponierens als übergeordnetes System aufeinander abgestimmter Entscheidungsregeln wirken und der Unternehmung die erforderliche Anpassungsfähigkeit und innere Stabilität sichern“ (ULRICH 1987, S. 25).

  Gegenstand der Unternehmenspolitik ist in diesem Verständnis die *Festlegung „originärer Entscheidungen“*, die das zukünftige Unternehmensgeschehen langfristig „als Ganzes in den allgemeinen Zügen festlegen sollen“ (vgl. ULRICH/KRIEG 1974, S. 28), die Veranlassung zielführender Prozesse auf der planerischen und dispositiven Ebene und die Kontrolle ihrer Wirksamkeit (vgl. ULRICH 1987, S. 21). Betont wird dabei, daß die grundsätzlichen Entscheidungen der unternehmenspolitischen Ebene nicht allein die Bestimmung langfristiger Unternehmensziele betreffen, sondern auch die Festlegung des langfristig verfügbaren Leistungspotentials sowie der grundlegenden Strategien, die der Verfolgung der langfristigen Ziele dienen sollen (vgl. ebenda, S. 19).

  Zur Verdeutlichung der Funktion des Politiksystems sei mit Abbildung 62 wiederum eine Darstellung ULRICHs herangezogen:

  Die Entscheidungsprozesse des Politiksystems konkretisieren sich hier in drei zentralen Outputs:

  1. Das (Unternehmens-)***Leitbild*** stellt die grundlegende Willensbekundung des Gesamtsystems hinsichtlich der von ihm angestrebten Zwecksetzungen, Zielrichtungen und Verhaltensweisen dar. Es hat somit die Funktion, den Handlungs- und Entscheidungsspielraum der Unternehmung in allgemeiner Weise abzugrenzen und dient gleicherma-

ßen der Selbstdarstellung des Systems gegenüber seiner Umwelt wie der grundsätzlichen Orientierung der im System handelnden Menschen.

2. ***Planungsrichtlinien*** bilden die Konkretitsierung der allgemeinen Ziele in dem Sinne, daß die langfristig angestrebten Zustände des Systems und der mit dem System interagierenden Umsysteme benannt werden, daß Aussagen über die einzusetzenden Mittel und über die „grundsätzlichen Verfahrensweisen beim Einsatz der Mittel“ getroffen werden (ULRICH 1987, S. 99ff.).

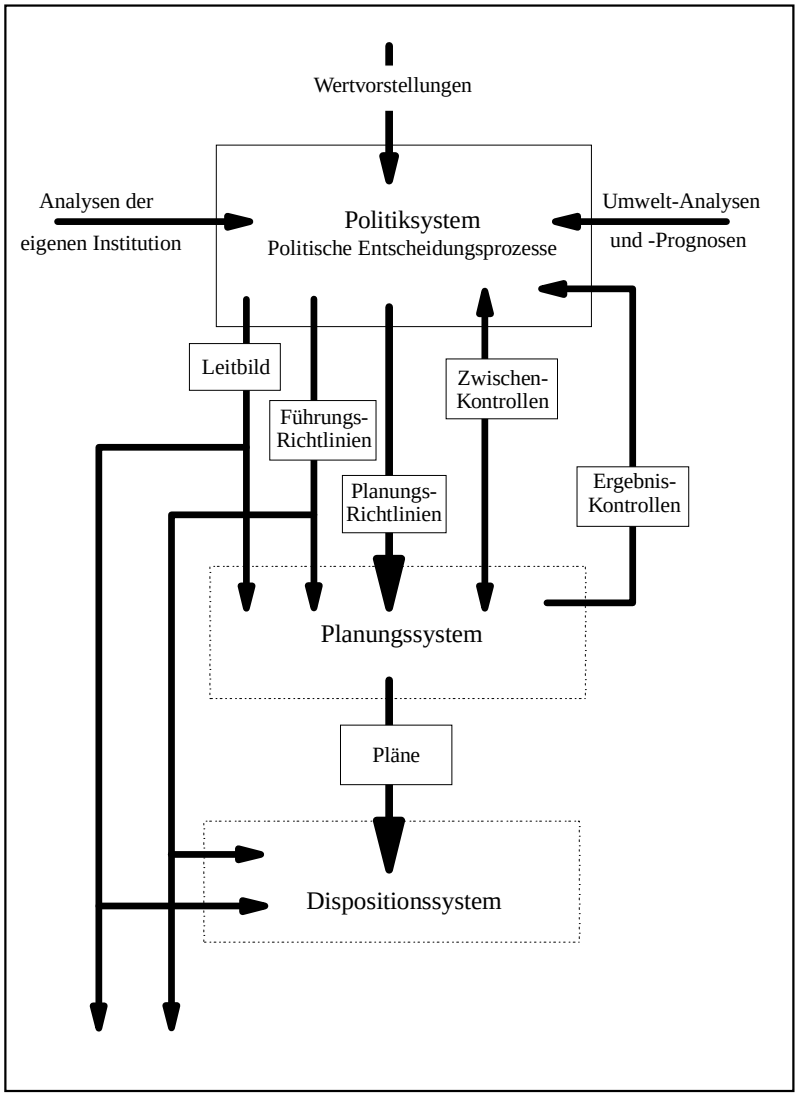


Abbildung 62: Das Politiksystem der Unternehmung nach ULRICH (1987, S. 195)

Entscheidungen dieser Art bezeichnet ULRICH in ihrer Gesamtheit als „*Unternehmungskonzept*“; eine systematische Aufgliederung in Teilkonzepte wird mit Abbildung 63 verdeutlicht:

	Leistungswirtschaftliches Konzept	Finanzwirtschaftliches Konzept	Soziales Konzept
Zielbestimmung	Unternehmungsziele		
Mittelbestimmung	Leistungspotentiale		
Verfahrensbestimmung	Unternehmungsstrategien		

Abbildung 63: Gliederung der Unternehmungskonzepte nach Zielen, Mitteln und Verfahren nach ULRICH (1987, S. 100)

3. Mit den „***Führungsrichtlinien***“ geht es schließlich darum, Ziele, Strukturfestlegungen und Verhaltensgrundsätze zu formulieren, die die Durchsetzung und Sicherung der zielführenden Prozesse in der arbeitsteiligen Organisation der Unternehmung gewährleisten. In diesen Zusammenhang gehören somit die von uns bislang ausgegrenzten Fragen der „Aufgabensynthese“ bzw. der Organisationsgestaltung. Damit wird zugleich deutlich, daß das „Führungssystem“ ULRICHs, wie wir es im Vorhergehenden vorgestellt haben, nicht von einer gegebenen ranghierarchischen Organisation ausgeht, sondern daß die Organisationsgestaltung als Entscheidungstatbestand Element des funktionalen Systemzusammenhangs ist.

Insgesamt betrachtet läßt sich somit die Unternehmungsführung nach Ulrich als ein „dreistufiges Lenkungssystem“ fassen, das durch ein umfassendes ***Informationsversorgungssystem*** intern verknüpft und zugleich mit dem Umsystem verbunden wird (siehe Abbildung 60).

> „Die Verbindungen zwischen den Führungssystemen werden hergestellt einerseits *von oben nach unten* durch die Weitergabe der im Teilsystem getroffenen Entscheide an das nächstfolgende Teilsystem, andererseits *von unten nach oben* durch die Weiterleitung der jeweils vom höheren Teilsystem benötigten Kontroll-Informationen. Eine wesentliche Klammer stellen auch die von jedem Teilsystem benötigten Eingangs-Informationen dar; grundsätzlich werden auf jeder Stufe Informationen über Unternehmungs- und Umwelt-Tatbestände und Entwicklungen benötigt, jedoch in unterschiedlicher Verdichtung und bezogen auf unterschiedliche Zeiträume.“ (ULRICH 1987; S. 195f.)

Dieses Gefüge führungsrelevanter Informationen stellt wiederum einen Teilbereich des *Informations- bzw. Kommunikationssystems* der Unternehmung dar. Unter dieser Systemperspektive werden die „produktiven Elemente der Unternehmung als nachrichtenempfangende, -speichernde, -verarbeitende und -abgebende Einheiten“ erfaßt, das Unternehmungsgeschehen wird als Ablaufzusammenhang solcher Prozesse erfaßt und die Struktur der Unternehmung als ein Kommunikationsnetzwerk (vgl. ULRICH 1970, S. 257).

Wesentlich ist hierbei, daß Ulrich von einem weiten Kommunikationsbegriff ausgeht, der hierunter nicht nur die Übermittlung von Informationen faßt, sondern „eine zusammenhängende Folge von Vorgängen der

- Beschaffung
- Übermittlung
- Verarbeitung

- Speicherung
- Verwertung

von Informationen." (ULRICH 1970, S. 260). In diesem Sinne kann der für das produktive Handeln im Kontext der Ziele und Absichten des Gesamtsystems auftretende Informationsbedarf des einzelnen „Elements teils aus dem eigenen, internen (Gedächtnis) oder externen Speicher, teils durch die Aufnahme von Informationen gedeckt werden, die von außen von anderen Elementen oder Subystemen oder aus dem Umsystem) aktuell zugeleitet werden. Hinsichtlich der *spezifischen Zwecke* aktueller Kommunikation unterscheidet ULRICH (1970, S. 261) drei wesentliche Absichten:

- „das Auslösen bzw. Beenden einer Aktivität zu einem bestimmten Zeitpunkt;
- die inhaltliche Bestimmung der Aktivität;
- die Kontrolle der Aktivität eines Elementes".

In stärker inhaltlicher Akzentuierung scheint es uns sinnvoll, folgende Differenzierung von Kommunikationen bzw. Informationsströmen vorzunehmen:

- Informationsströme ***zwischen der Unternehmung und ihrer Umwelt***, die in vielfacher Weise, zu verschiedenen Zwecken und auf allen operationellen und Führungsebenen der Unternehmung stattfinden. Eine Ausdifferenzierung dieser Informationsströme im Bereich der Basisprozesse erfolgte beispielsweise im Kapitel 4.5.2.3.2.

- Informationsströme ***zwischen den Subsystemen*** der Unternehmung
  - zur (horizontalen) *Verknüpfung operationeller Vollzüge* auf der Ebene der Basisprozesse im Sinne von Vorgangsketten;
  - zur (vertikalen) *Verknüpfung von Führungs- und Basisprozessen* sowie zur Verknüpfung von Führungsprozessen unterschiedlicher Ebenen in Form von Führungsvorgaben bzw. von Rückmeldungen und Kontrollinformationen;
  - zur *(horizontalen) Abstimmung der Dispositionen* verschiedener Subsysteme gleicher Ebene.

Auf Probleme der rationellen Organisation von Datenbeständen und Informationsflüssen im Gesamtsystem der Unternehmung und auch über diese hinaus, soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden (vgl. hierzu z. B. SCHEER 1990; BIETHAN/MUCKSCH/RUF 1996).

Eine herausgehobene Rolle im Informationsversorgungssystem der Unternehmung nimmt das ***Rechnungswesen*** ein, dessen grundlegende Aufgabe darin gesehen werden kann, die Wertdimension des Unternehmungsgeschehens abzubilden, d. h. den Status und die operativen Transaktionen der Unternehmung auf der Ebene monetärer Bewertungen zu modellieren. Die herausgehobene Bedeutung dieser Systemperspektive ergibt sich daraus, daß

- hiermit der Charakter der Unternehmung als wertschöpfendes System erfaßt ist, und somit jene Ebene thematisiert wird, auf der sich die Überlebensfähigkeit der Unternehmung entscheidet;

– die Ebene angesprochen ist, auf der der Zusammenhang zwischen der Zweck- und Zielorientierung bzw. zwischen Sach- und Formalziel thematisiert wird. Erst indem die materiellen Ressourcen und die Prozesse auf der logistischen Ebene in die Wertdimension gespiegelt werden, wird es möglich, ihren Erfolgsbeitrag zu erfassen (im doppelten Sinne von „verstehen“ und „festhalten“);

– es dadurch möglich wird, Strukturen und Prozesse der Unternehmung in Abstimmung mit anderen relevanten Zieldiemsionen (vgl. hierzu HOPFENBECK 1992, S. 500ff; THOMMEN 1991 S. 89ff) auch im Hinblick auf die Erreichung wirtschaftlicher Formalziele zu optimieren;

es dadurch möglich wird, Planvorgaben in der wertmäßigen Dimension zu operationalisieren und entsprechend relevante Erfolgsinformationen in dieser Dimension zu gewinnen.

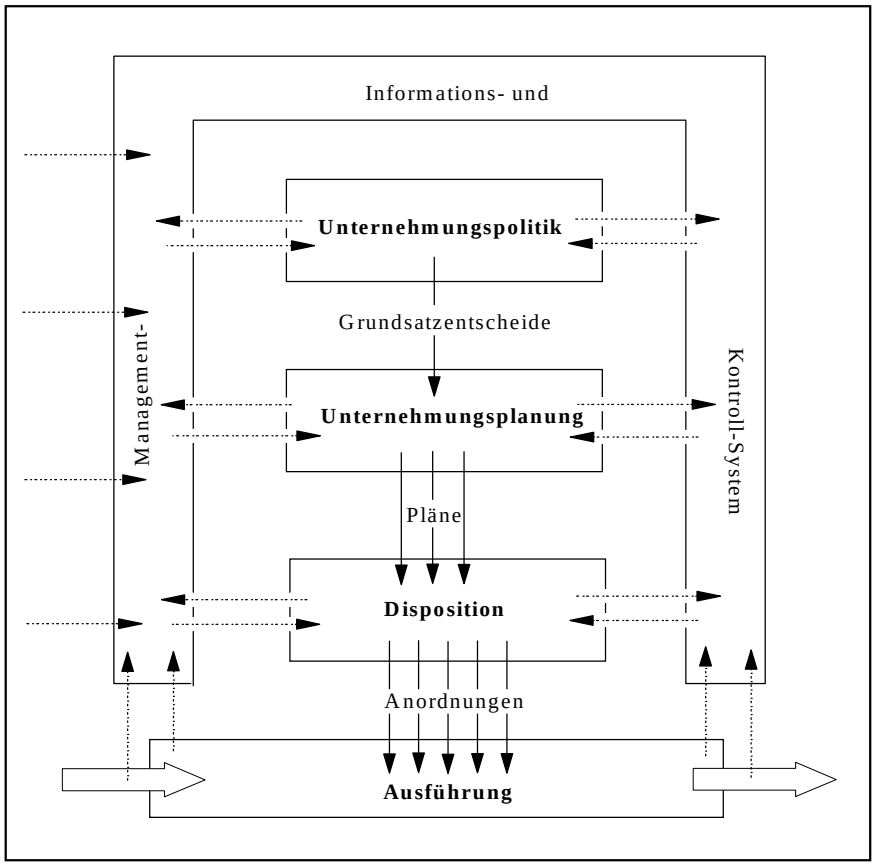


Abbildung 64: Das Lenkungs- und Informationssystem der Unternehmung nach ULRICH (1987, S. 197)

Der Gesamtbereich des Rechnungswesens wird in durchaus unterschiedlicher Weise systematisiert (vgl. als Überblick z. B. Stichwort „Rechnungswesen“ im GABLERS WIRTSCHAFTSLEXIKON 1992, Sp. 2771ff.); Thommen unterscheidet z. B. zwischen den drei Hauptbereichen Finanzbuchhaltung, Betriebsbuchhaltung und Kalkulation und den ergänzenden Bereichen Kapitalflußrechnung, Betriebsanalyse und Statistik; HANSEN/ALGERMISSEN (1979, S. 322) nennen aus der Sicht der Handelsbetriebslehre die Bereiche Finanzbuchhaltung, Betriebsbuchhaltung (Kosten- und Leistungsrechnung) und betriebliche Statistik (insbesondere Kennzahlen

und Vergleichsrechnung). Wir können unter unserem Interesse darauf verzichten, die verschiedenen Formen des Rechnungswesens und die damit verbundenen Gestaltungsprobleme im einzelnen vorzustellen und zu diskutieren (vgl. hierzu z. B. HOPFENBECK 1992, S. 795ff.; THOMMEN 1991, S. 113ff.; ULRICH/HILL/KUNZ 1985, FALK/WOLF 1988, S. 323ff.).

Festzuhalten ist lediglich, daß die Art und die Intensität der Erfassung und Abbildung der Unternehmensprozesse in dieser Dimension wiederum - wie bei allen Modellen - von den damit verfolgten Intentionen abhängen. So stellt etwa BRÜNING (1996, S. 86f.) im Hinblick auf die Finanzbuchhaltung fest:

> „Die Buchhaltung ist wie jedes Modell ein vereinfachtes Bild der Realität und kann selbstverständlich nicht die für alle Entscheidungen notwendigen Informationsbedürfnisse voll erfüllen. Sie reduziert zum Beispiel periodenübergreifende Prozesse mit intertemporalen Verflechtungen in Buchungen jeweils einer Buchungsperiode und vernachlässigt wesentliche Faktoren und Beziehungen. Ökonomisch vernünftige Entscheidungen kann nur treffen, wer sich der Grenzen des Rechnungswesens bewußt ist und damit weiß, welche zusätzlichen Informationen er für seine spezielle Fragestellung benötigt."

Beziehen wir diese Überlegungen zurück auf unsere Absicht, ein fachwissenschaftlich fundiertes Bezugsmodell für die Analyse der Übungsfirma als arbeitsanaloge - oder besser wohl unternehmungsanaloge - Lernumwelt und als komplexes, dynamisches Abbild des Lerngegenstandes Unternehmung zu erarbeiten, so ergibt sich die zweifache Konsequenz,

- daß es den Lernenden möglich sein muß, ***am Modell*** Übungsfirma ein komplexes Vorstellungsbild von den Leistungspotentialen und Leistungsprozessen der Unternehmung zu gewinnen und dieses somit als zielbezogen agierendes, wertschöpfendes System zu verstehen. Dies setzt voraus, daß sie die Potentiale und Prozesse auf der materiell-logistischen Ebene im abstrakten Zusammenhang wertakzentuierender Modelle, z. B. der Finanzbuchhaltung, rekonstruieren können. Ein solches, auf wesentliche Struktur- und Prozeßmerkmale reduziertes Modell in der wertmäßigen Dimension zeigt Abbildung 65;

- daß es den Lernenden im Zuge ihres arbeitsanalogen Lernhandelns ***im Modell*** möglich sein muß, ihre konkrete aufgabenbezogene Tätigkeit in den Gesamtzusammenhang der Unternehmung einzuordnen. Dies heißt einerseits, daß sie auf der horizontalen Ebene erkennen können, in welcher Weise ihre Aufgabe in den *Zweckzusammenhang* des betrieblichen Leistungsprozesses eingebunden ist; es bedeutet andererseits, daß sie den spezifischen *(formal-)zielbezogenen Beitrag* ihrer Tätigkeit verstehen und entsprechend in der vertikalen Dimension an den Führungs- und Kontrollprozessen erkennend und gestaltend beteiligt werden. Letzteres setzt zugleich voraus, daß entsprechend quantifizierte erfolgsbezogene Informationen aus dem Bereich des Rechnungswesens im System Übungsfirma insgesamt wie auch für die einzelnen Stelleninhaber erkennbar handlungsrelevant werden müssen.

Abbildung 61: Allgemeines Unternehmensmodell mit finanziellen Beständen und Prozessen (PREIß/TRAMM 1996, S. 286)

Die Ziffern erlauben eine vorgangsbezogene Zuordnung der jeweiligen Systemzuflüsse und --abflüsse. Die Reihenfolge dieser Vorgänge ergibt sich aus der Fiktion einer Bargründung der Unternehmung und teilweise fremdfinanzierten Investitionen in der Anfangsphase des Geschäftsbetriebes, über die uns ein genetischer Aufbau dieses Unternehmungsmodells sinnvoll zu sein scheint (vgl. PREIß/TRAMM 1996, S. 285ff.).

4.6 Grundstruktur der Evaluationsstrategie

Mit den auf den ersten Blick eher heterogen anmutenden theoretischen Referenzen dieses Kapitels sollten die theoretischen und methodologischen Grundlagen unseres Projekts in ihrem spezifischen Zusammenhang dargelegt werden; insofern können sie als Konkretisierung des in Abbildung 21 dargestellten evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Grundansatzes dieses Projekts verstanden werden: Es ging einerseits darum, aus dem theoretischen Begründungszusammenhang einer Theorie des Lernhandelns heraus relevante *Kriterien für die Analyse von Lernsituationen und Lernumwelten* zu identifizieren, wie dies im Kapitel 4.2 unternommen wurde. Es ging weitergehend aber auch darum, unter Beachtung des besonderen Charakters der Arbeits- und Lernumwelt Übungsfirma einen angemessenen methodischen Zugang für die *Erfassung und Beschreibung der relevanten strukturellen und prozessualen Merkmale* zu finden.

Die Einbeziehung von Überlegungen aus dem Bereich der Arbeitspsychologie und der Betriebswirtschaftslehre ist nach unserer Überzeugung unter dieser Zwecksetzung sinnvoll, um den Besonderheiten dieses curricularen Arrangements als arbeitsanaloge Lernumwelt und zugleich komplexer ökonomischer Lerngegenstand gerecht werden zu können, wie sie im Kapitel 4.3 systematisch dargestellt worden sind. Daß es sich hierbei letztlich um eine nur analytische Trennung handeln kann, hat sich auch daran gezeigt, daß eine angemessene Erfassung von Arbeitshandlungen im Modell ohne Rückgriff auf betriebswirtschaftliche Überlegungen ebenso wenig möglich ist, wie eine Erfassung der betriebswirtschaftlichen Strukturen und Prozesse ohne Bezugnahme auf konkretes kaufmännisches Arbeitshandeln. Die beiden Teilkapitel 4.4 und 4.5 weisen in diesem Sinne untereinander - aber auch im Verhältnis zu den Kapiteln 4.2 und 4.3 - eine ganze Reihe von Überschneidungen auf, die weniger als Redundanz, sondern vielmehr als ein - auch im Kontext eines aufgeklärt-eklektizistischen Vorgehens erforderlicher - Beleg für das hohe Maß an Kompatibilität und Kongruenz der von uns herangezogenen theoretischen Referenzsysteme interpretiert werden sollten.

Zum Abschluß dieses Kapitels soll anhand eines Schaubildes, das insbesondere die in den Abbildungen 21 und 22 verdichteten Überlegungen aufgreift, der grundsätzliche und umfassende Zusammenhang zwischen diesen theoretisch-konzeptuellen Überlegungen und unseren evaluativen Arbeiten verdeutlicht werden (s. Abbildung 66).

Sowohl aus didaktischer als auch aus forschungsmethodischer Sicht bestand ein Kernproblem unseres Projekts darin, eine Beziehung zwischen ***objektiven Merkmalen der Lernumwelt***, die didaktischer Gestaltung und direkter Beobachtung zugänglich sind, und der handlungs- und lernwirksamen ***konkreten individuellen Lernsituation,*** als subjektive Redefinition dieser Lernumwelt vor dem Hintergrund individueller Motive, Interessen, Wahrnehmungs- und Beurteilungsmuster, herzustellen. Letztere ist aus interaktionistischer Sicht die relevante Inter-

pretationsebene, von der ausgehend erst begründete und mögliche Hypothesen im Hinblick auf individuelle Lernprozesse möglich sind.

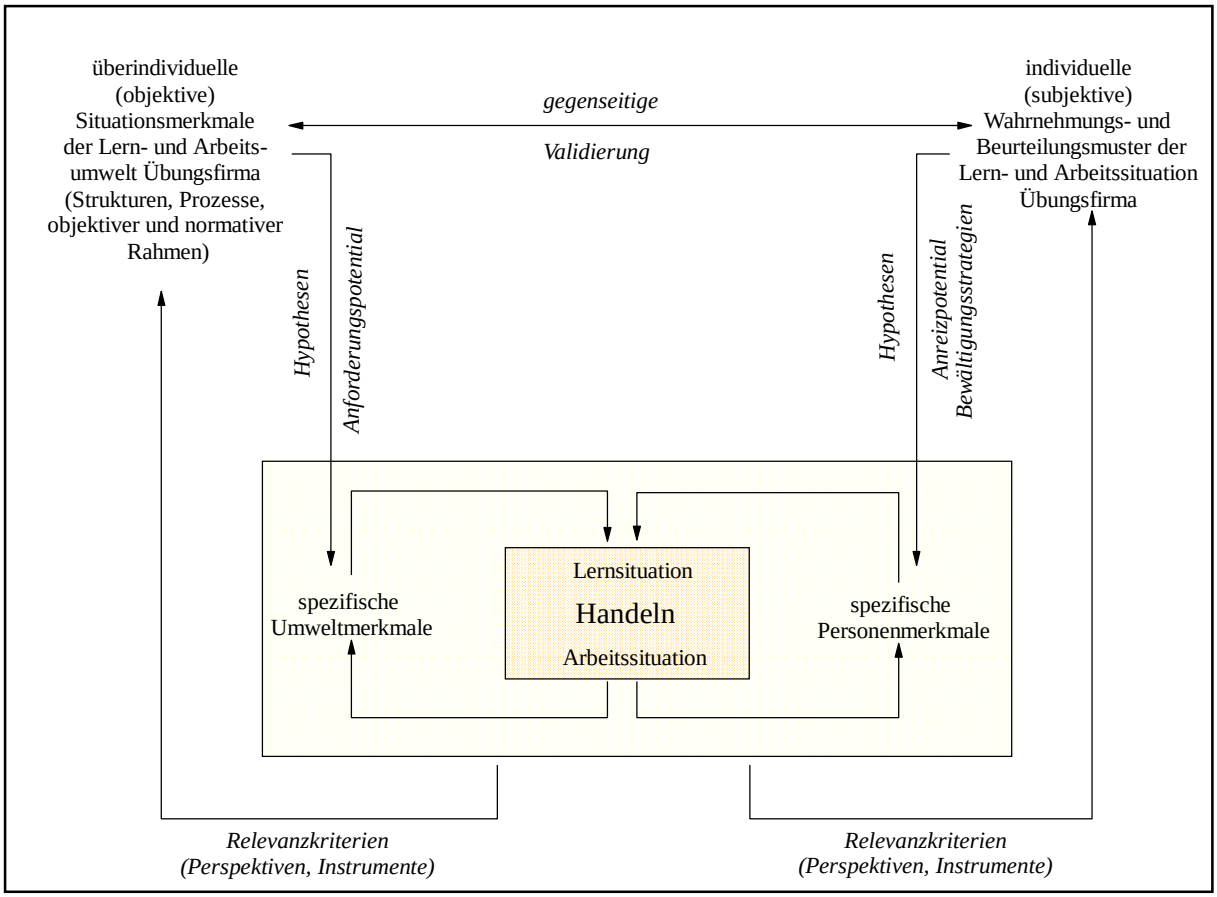


Abbildung 66: Zusammenhang theoretischer und empirischer Arbeiten im evaluativen Kontext des Projekts Übungsfirma

So gesehen wäre prinzipiell eine subjektive Lernsituationsanalyse in Analogie zur subjektiven Arbeitssituationsanalyse wünschenswert, also der Versuch einer Erfassung des Lernhandelns auf der Ebene individuell handlungswirksamer Redefinition von Situationen (vgl. z. B. UDRIS 1981; ULICH 1991, S. 81ff.). Derartige Analysezugriffe werden in Verbindung mit dem „Forschungsprogramm Subjektive Theorien“ (GROEBEN et al. 1988) ebenso diskutiert, wie im Bereich der Arbeitspsychologie unter der Rubrik „Subjektive Arbeitsanalyse“ (vgl. hierzu als Überblick ULICH 1991, S. 81ff; vgl. auch OESTERREICH/VOLPERT 1988; S. 59ff.). Auch wenn man einmal vom hohen Erhebungsaufwand und dem damals wie heute durchaus noch unbefriedigenden methodologischen Entwicklungsstand derartiger Verfahren absieht (vgl. hierzu z. B. OESTERREICH/VOLPERT 1988), liegt deren wesentliche Schwäche darin, daß sie zwar geeignet erscheinen, Situationsmerkmale auf individueller und interindividueller Ebene zu rekonstruieren, daß sie jedoch keine sicheren Rückschlüsse auf die objektiven Handlungsmerkmale und -anforderungen zulassen, wie sie durch die technologischen, organisatorischen und/oder sozialen Bedingungen des Handlungsbereiches geprägt sind. Bezogen auf die Arbeitsanalyse weisen OESTERREICH und VOLPERT (1988, S. 60) deshalb zu Recht darauf hin, daß eine subjektive Arbeitsanalyse sich immer auf eine bedingungsbezogene (objektive) Arbeitsanalyse stützen müsse:

> „Denn wie kann eine in der personenbezogenen Analyse festgestellte Vorgehensweise als personenspezifisch gekennzeichnet werden, wenn dem Untersucher nicht bekannt ist, welche Arten der Vorgehensweise von den Arbeitsbedingungen her vorgegeben sind? Es könnte ihm unterlaufen, daß er ein stets ... erforderliches Vorgehen als individuelle Eigenart eines Arbeitenden interpretiert."

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen haben wir uns für eine Variante der Handlungsanalyse entschieden, mit der versucht wird, Hinweise auf die Qualität des Handelns in der Lern- und Arbeitssituation Übungsfirma auf indirektem Wege zu erschließen. Ein solches Vorgehen wird im Hinblick auf die Analyse des Arbeitshandelns etwa von LEMPERT/HOFF/LAPPE (1979, S. 281ff.) oder auch von KARG/STAEHLE (1982, S. 33ff.) empfohlen, und letztlich finden sich auch bei OESTERREICH und VOLPERT (1988, S. 54ff.) deutliche Hinweise auf eine Verknüpfung der bedingungsbezogenen (objektiven) und der personenbezogenen (subjektiven) Perspektive bei der Arbeitsanalyse.

Der von uns gewählte Ansatz, der mit KARG/STAEHLE (1982, S. 33ff.) als „Duale Arbeitssituationsanalyse" bezeichnet werden könnte, ist durch einen zweifachen Zugriff gekennzeichnet:

- Zum einen wurde versucht, durch die ***Analyse überindividuell gültiger Charakteristika der Arbeitssituation*** Informationen über ihren objektiven Anforderungsgehalt zu gewinnen; hierüber wird im Kapitel 5.2 ausführlich berichtet. Im Vordergrund stand dabei die Analyse von Arbeitsaufgaben und ihrer konkreten Ausführungsbedingungen auf der Grundlage bedingungsorientiert-arbeitsanalytischer und betriebswirtschaftlicher Konzepte und Instrumente. Mit diesem Ansatz wurde zwar von individuellen Leistungsvoraussetzungen abstrahiert, „nicht jedoch vom handelnden Menschen schlechthin" (GABLENZ-KOLAKOWIC et al. 1981, S. 218). Auf dieser Grundlage war es uns möglich, unter Einbeziehung weiterer Informationen, wie etwa über die spezifischen Vorkenntnisse und Erfahrungen der Handelnden, begründete Hypothesen über das individuell wirksame Anforderungspotential der Lern- bzw. Arbeitsaufgaben zu formulieren.

- Auf einer zweiten Ebene wurde erfaßt, in welcher Weise die gegebene Lern- und Arbeitssituation Übungsfirma von den Schülern ***individuell wahrgenommen, erlebt und bewertet*** wurde; Ansatz und Ergebnisse dieses Teilprojekts werden im Kapitel 5.3 vorgestellt. Damit wurde der Tatsache Rechnung getragen, daß letztlich nicht die objektiven Merkmale der Umwelt, sondern die Art und Weise, wie diese subjektiv repräsentiert und verarbeitet werden, über Qualität und Intensität individuellen Handelns entscheiden. Auf der Grundlage dieser Informationen war es uns einerseits möglich, begründete Hypothesen über das Anreizpotential der Übungsfirma zu gewinnen, d. h. darüber, inwieweit die Lernumwelt Übungsfirma für die Schüler ein attraktives, motivierendes Handlungsfeld darstellte. Zugleich erlaubten sie uns Aufschlüsse darüber, in welcher Weise die Schüler objektiv gegebene Situationsmerkmale subjektiv erfassen und mit welchen Strategien und Einstellungen sie den objektiven Handlungsanforderungen begegneten und diese dadurch individuell moderierten (*Bewältigungsstrategien*). Schließlich erlaubte es die Erhebung individueller Aussagen über die Lern- und Arbeitssituation auch, die Ergebnisse der objektiven Analysen zu validieren und ggf. zu ergänzen.

Grundlage der Erhebungen objektiver und subjektiver Daten über die Übungsfirmenarbeit wie auch der daraus abgeleiteten Hypothesen war unser in den Kapiteln 4.2 und 4.3 dargelegtes in-

teraktionistisches Grundmodell des (arbeitsanalogen) Lernhandelns. Hieraus erschlossen sich im Projektablauf die relevanten Frage- und Analyseperspektiven und - in Verbindung mit ergänzenden theoretischen Ansätzen - das Repertoire der von uns eingesetzten Erhebungs-, Beschreibungs- und Analyseinstrumente.

Insgesamt betrachtet führte dieser doppelte Zugriff, der noch ergänzt und überlagert wurde durch die unmittelbare, z. T. teilnehmende Beobachtung des Übungsfirmengeschehens durch die Mitglieder der Forschungsgruppe und durch vielfältige Gespräche und Reflexionen mit den beteiligten Lehrkräften, zu einem ausgesprochen vielschichtigen Informationsbild über die Übungsfirmenarbeit, das mit dem Referat der Ergebnisse im Kapitel 5 nur sehr unvollständig abgebildet werden kann. VOLPERT/LUDBORZS/MUSTER (1981, S. 207f.) bezeichnen einen solchen methodischen Zugriff, der mit einem breiten Spektrum sozialwissenschaftlicher Erhebungsmethoden - Beobachtungen, Befragungen, Experteninterviews, Dokumentenanalysen - und mit bewußten Perspektivwechseln operiert, „in Abhebung von eindimensionalen Erhebungsweisen als ***sozialwissenschaftliche Recherche“.***

Um trotz dieser mehrdimensionalen Betrachtungsweise letztlich der Tatsache Rechnung zu tragen, daß die Beziehung zwischen objektiven Arbeitsbedingungen und konkreten individuellen Handlungsmerkmalen niemals deterministischer Art ist, lag der Hauptakzent unserer Hypothesen über das Anforderungs- und Anreizpotential der Übungsfirma darauf, im Sinne einer *Restriktivitätsanalyse* Aussagen darüber zu formulieren, an welcher Stelle und in welcher Weise die kognitiven Regulationserfordernisse im Zuge des aufgabengerechten Handelns durch die gegebenen Bedingungen begrenzt waren. Das tatsächliche individuelle Handlungsniveau - so unsere Annahme - kann dadurch, daß z. B. vorhandene Handlungs- und Gestaltungsspielräume nicht wahrgenommen werden, durchaus unterhalb der objektiven Anforderungen bleiben. Es kann jedoch nicht oberhalb der objektiven Regulationserfordernisse liegen, weil entsprechende Aktionen nicht möglich oder nicht zulässig wären. Im Sinne unseres Projektansatzes, der nicht auf eine umfassende und vollständige Beschreibung von Lernpotentialen zielt, sondern auf die evolutive Weiterentwicklung eines Lehr-Lern-Arrangements durch die gezielte Beseitigung von Schwachstellen, war ein solcher defizitorientierter Ansatz durchaus zieladäquat.

5. Zum Lernpotential der Übungsfirma - Darstellung, Analyse und Interpretation empirischer Befunde

5.0 Orientierung

In diesem Kapitel soll über die Anlage und die Ergebnisse der empirischen Analysen berichtet werden, die wir im Rahmen der evaluativ-konstruktiven Gesamtkonzeption unseres Projekts im Jahre 1983 in enger Kooperation mit den betroffenen Lehrern an zwei Übungsfirmen der Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen durchgeführt haben. Auf der Grundlage der konzeptionellen und methodologischen Überlegungen des vorhergehenden Kapitels ist auch der Aufbau dieses Kapitels von der dualen Analysestrategie geprägt, mit der wir versuchten, durch die parallele Analyse objektiver Anforderungsmerkmale der arbeitsanalogen Lernsituation Übungsfirma einerseits und der Wahrnehmung und Bewertung dieser Situation durch die betroffenen Schüler andererseits Hinweise auf das Anforderungs- und Anreizpotential dieses Lehr-Lern-Arrangements zu bekommen.

Unter dieser Absicht werden im ***Kapitel 5.1*** zunächst die ***grundlegenden organisatorischen und curricularen Rahmenbedingungen*** dargestellt, unter denen die Übungsfirmenarbeit im Rahmen der Fachoberschulausbildung in Witzenhausen stattfindet.

Im ***Kapitel 5.2*** werden am Beispiel der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. die ***methodische Anlage*** (Kap. 5.2.1) und die ***Ergebnisse*** (Kap. 5.2.2) unseres ***Versuchs*** dargestellt, die ***Gesamthandlungsstruktur*** einer Übungsfirma im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes systematisch zu rekonstruieren und auf dieser Grundlage die Möglichkeiten der einzelnen Schüler zu beurteilen, an ihrem konkreten ***Arbeitsplatz lernrelevante Arbeitshandlungen*** zu realisieren und sich die betrieblichen Strukturen und Abläufe insgesamt zu erschließen. Im Anschluß an eine zusammenfassende Interpretation dieser Befunde im Hinblick auf die Qualitätskriterien des Lernhandelns (Kap. 5.2.3), werden ausgewählte Ergebnisse einer Parallelstudie an der Übungsfirma Nuestra Gloria in Witzenhausen zum Zweck einer ersten Validierung der Befunde und Interpretationen vorgestellt (Kap. 5.2.4).

Im ***Kapitel 5.3*** werden die methodische ***Vorgehensweise und die Ergebnisse einer Schülerbefragung*** vorgestellt, mit der ergänzend zu den objektiven Analysen beabsichtigt wurde, Aufschlüsse über die subjektive Wahrnehmung und Beurteilung der Übungsfirmenarbeit durch die betroffenen Schüler zu erhalten. Im Anschluß an eine Begründung der Relevanz dieser Analyseperspektive (Kap. 5.3.1) und der methodischen Anlage der Untersuchung (Kap. 5.3.2) werden im Kapitel 5.3.3 die Schüleraussagen zur Lern- und Arbeitssituation Übungsfirma systematisch analysiert und interpretiert. Eine zusammenfassende Bewertung dieser Schüleraussagen erfolgt im Kapitel 5.3.4.

5.1 Grundlegende Strukturmerkmale des Forschungsfeldes

Bevor die Befunde unseres Versuchs einer theoriegeleiteten Rekonstruktion exemplarischer Übungsfirmenpraxis dargestellt und diskutiert werden, sollen in einem ersten Schritt kurz die organisatorischen und normativen Rahmenbedingungen dargestellt werden, unter denen die von uns untersuchten Übungsfirmen zu arbeiten hatten. Nur unter Berücksichtigung dieser

Aspekte dürfte eine umfassende Würdigung der geleisteten Arbeit wie auch eine weiterführende Diskussion notwendiger, realisierbarer und pädagogisch zu verantwortender Verbesserungsansätze möglich sein.

Unsere Untersuchungen fanden an zwei Übungsfirmen der Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen statt, der „Nuestra Gloria OHG“ und der „Rauch, Kau & Co. KG“. Beide Übungsfirmen wurden und werden im Rahmen der Fachoberschule Wirtschaft und Verwaltung (FOS-W) betrieben und fungieren dort als Ersatz eines obligatorischen Betriebspraktikums.[1]

5.1.1 Zur Funktion der Fachoberschule

Die Fachoberschule ist eine weiterführende berufsbildende Schule, die auf mittleren Bildungsabschlüssen aufbaut und in den Jahrgangsstufen 11 und 12 zur Fachhochschulreife führt. Dabei kann die Jahrgangsstufe 11 durch eine abgeschlossene Berufsausbildung oder eine hinreichende berufliche Tätigkeit ersetzt werden (vgl. KMK-Beschluß vom 8.12.1975, vgl. HÖFLER 1981, S. 445).

Die Grundlagen für die bundesweite Einführung von Fachoberschulen (mit Ausnahme Baden-Württembergs) wurden durch das Ministerpräsidenten-Abkommen vom 31.10.1968 sowie durch die Rahmenvereinbarung der KMK vom 6.2.1969 geschaffen. Ausgangspunkt dieser Initiative war die Aufwertung der ehemaligen Höheren Fachschulen (Ingenieurschulen, Ingenieurakademien, Höhere Wirtschaftsfachschulen) zu Fachhochschulen im Rahmen einer Harmonisierung der Ingenieurausbildung in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft (vgl. BEINKE 1981, S. 230). Durch die Schaffung von Fachoberschulen in unterschiedlichen Berufsschwerpunkten sollte die dadurch entstandene Lücke zwischen den Schulformen des Sekundarbereichs I und den neu formierten Fachhochschulen geschlossen werden. In diesem Sinne bezeichnet HÖFLER (1981, S. 445) die Fachoberschulen als „institutionelle Antwort auf das curriculare Problem, Schüler in fachbezogenen Bildungsgängen für das Studium in eben diesen Fachrichtungen der Fachhochschulen bzw. integrierten Studiengängen einer Gesamthochschule vorzubereiten.“

Die Grundidee der Fachoberschule liegt mithin darin, „durch die Verbindung von allgemeinem und fachtheoretischem Unterricht mit einer fachpraktischen Ausbildung Studierfähigkeit [zu] vermitteln“. Charakteristisch für die Ausbildung in der Fachoberschule ist die organisatorische Einbeziehung der fachpraktischen Ausbildung in die Jahrgangsstufe 11, die auch Bewerbern mit abgeschlossener Berufsausbildung den Weg in die Jahrgangsstufe 12 der Fachoberschule offenhält“ (HÖFLER 1981, S. 446).

Zum Zeitpunkt unserer Untersuchung hatte sich diese Schulform als fester Bestandteil des Beruflichen Schulwesens etabliert. Die Schülerzahl an Fachoberschulen im Gesamtbereich der Bundesrepublik über alle Fachrichtungen lag damals - nach einer Phase starker Expansion bei

[1] Nach der Klassifikation des Deutschen Übungsfirmenringes handelt es sich wegen der geringen wöchentlichen Zeitdauer des Übungsfirmenbetriebes dennoch um „praxisergänzende“ Übungsfirmen; vgl. hierzu Kap. 2.3.5.

94.888 (1982, laut BMBF 1995, S. 49)[1]. Für das Jahr 1994 werden für Deutschland insgesamt 78.000 Schüler angegeben.[2] Im Bundesland Hessen, das Fachoberschulen seit dem Schuljahr 1969/70 eingerichtet hat, besuchten im Schuljahr 1980/81 insgesamt 7091 Schüler Fachoberschulen, davon 30,9 % im Bereich Wirtschaft und Verwaltung (1995 insgesamt 9457 Schüler, davon 4559, also 48,2 % im Bereich Wirtschafts und Verwaltung).[3]

Als besonders problematisch hat sich bei der organisatorischen Umsetzung der Fachoberschule die Frage der Einbeziehung berufspraktischer Ausbildungsanteile bzw. der Berücksichtigung beruflicher Vorerfahrungen der Teilnehmer erwiesen. Ohne hier auf z. T. abweichende Organisationsmuster anderer Bundesländer eingehen zu wollen[4], sei kurz das in unserem Zusammenhang interessierende hessische Organisationsmodell skizziert, das drei Formen der Fachoberschule unterscheidet (vgl. HÖFLER 1981, S. 447f.):

Organisationsform A

„Die Ausbildung in der Organisationsform A erfolgt in zwei Ausbildungsabschnitten; jeder Ausbildungsabschnitt dauert zwei Halbjahre. Im ersten Ausbildungsabschnitt (Jahrgangsstufe 11) beträgt die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden insgesamt 40; davon entfallen auf die allgemeine und fachtheoretische Ausbildung 12 Wochenstunden. Die Durchführung der fachpraktischen Ausbildung im ersten Ausbildungsabschnitt (Jahrgangsstufe 11) der Fachoberschule der Organisationsform A wird in einer besonderen Ordnung geregelt. Die fachtheoretische und fachpraktische Ausbildung ist dem jeweiligen Schwerpunkt zuzuordnen. Die Ausbildung im zweiten Ausbildungsabschnitt (Jahrgangsstufe 12) beträgt insgesamt 34 Wochenstunden."

Organisationsform B

„In der Fachoberschule der Organisationsform B erfolgt die Ausbildung in einem einjährigen Ausbildungsabschnitt nach einer abgeschlossenen einschlägigen Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf ...; sie beträgt insgesamt 34 Wochenstunden."

Organisationsform C

„In der Fachoberschule der Organisationsform C erfolgt die Ausbildung neben der Teilnahme am Unterricht der Berufsschule während und nach Abschluß einer einschlägigen Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf ...; sie gliedert sich in zwei Ausbildungsabschnitte. Der erste Ausbildungsabschnitt erstreckt sich in der Regel auf die Dauer der Berufsausbildung, mindestens über vier Halbjahre; je nach Dauer der Berufsausbildung beträgt die Zahl der Unterrichtsstunden im ersten Ausbildungsabschnitt durchschnittlich 5 - 6 Wochenstunden, insgesamt 520 Unterrichtsstunden; davon werden in der Regel 3 Wochenstunden im Rahmen eines 12 Wochenstunden umfassenden Unterrichts der Berufsschule ... im Wahlpflichtbereich angeboten. Der übrige Unterricht findet im ersten Ausbildungsabschnitt in der Regel außerhalb der üblichen Arbeitszeit statt. Der zweite Ausbildungsabschnitt in der

[1] Ohne Baden-Württemberg, einschließlich Vorklassen der Jahrgangsstufe 10 in Bayern (N=1888).

[2] Davon 69.100 in den alten Bundesländern inkl. Gesamt-Berlin.

[3] Alle Angaben zu Hessen nach Auskunft des Statistischen Landesamtes des Landes Hessen in Wiesbaden; Kennziffer B II 1 -J/1995.

[4] Einen ausführlichen Überblick über die Fachhochschulausbildung in den Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland bietet das Heft 7/8 1981 der Zeitschrift "Die berufsbildende Schule"; eine prägnante Übersicht findet sich dort bei BEINKE 1981, S. 230-234.

> Fachoberschule der Organisationsform C dauert ein Halbjahr; die Ausbildung beträgt 34 Wochenstunden."

Im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung dominiert die Organisationsform A eindeutig (1980/81: 75,5 %; 1995/96: 81,7 %). Diese Variante wird auch an den Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen angeboten.

5.1.2 Curriculare Grundstruktur der Fachoberschulen im Bundesland Hessen

Die rechtliche Grundlage der Fachoberschulausbildung in Hessen bildete zum Zeitpunkt unserer Erhebung die „Verordnung über die Ausbildung und Abschlußprüfung an Fachoberschulen im Lande Hessen vom 2. Juni 1982". Als allgemeine Aufgabe dieser Schulform wird dort im § 8 Abs. 1 formuliert:

> „Die Ausbildung in der Fachoberschule vermittelt grundlegende Kenntnisse und Einsichten in fachliche Zusammenhänge. Sie gibt den Schülern die Möglichkeit, fachspezifische Denk- und Arbeitsweisen kennenzulernen und Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln."

Dem Unterricht lag die in Abbildung 67 wiedergegebene, nach den drei Organisationsformen differenzierte Rahmenstundentafel zugrunde (§ 8 Abs. 3 der Verordnung vom 2.Juni 1982):

Rahmenstundentafel	**Gesamtunterrichtsstunden**				
Organisationsform	A		B	C	
Ausbildungsabschnitt	1.	2.	1.	1.	2.
Pflichtbereich: Schwerpunktübergreifend:					
Deutsch	40	160	160	80	80
Politik	40	80	80	--	40
Religionslehre	--	80	40	--	--
Sport	--	80	40	--	40
Englisch	60	180	240	120	120
Mathematik	60	180	240	120	120
Chemie	--	80	80	40	40
Physik	--	80	80	40	40
Schwerpunktbezogen:					
Schwerpunktfach	--	240	240	120	120
Fachtheorie	280	--	--	--	--
Fachpraktische Ausbildung	28 Wochenstd.				
Wahlpflichtbereich	--	200	160	--	80
Summe	480 + 28 Wochenstd.	1360	1360	520	680

Abbildung 67: Stundentafel der Fachoberschule in Hessen (Quelle: Fachoberschulverordnung Hessen vom 2.6.1982)

Betrachtet man hier die in unserem Zusammenhang vorrangig interessierende Organisationsform A, so fällt unmittelbar die relativ starke Gewichtung des schwerpunktübergreifenden Be-

reichs, der die „allgemeinbildenden“ Fächer enthält, sowie der fachpraktischen Ausbildung auf, die jeweils eine Gesamtstundenzahl von 1120 Stunden aufweisen. Dem steht der fachtheoretische Ausbildungsanteil („Fachtheorie“, „Schwerpunktfach“ sowie „Wahlpflichtfach“) mit einer Gesamtzahl von lediglich 720 Unterrichtsstunden gegenüber.

Bemerkenswert ist daneben - wie ein Vergleich zwischen dem ersten und dem zweiten Ausbildungsabschnitt zeigt - die Konzentration auf die fachpraktische Ausbildung in der Jahrgangsstufe 11 und auf die „allgemeinbildenden“ Fächer in der Jahrgangsstufe 12.

Ohne diese Feststellungen hier weitergehend bewerten zu wollen, scheinen uns doch zwei Anmerkungen sinnvoll:

(a) Das relative Übergewicht der „allgemeinbildenden Fächer“ - insbesondere Deutsch, Englisch und Mathematik - gegenüber dem fachtheoretischen Anteil deutet darauf hin, daß auch in dieser Schulform der Anschluß an das allgemeine Berechtigungswesen nur durch die starke Ausrichtung am Fächerkanon des allgemeinbildenden Schulwesens erreicht werden kann. Auf die grundsätzliche Problematik der Erosion fachbezogener Inhalte zugunsten allgemeinbildender Fächer im Zusammenhang mit der Durchsetzung weiterführender Berechtigungen im beruflichen Schulwesen hat z. B. ACHTENHAGEN wiederholt nachdrücklich hingewiesen (1970; 1995; vgl. auch TRAMM 1992c).

(b) Die wohl im wesentlichen aus organisatorischen Gründen vorgenommene Konzentration der fachpraktischen Ausbildung auf die Jahrgangsstufe 11 dürfte unter dem Aspekt einer curricularen Integration praktischen und theoretischen Lernens (vgl. z. B. DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1974) nicht unproblematisch sein. Auf diesen Aspekt wird an anderer Stelle noch näher einzugehen sein.

Um das fachbezogene Profil der Fachoberschule im Schwerpunkt Wirtschaft und Verwaltung deutlicher herauszuarbeiten, soll im folgenden die inhaltlich-thematische Struktur des Schwerpunktbezogenen Bereichs anhand der Vorgaben des Rahmenlehrplans des Landes Hessen für die Fachoberschule präzisiert werden. Dabei wollen wir uns zunächst auf die theoretischen Ausbildungsanteile konzentrieren.[1]

Im schwerpunktbezogen-theoretischen Bereich wurden Kurse zum Bereich „Fachtheorie“ im 1. Ausbildungsabschnitt und zum „Schwerpunktfach“ sowie zum „Wahlpflichtbereich“ im 2. Ausbildungsabschnitt durchgeführt. Diese Kurse dauerten in der Regel ein Schulhalbjahr. Die insgesamt 280 Unterrichtsstunden des Bereichs „Fachtheorie“ verteilten sich wie in den Abbildungen 68 und 69 dargestellt auf einzelne obligatorische Themenbereiche der Fächer „Wirtschaftslehre“ und „Rechnungswesen/Datenverarbeitung“:

[1] Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich durchgängig auf die curricularen Vorgaben, die zum Zeitpunkt unserer Erhebungen und Konstruktionen gültig waren. Auf inzwischen eingetretene curriculare Veränderungen kann hier nicht eingegangen werden.

Fach: Wirtschaftslehre	
Kursthema	**Unterrichtsstunden**
Wirtschaftliche Grundtatbestände	60
Vertragsrecht	40
Zahlungsmittel und Zahlungsverkehr	40
Rechtsformen der Unternehmen und Unternehmens-zusammenschlüsse	40
Gesamt	180

Abbildung 68: Lehrplanvorgabe für die Kurse im Fach „Wirtschaftslehre“ der Fachoberschule Wirtschaft und Verwaltung

Fach: Rechnungswesen/ Datenverarbeitung	
Kursthema	**Unterrichtsstunden**
Grundlagen des Wirtschaftsrechnens	40
Grundlagen der doppelten Buchführung	40
Grundlagen der Datenverarbeitung	20
Gesamt	100

Abbildung 69: Lehrplanvorgabe für die Kurse im Fach „Rechnungswesen/Datenverarbeitung“ der Fachoberschule Wirtschaft und Verwaltung

Im Schwerpunktfach Wirtschaftslehre des zweiten Ausbildungsabschnitts hatte jeder Schüler an vier 60stündigen Kursen teilzunehmen. Obligatorisch sind dabei die Kurse

- „Das Unternehmen als Entscheidungsbereich“,
- „Einkommen und Konjunktur“,
- „Produktion“.

Ergänzend war durch die zuständige Fachkonferenz ein weiterer Kurs aus folgenden Bereichen festzulegen:

- „Finanzierung“,
- „Marketing“,
- „Geld und Währung“,
- „Wirtschaftssysteme, Wirtschaftsordnungen - Modelle und Realität“.

Im Wahlpflichtbereich schließlich waren mindestens 120 Stunden (zwei Kurse) zur Verstärkung des Schwerpunktes zu absolvieren. Obligatorisch war dabei ein 60stündiger Kurs „Industriebuchführung“. Mindestens ein weiterer Kurs aus den Bereichen Rechnungswesen („Jahresabschluß und Bewertung“; „Kostenrechnung“) oder Datenverarbeitung („Programmieren und Umsetzen in eine Programmiersprache“) oder aus den noch nicht behandelten Wirtschaftslehrekursen war zusätzlich von der Fachkonferenz festzulegen.

5.1.3 Der fachpraktische Ausbildungsanteil im Curriculum der Fachoberschule

Rechtliche Grundlage für die Gestaltung der fachpraktischen Ausbildung im Fachoberschulcurriculum war die „Ordnung der fachpraktischen Ausbildung im ersten Ausbildungsabschnitt (Jahrgangsstufe 11) der Fachoberschule der Organisationsform A“ vom 26.01.1977 (im folgenden zitiert als „DER HESSISCHE KULTUSMINISTER 1977“).

Diese Rechtsnorm sieht eine Aufteilung der fachpraktischen Ausbildung in ein „Grundpraktikum“ und ein „Fachpraktikum“ von jeweils halbjähriger Dauer vor. Beide Praktikumsabschnitte finden an drei bis vier Wochentagen statt und werden nach Maßgabe der Praktikumsordnung „im allgemeinen in Betrieben“ abgeleistet. Sie sollen sich dabei an „entsprechenden Ausbildungsordnungen anerkannter Ausbildungsberufe“ orientieren (DER HESSISCHE KULTUSMINISTER 1977, I).

Hier zeigt sich nun insofern eine grundlegende Problematik in der praktischen Umsetzung dieser Konzeption, als sich die Schulen in erheblichem Maße mit Engpässen bei der Vermittlung betrieblicher Praktikantenplätze konfrontiert sahen und nach wie vor sehen. Die Praktikumsordnung eröffnet für diesen Fall die Möglichkeit, Praktika „ganz oder teilweise je nach Schwerpunkt in schuleigenen Werkstätten, Labors, Lehrbaustellen, bürowirtschaftlichen Einrichtungen usw.“ durchzuführen (ebenda, Ziffer 1.2). Zu diesen Einrichtungen zählen im kaufmännisch-verwaltenden Bereich das Lehrbüro und die Übungsfirma, deren Einsatz im Rahmen einer schulinternen fachpraktischen Ausbildung von Fachoberschülern somit rechtlich abgesichert ist.

Die Ziel- und Gestaltungsvorgaben für eine schulisch organisierte fachpraktische Ausbildung ergeben sich gleichfalls aus der Praktikumsordnung, bleiben jedoch - wie zu zeigen sein wird - insbesondere hinsichtlich der konkreten Gestaltungsvorstellungen recht unbestimmt.

In bezug auf das *Grundpraktikum* wird, ohne besonderen Verweis auf einen speziellen Lernort, als allgemeine Zielsetzung formuliert, daß es „dem Fachoberschüler grundlegende Kenntnisse und arbeitstechnische Fertigkeiten vermitteln und ihn mit fachtypischen Arbeitsvorgängen vertraut machen“ soll (ebenda, Ziffer 1.1).

Unter Hinweis auf *schulische Fachpraktika* wird festgelegt, daß diese „in der Regel 22 - 24 Wochenstunden betragen, gegenüber der Rahmenstundentafel also um 4 - 6 Stunden reduziert sind, und „nach den Rahmenlehrplänen für die fachpraktische Ausbildung des entsprechenden Berufsfeldes“ durchgeführt werden sollen. Für das Fachpraktikum schreibt die Praktikumsordnung - über die abweichende Regelstundenzahl und die Bindung an den Rahmenlehrplan hinausgehend - auch differierende Ziele für die beiden Praktikumsformen vor: Während es dort für das *betriebliche* Fachpraktikum heißt, daß „der Fachoberschüler Grundeinsichten in das Betriebsgeschehen gewinnen und Grunderfahrungen in Arbeitsmethoden machen“ soll, wobei „die im Grundpraktikum erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten unter betrieblichen Bedingungen angewandt werden“ sollen (ebenda, Ziffer 2.1), wird demgegenüber für *schulische* Fachpraktika gefordert, daß „die im Grundpraktikum erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten vertieft, erweitert und angewandt sowie durch gezielt vor- und nachbereitete Betriebsbesichtigungen ergänzt werden“ (ebenda, Ziffer 2.3).

Zur Klärung der inhaltlichen Substanz dieser Zielformel und damit auch zur Identifikation eventueller funktionaler Unterschiede der beiden Praktikumsformen, ist eine nähere Betrachtung des angesprochenen Rahmenlehrplans für die fachpraktische Ausbildung im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung erforderlich (DER HESSISCHE KULTUSMINISTER 1976). Unter unserem Interesse ist dabei vor allem der Lehrgang „Arbeiten im Lehrbüro" relevant, da er die direkte inhaltliche Verbindung zur Übungsfirmenarbeit zuläßt.

Als allgemeine Lernziele dieses Lehrgangs nennt der Rahmenlehrplan (S. 84), daß Schüler lernen sollen,

- „die erworbenen fachtheoretischen, bürowirtschaftlichen und schreibtechnischen Kenntnisse und Fertigkeiten im Funktionszusammenhang anzuwenden
- betriebliche Handlungszusammenhänge und Arbeitsabläufe besser zu verstehen
- kooperativ zu arbeiten
- mit bürowirtschaftlicher Arbeit vertraut zu werden
- sich am Arbeitsplatz ergonomisch richtig zu verhalten
- die Wahl eines bestimmten Arbeitsverfahrens sachlich zu begründen".

Obwohl hier erkennbar der Akzent auf den bürowirtschaftlich-technischen Aspekt gesetzt wird, sahen wir im Projektzusammenhang in den beiden erstgenannten Lernzielen deutliche Bezugspunkte dafür, Übungsfirmenarbeit nicht auf das Training bürowirtschaftlicher Techniken zu reduzieren, sondern in einem umfassenderen Sinne als ökonomisch akzentuiertes Handlungs- und Erfahrungsfeld auszulegen. Dabei scheint uns insbesondere die Forderung bedeutsam, erworbene fachtheoretische Kenntnisse „im Funktionszusammenhang anzuwenden", weil hiermit - über die Praktikumsordnung hinausgehend - ein unmittelbarer Bezug von fachpraktischer und fachtheoretischer Ausbildung hergestellt wird. Allerdings sind in diesem Zusammenhang zugleich Bedenken dagegen anzumelden, daß in der Formulierung des Rahmenlehrplans theoretischer Erwerb und praktische Anwendung von Wissen in traditionell dualistischer Weise separiert werden.

Insgesamt zeigt sich, daß die Lehrplanvorgaben einen erheblichen Gestaltungsspielraum bieten. Im Falle der schulischen Variante, der ein unverändert starkes Gewicht zukommt (vgl. hierzu VÖLKSEN 1996), sollte Wert darauf gelegt werden, daß sie sich nicht nur als Notlösung, als zweitrangiger Ersatz der betrieblichen Form darstellt, sondern sich darum bemühen sollte, ein eigenständiges Profil zu gewinnen, indem sie gezielt die Chancen dieser schulischen Form zu nutzen versucht. Im Vordergrund sollten dabei die didaktische Überformung der Übungsfirma und das Bemühen um eine systematische Theorie-Praxis-Verknüpfung stehen.

5.1.4 Die konkreten Rahmenbedingungen der Übungsfirmenarbeit in Witzenhausen

Nachdem der funktionale und der normative Rahmen der uns interessierenden schulischen Übungsfirmenarbeit abgesteckt sind, sollen im folgenden kurz die Bedingungen und Regelun-

gen der fachpraktischen Ausbildung in der Übungsfirma skizziert werden, wie sie sich in Witzenhausen zum Zeitpunkt unserer Untersuchung konkret darstellten.[1]

An den Beruflichen Schulen in Witzenhausen wurden zwei dem Deutschen Übungsfirmenring angeschlossene Übungsfirmen im Rahmen der Fachoberschulausbildung betrieben; seit 1983 existierte daneben eine dritte Übungsfirma, die zunächst im Bereich der vollschulischen Berufsausbildung zum Bürokaufmann eingesetzt war und die wir deshalb im Rahmen unserer Untersuchungen nicht berücksichtigt haben.[2]

In jeder der beiden Fachoberschul-Übungsfirmen arbeiteten ca. 20 - 25 Schüler unter Betreuung von jeweils zwei Lehrkräften; sie standen damit nach unserer Einschätzung und nach Ansicht der betroffenen Lehrer an der Grenze ihrer räumlichen Kapazität und der Betreuungsmöglichkeiten.[3]

Bei den betreuenden Lehrern handelte es sich um drei Diplom-Handelslehrer und einen Diplom-Kaufmann, die alle neben ihrer fachlich-pädagogischen Qualifikation über eigene Erfahrungen aus kaufmännisch-praktischer Tätigkeit in Wirtschaftsunternehmen verfügten. Alle vier Kollegen waren bereits seit etlichen Jahren in der Übungsfirmenarbeit engagiert und haben sich durch Fortbildungsveranstaltungen und Erfahrungsaustausch auf der Ebene des Übungsfirmenringes weiter qualifiziert.

Die Übungsfirmenarbeit in Witzenhausen erfolgte und erfolgt in der Jahrgangsstufe 12 und erstreckt sich über fünf an einem Wochentag geblockte Schulstunden. Damit weicht diese Handhabung offenkundig von den Vorgaben des Rahmenlehrplans ab, der ja die fachpraktische Ausbildung auf die Jahrgangsstufe 11 konzentriert. Begründet wird diese von der Schulverwaltung genehmigte Sonderregelung damit, daß für die relativ anspruchsvolle und selbständige Arbeit in der Übungsfirma ein Mindestmaß an Vorkenntnissen und Grundfertigkeiten der Schüler vorausgesetzt werden muß, und daß die Mitarbeit in der Übungsfirma einen Zeitraum von einem Jahr nicht unterschreiten sollte.

Auf der Grundlage dieser Überlegungen stellt sich der Gesamtbereich der fachpraktischen Ausbildung in Witzenhausen wie folgt dar:

---

[1] Im wesentlichen haben sich hieran bis heute keine Veränderungen ergeben (vgl. z. B. LINNENKOHL/ZIERMANN 1987; LINNENKOHL 1996).

[2] Auch diese Übungsfirma, die KESPER OHG, wird mittlerweile im Bereich der Fachoberschule eingesetzt; vgl. hierzu VÖLKSEN 1996.

[5] Beispielsweise ist die Übungsfirma Nuestra Gloria OHG von der Arbeitsplatzausstattung her auf eine Besetzung mit 14 - 15 Schülern ausgerichtet.

Klasse 11:	Kontorübungen	4 Std./Wch.
	Schreibmaschine	2 Std./Wch.
	Stenographie	2 Std./Wch.
	Bürowirtschaft	2 Std./Wch.
Klasse 12:	Übungsfirmenarbeit	5 Std./Wch.
	EDV-Praxis	2 Std./Wch.
	Gesamt	18 Std./Wch.e

Abbildung 70 Die fachpraktischen Ausbildungsanteile der Fachoberschule Wirtschaft und Verwaltung an den Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen

Mit der Gesamtstundenzahl von 18 Wochenstunden wird die Vorgabe des Rahmenlehrplans (22 - 24 Std./Wch.) somit nicht unerheblich unterschritten. Ein gewisser Ausgleich soll hier über die Durchführung von Betriebsbesichtigungen geschaffen werden.

Für die Übungsfirmenarbeit von erheblicher Bedeutung sind die in der Jahrgangsstufe 11 stattfindenden Kontorübungen. Kontorübungen stellen nach HOPF (1973, S. 32) die einfachste Form der Bürosimulation dar. Sie sind dadurch gekennzeichnet, daß alle Schüler gleiche oder gleichartige Geschäftsvorfälle parallel bearbeiten (vgl. Kap. 2.1.2, Modell 1). Grundlage dieser Arbeit ist in der Regel eine einheitliche Arbeitsmappe für die Hand der Schüler, die in geordneter Folge Belege als Arbeitsimpulse sowie erforderliche Bearbeitungsmaterialien (Formulare, Kontenblätter, Dateien etc.) enthält. Durch die funktionsparallele Bearbeitung wird es dem Lehrer ermöglicht, sofern erforderlich, auf die einzelnen Fälle näher einzugehen, die Bearbeitung zu kontrollieren und die Ergebnisse zu überprüfen.

In Witzenhausen wird der Geschäftsgang „Eine Woche in einer Fahrradgroßhandlung“ (PFLIPS o. J.) eingesetzt. Der Charakter dieser Kontorübungen wird aus den dort einleitend formulierten Lernzielen ersichtlich (PFLIPS o.J., S.1):

„Die Schüler sollen durch die Bearbeitung dieses Geschäftsganges lernen

- die Inhalte der Belege richtig zu deuten,
- die Geschäftsvorgänge in ihrem tatsächlichen Ablauf herauszulesen und in das Geschehen einzuordnen,
- jede Buchung als Aufzeichnung eines ganz bestimmten Vorganges im Unternehmen zu begreifen,
- systemgerecht zu buchen,
- den Schriftverkehr den Vorgängen im Unternehmen zuzuordnen,
- den Inhalt des Schriftwechsels den Gegebenheiten sachgerecht anzupassen
- Briefe sprachlich fehlerfrei abzufassen,
- wirtschaftlich zu denken,
- Entscheidungsbereitschaft aufgrund konkreter Sachkenntnisse zu zeigen,
- Aufgaben termingerecht zu erledigen,
- sauber, ordentlich und gewissenhaft zu arbeiten.“

Vorrangiges Ziel dieser „gebundenen Form der Bürosimulation“ war erkennbar die gelenkte Anwendung fachtheoretischer Kenntnisse und kaufmännischer Grundfertigkeiten im funktionalen Zusammenhang von Geschäftsvorfällen. Die Eignung der Kontorübungen zur Vorbereitung der Übungsfirmenarbeit wurde von den beteiligten Lehrern vor allem mit folgenden Argumenten begründet, die sich im wesentlichen auch schon bei HOPF (1973) finden:

- die Anforderungen im Übungskontor seien noch nicht so anspruchsvoll wie die in der Übungsfirma;
- in der gebunden Form sei eine gezieltere Steuerung des Lernprozesses möglich;
- im Übungskontor würden Kenntnisse und Fertigkeiten erworben, über die die Schüler in der Übungsfirma bereits verfügen müssen, um dort nicht überfordert zu sein und um dort ihre Funktion ohne unvertretbare Reibungsverluste ausfüllen zu können.

Obwohl somit die Kontorübungen und die Übungsfirmenarbeit in engem didaktisch-funktionalen Zusammenhang gesehen wurden, kann doch von einer systematischen Abstimmung kaum gesprochen werden. Weder wurden in den Kontorübungen inhaltliche Bezüge zur Übungsfirma hergestellt, wie es etwa zumindest über die Verwendung von Belegen und Geschäftsvorfällen der Übungsfirma denkbar gewesen wäre, noch war organisatorisch sichergestellt, daß die Kontorübungen und die Übungsfirmenarbeit von den gleichen Lehrern durchgeführt wurden.

Der Übergang der Schüler von den Kontorübungen in die Übungsfirma war so organisiert, daß in den letzten Wochen der Jahrgangsstufe 11 bereits einige Schüler aus den Kontorübungen in die Übungsfirma wechselten und dort eingearbeitet wurden. So wurde sichergestellt, daß beim Übergang in die Klasse 12 zumindest in jeder Abteilung der Übungsfirma ein Schüler saß, der mit ihren Aufgaben und Arbeitsweisen vertraut war und seinerseits die „neuen Mitarbeiter“ einarbeiten konnte. Ergänzend konnten die Schüler auf vorliegende schriftliche Stellenbeschreibungen, vergangene Geschäftsvorfälle und selbstverständlich auf die Hilfestellung der betreuenden Lehrer zurückgreifen. Auf die Problematik der Einarbeitung, die auch bei späteren Abteilungswechseln in ähnlicher Weise durchgeführt wird, werden wir an späterer Stelle noch einzugehen haben.

Von besonderer Bedeutung war vor dem Hintergrund unseres Interesses, aber auch generell angesichts der spezifischen Chancen schulinterner Fachpraktika die Frage nach der curricularen Abstimmung der Übungsfirmenarbeit mit den fachtheoretischen Kursen. Festzustellen ist, daß zur Zeit unserer Untersuchungen eine systematische inhaltliche Abstimmung nicht erfolgte, was nach Aussagen der beteiligten Lehrer aus lehrplantechnischen Gründen und aufgrund der besonderen Merkmale der Übungsfirmenarbeit auch nicht möglich gewesen sei:

- Die Kursabfolge und der Aufbau der Kurse folge einer eigenständigen Systematik, d. h. in Auswahl und Sequenzierung der Ziele und Inhalte weitgehend wissenschaftsorientierten Kriterien.
- Die zeitliche Plazierung der Kurse bzw. der Inhalte in den Kursen bewirke z. T. erheblichen Vorlauf, zum Teil jedoch auch - vor allem bei anspruchsvolleren Problemen im Rahmen der Übungsfirmenarbeit einen Nachlauf der Theorie gegenüber der Praxis.

- Die Übungsfirmenarbeit sei aufgrund ihrer Abhängigkeit von externen Impulsen kaum nach inhaltlich-thematischen Aspekten steuerbar und damit sei ihre Abstimmung auf theoretische Kurse kaum realisierbar.
- Da die Schüler in der Übungsfirma nicht funktionsparallel arbeiteten, sei immer nur ein Teil der Schüler mit bestimmten Problemen befaßt, so daß der erstrebenswerte Gleichlauf nie für die ganze Klasse erreichbar sei.

Verstärkt wurden diese Schwierigkeiten noch dadurch, daß die Schüler nicht klassenweise den beiden Übungsfirmen zugeteilt wurden, sondern die Besetzung unter Maßgabe einer näherungsweisen Gleichverteilung nach den Wünschen der Schüler erfolgt.

Berührungspunkte zwischen fachtheoretischem Unterricht und der Übungsfirmenarbeit ergeben sich vor diesem Hintergrund lediglich in zwei Bereichen:

(1) Falls die Übungsfirmenlehrer zugleich Fachlehrer in einer der betroffenen Klassen waren, wurde versucht, im Unterricht Beispiele aus der Übungsfirmenarbeit zur Veranschaulichung theoretischer Sachverhalte heranzuziehen. Diese Konstellation trat jedoch nur relativ selten ein, der Bezug blieb zudem auch dann eher punktuell und zufällig.

(2) Falls im Zusammenhang der Übungsfirmenarbeit Fälle auftraten, die den Kenntnishorizont der Schüler überschritten, bestand im Grundsatz die Möglichkeit, entsprechende Lücken im Rahmen der Übungsfirma theoriebezogen aufzuarbeiten. Dies blieb angesichts des Handlungsdrucks bei der Bewältigung der täglichen Arbeit und vor allem wegen der hohen Belastung der Lehrer jedoch eher eine idealtypische Vorstellung.

5.2. Befunde zur Lernrelevanz der Übungsfirma auf der Grundlage der Analyse objektiver Struktur- und Prozeßmerkmale der Übungsfirmenarbeit am Beispiel der Übungsfirma Rauch, Kau & Co.

5.2.1 Zur Methodik der Datenerhebung und Datenauswertung

Der Ansatzpunkt einer objektiven, d. h. anforderungsorientierten Arbeitsanalyse besteht darin - wie in den Kapiteln 4.4 und 4.6 bereits ausgeführt -, aus der Analyse überindividuell gültiger Merkmale einer Arbeitssituation, in deren Mittelpunkt die konkreten Arbeitsaufgaben und ihre äußeren wie inneren Ausführungsbedingungen stehen, begründete Rückschlüsse auf die damit im Regelfall verbundenen Regulationsleistungen bzw. Handlungsanforderungen zu ziehen. Unter methodologischem Aspekt ergeben sich im Zuge einer solchen anforderungsorientierten Arbeitssituationsanalyse zwei analytisch zu unterscheidende Problemkomplexe:

- Einerseits ist - ausgehend vom spezifischen Forschungsanliegen und wesentlich bestimmt durch die korrespondierenden theoretischen Annahmen zur Struktur des Handelns und zur Wechselwirkung von Handlung und Persönlichkeitsentwicklung - zu bestimmen, welche abhängigen und unabhängigen Variablen in die Analyse einbezogen werden sollen, welche dieser Variablen einem empirischen Zugriff zugänglich sind und in welcher Weise schließlich aus den vorliegenden empirischen Daten Rückschlüsse auf die relevanten Kriterienva-

riablen gezogen werden können. Aus dem Kontext solcher theoretischen Modellierungen des Gegenstandsbereiches, wie wir sie in den Kapiteln 4.1 bis 4.5 vorgestellt und diskutiert haben, ergeben sich ***Fragen und Relevanzstrukturen im Hinblick auf empirische Informationen,*** und es ergeben sich zugleich die Grundlagen für die ***intentionsbezogene Re-Integration derartiger empirisch gewonnener, analytischer Daten***, d. h. für ihre systematische Darstellung und für die Begründung von Schlußfolgerungen im Hinblick auf die interessierenden Kriterienvariablen. Prägnanter formuliert: Empirische Datengewinnung setzt ein theoretisches Bezugsmodell voraus, aus dem heraus sich die Relevanz der Daten bestimmt, und die gewonnenen Daten müssen wieder in ein solches Bezugsmodell integriert werden, damit sie im Sinne der Ausgangsfragestellung interpretierbar werden. Das Kapitel 4 stand im wesentlichen unter der Zielsetzung, ein solches theoretisch und normativ begründetes Bezugsmodell zu entwickeln, aus dem sich unsere spezifischen Fragestellungen und Perspektiven ergeben haben. Im nachfolgenden Kapitel 5.2 werden wir unsere Daten zur Übungsfirmenarbeit in der Weise strukturiert darstellen, daß ein Rückbezug auf die uns interessierenden Fragen nach dem Lernpotential der Übungsfirma möglich wird.

– Der zweite Problemkomplex, um den es in diesem Teilkapitel zunächst gehen soll, betrifft die Frage, auf welche Weise die interessierenden Daten zuverlässig und intersubjektiv überprüfbar erhoben werden können und damit die im engeren Sinne forschungsmethodischen und projektorganisatorischen Fragen. Hierbei ist grundsätzlich im Bereich arbeitsanalytischer Verfahren - wie bereits mit VOLPERTs Begriff der „sozialwissenschaftlichen Recherche“ angedeutet, von einem breiten Spektrum unterschiedlicher Erhebungsverfahren auszugehen, weil sich Arbeitsanalyseverfahren „in ihrer konkreten Form je nach Art des Anliegens und des Gegenstandes einer Untersuchung unterscheiden müssen“ (GABLENZ-KOLAKOWIC et al. 1981, S. 217).

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. durchgeführten Erhebungen und Analysen (vgl. AUMANN 1983; KECK 1983); ausgewählte Ergebnisse der Paralleluntersuchung an der Übungsfirma Nuestra Gloria OHG werden im Kapitel 5.2.4 vorgestellt.

Die Erhebungen an der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. erfolgten im Frühjahr 1983 durch ein Projektteam, dem neben dem Verfasser dieser Arbeit als Projektleiter zwei studentische Mitarbeiter angehörten, die die Analysearbeiten im Rahmen ihrer Diplomarbeiten durchführten und auswerteten.

Den theoretischen und methodologischen Hintergrund dieser empirischen Analysearbeiten bildeten - neben den im Kapitel 4 dargestellten handlungspsychologischen und arbeitsanalytischen Ansätzen - Konzepte der betriebswirtschaftslichen Organisationstheorie, insbesondere die Arbeiten KOSIOLs. Dabei muß erwähnt werden, daß zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen die theoretischen Referenzen eher im Sinne einer Rahmenkonzeption präsent waren, als daß sie bereits das Vorgehen hätten im einzelnen leiten können.

Die Erhebungsphase erstreckte sich insgesamt über einen Zeitraum von 10 Wochen, wovon die ersten vier Wochen (Vorlaufphase) der weitgehend unstrukturierten, teilnehmenden Beobachtung, ersten Ablaufstudien und informellen Gesprächen mit den Schülern und Lehrern dienten, um sich für die Besonderheiten des Forschungsfeldes zu sensibilisieren, erste metho-

dische Vorstudien zu betreiben und nicht zuletzt das Vertrauen der betroffenen Schüler zu erwerben und sie von den Absichten unseres Projekts zu informieren. Auch im Verlauf der sechswöchigen eigentlichen Erhebungsphase (Kernphase), d. h. des zielgerichteten, geplanten und kontrollierten Einsatzes einzelner Erhebungsinstrumente, wurden die Erhebungsverfahren und -instrumente kontinuierlich weiterentwickelt und modifiziert.

Im Zuge unserer Untersuchungen in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. kamen die folgenden Instrumente bzw. Verfahren zur Datenerhebung zum Einsatz:

- Die ***teilnehmende, offene, direkte und unstrukturierte Beobachtung*** (vgl. FRIEDRICHS 1981, S. 288ff.) spielte vor allem zu Beginn der Erhebungsphase eine große Rolle, um im ersten Zugriff eine unmittelbare Anschauung von den Abläufen und Tätigkeiten in der Übungsfirma zu gewinnen und eine positive Beziehung zu den Akteuren im Handlungsfeld aufzubauen. Zu diesem Zweck hielten wir uns über mehrere Stunden hinweg kontinuierlich in den einzelnen Abteilungen auf, ließen uns die jeweils anfallenden Arbeiten im Vollzug erläutern, und notierten fortlaufend Merkmale und Störungen des Arbeitsprozesses, Hilfsmittel der Aufgabenerfüllung u. a. m. Da wir hierbei nur sehr grobe Beobachtungskategorien zugrundegelegt hatten, kann diese Form als unstrukturierte Beobachtung bezeichnet werden.
- Die ***indirekte Beobachtung***, vorwiegend in Form ***von Dokumentenanalysen***. Hierbei stützten wir uns im wesentlichen auf Bearbeitungsobjekte (z. B. Formulare, Briefe) der kaufmännischen Tätigkeiten und auf Verrichtungsbeschreibungen, die von jedem Schüler bei einem Abteilungswechsel angefertigt wurden, so daß wir auf eine Vielzahl von Dokumenten zurückgreifen konnten. Einerseits boten diese eine relativ breite Informationsgrundlage über die Strukturen und Prozesse der Übungsfirma; andererseits waren insbesondere die Verrichtungsbeschreibungen oft oberflächlich, unvollständig und z. T. fehlerhaft, so daß zu ihrer Überprüfung immer wieder mündliche Befragungen durchgeführt werden mußten.
- Die ***mündliche, nicht-standardisierte Befragung***, bei der definitionsgemäß weder der Inhalt der einzelnen Fragen noch der Verlauf der gesamten Befragung festgelegt, sondern lediglich die Richtung, das Ziel der Befragung vorgegeben sind (vgl. KRAPP/PRELL 1975, S. 119). Dieses Verfahren wandten wir vor allem für differenzierte Ablaufanalysen einzelner Tätigkeiten an. Daneben schien uns dieses Vorgehen adäquat um Hinweise auf das Anforderungsniveau einzelner Tätigkeiten zu erhalten. OESTERREICH/VOLPERT (1988, S. 63) bezeichnen dieses Verfahren als Beobachtungsinterview, bei dem der Arbeitende als Fachmann für seine Arbeitstätigkeit angesprochen wird, und sehen hierin eine zentrale Methode bedingungsbezogener Arbeitsanalysen.
- Die schriftliche, standardisierte Befragung wurde von uns in drei Varianten eingesetzt:
  - In Form eines Fragebogens über die in den einzelnen Abteilungen zu verrichtenden Tätigkeiten. Dieser wurde einmalig von den Schülern außerhalb der Arbeitszeit in der Übungsfirma ausgefüllt und sollte uns eine erste Orientierung über das Aufgabenspektrum in der Üungsfirma vermitteln und zugleich einen Anknüpfungspunkt für nachfolgende, ergänzende oder klärende Gespräche bieten. Insofern waren mit dem Einsatz dieses Fragebogens auch Charakteristika der standardisierten, mündlichen Befragung erfüllt.

- In Form eines abteilungsspezifisch differenzierten Erfassungsbogens, mit dem die Auftrittshäufigkeit von Arbeitsaufträgen in den einzelnen Abteilungen erfaßt werden konnte. Dieser Erfassungsbogen wurde von uns auf der Grundlage der Befragungen und Beobachtungen in der Vorlaufphase in seinen abteilungsspezifischen Ausprägungen erarbeitet und von den Schülern an jedem Arbeitstag des sechswöchigen Untersuchungszeitraumes arbeitsbegleitend ausgefüllt.
- In Form von Funktionendiagrammen, mit denen die Schüler uns Auskunft gaben über Entscheidungs-, Ausführungs- und Kontrollanteile im Rahmen einzelner Arbeitsaufgaben. Diese formal relativ anspruchsvollen Funktionendiagramme, deren Ergebnisse im Kontext der Phasenanalyse des Kapitels 5.2.2.3.3. vorgestellt werden, wurden von den Schülern zwar schriftlich erstellt; dabei stand jedoch jeweils ein Mitarbeiter des Projektteams beratend zur Seite.

Ohne daß hier im einzelnen auf die immanenten Schwächen der einzelnen Verfahren eingegangen worden wäre, ist doch evident, daß insbesondere Probleme selektiver Wahrnehmung auf seiten der Befragten und der Befrager bzw. der Beobachter, Verzerrungen aus der Befrager-Befragten-Interaktion oder schlicht Falschinformationen und Fehlinterpretationen zu einer Vielzahl potentieller Fehlerquellen führten. Aus diesem Grunde war die Erhebungsstrategie von vornherein so angelegt, daß ein Höchstmaß an gegenseitiger Differenzierung und Validierung beim Einsatz der unterschiedlichen Instrumente ermöglicht wurde. Insbesondere war von Beginn an die Möglichkeit gegeben, Schüleraussagen zeitnah anhand von Dokumentenanalysen, eigenen Ablaufstudien und von Lehreraussagen zu überprüfen und eventuellen Widersprüchen, Unstimmigkeiten und Lücken im Folgetermin nachzugehen. Hilfreich war hierbei auch die Möglichkeit, alle Dokumentenflüsse zur und von der Übungsfirma und zwischen ihren Abteilungen zu erfassen und auf dieser Grundlage die quantitativen Angaben der Schüler einer schnellen Plausibilitätsprüfung zu unterziehen.

Mit der nachfolgenden Abbildung 71 soll eine Übersicht über den Einsatz der einzelnen Erfassungsinstrumente in der sechswöchigen Kernphase der Erhebungen an der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. gegeben werden.[1]

Nr.	Erfassungstätigkeit	Erfassungsinstrument	Ziel	Probleme
1a	- quantitative Erfassung der Aufträge; - quantitative Erfassung der Inputs und Outputs; - Erfassung der Informationsströme zwischen den Abteilungen; - Erfassung der personellen Art der Bearbeitung; - Erfassung der Bearbeitungsdauer einzelner Aufträge	- schriftliche, standardisierte Befragung mit Erfassungsbogen	- Häufigkeit einzelner Arbeitsaufgaben; - Indikatoren für Anforderungsgehalt einzelner Aufgaben	- <u>Erfassung der Bearbeitungsdauer</u> * Schüler waren mit Zeitangaben überfordert; * Bearbeitungsdauer kein verläßlicher Indikator für Aufgabenschwierigkeit, weil individuelle Faktoren zu stark durchschlugen; - Ausdifferenzierung des Erfassungsbogens nach den Besonderheiten der Abtei-

[1] die Numerierung bezieht sich auf die Erhebungswochen; die Ordnungsbuchstaben gliedern nach einzelnen Erfassungsaktivitäten innerhalb der Wochen.

				lungen erforderlich

Nr.	Erfassungstätigkeit	Erfassungsinstrument	Ziel	Probleme
1b	- inhaltliche Analyse der Aufgabenbeschreibungen; - Ausdifferenzierung der Abteilungsaufgaben	- Dokumentenanalyse	- Inventar abteilungsspezifischer Aufgaben	-Verrichtungsbeschreibungen waren teilweise unvollständig bzw. falsch
1c	- quantitative Erfassung der Ausgangspost der einzelnen Abteilungen	- Dokumentenanalyse	- Validierung der Angaben auf den Erfassungsbögen	
1d	- Erfassung der sequentiellen Handlungsabfolgen bei der Bearbeitung einer Bestellung im Verkauf; - Erfassung der sachlogischen Handlungsalternativen; - Erfassung des Informationsflusses der Bearbeitungsobjekte	- direkte Beobachtung; - nicht-standardisierte Befragung	- Spezifikation der Aufgabenstruktur im prozessualen Ablauf, und Klärung ihrer Einbindung in die Gesamtaufgabe des Verkaufs; - Indikatoren für Anforderungsgehalt einzelner Aufgaben; - Bestimmung des objektiven Handlungsspielraumes der Aufgabe	- Probleme bei der Identifizierung von Handlungsspielräumen, weil die tatsächliche Auftragsausführung weitgehend gleichförmig ablief
2a	- quantitative Erfassung der Aufträge; - quantitative Erfassung der Inputs und Outputs; - Erfassung der Informationsströme zwischen den Abteilungen; - Erfassung der personellen Art der Bearbeitung	- modifizierter Erfassungsbogen	wie 1a	
2b	wie 1c	- Dokumentenanalyse	wie 1c	
2c	wie 1d	- direkte Beobachtung; - nicht-standardisierte Befragung	wie 1d	wie 1d
2d	- Verteilen von Fragebögen	- schriftliche, standardisierte Befragung mittels Fragebogen	- Inventar der Arbeitsaufgaben aller Abteilungen; - Einschätzung der Arbeitstätigkeit durch die Schüler	- problematisch im Rahmen einer bedingungsbezogenen Arbeitsanalyse

Nr.	Erfassungstätigkeit	Erfassungsinstrument	Ziel	Probleme
2e	- Erfassung der Büroausstattung - Erfassung der personellen Besetzung der Abteilungen	- direkte Beobachtung; - nicht-standardisierte Befragung	- Überblick über die Aufbauorganisation und die eingesetzten Arbeitsmittel	
3a	wie 2a	- Erfassungsbogen	wie 2a	
3b	wie 1c	- Dokumentenanalyse	wie 1c	
3c	- Erfassung der sequentiellen Handlungsabfolgen bei der Bearbeitung von Bestellungen in der Abteilung Einkauf/Geschäft - Erfassung der sachlogischen Handlungsalternativen; - Erfassung des Informationsflusses der Bearbeitungsobjekte	- direkte Beobachtung; - nicht-standardisierte Befragung;	wie 1d	wie 1d
3d	- Erfassung der sequentiellen Handlungsabfolgen bei der Bearbeitung von Empfangsscheinen im Verkauf - Erfassung der sachlogischen Handlungsalternativen; - Erfassung des Informationsflusses der Bearbeitungsobjekte	- direkte Beobachtung; - nicht-standardisierte Befragung;		wie 1d
3e	- Erfassung der Funktion der Abteilungsleiter	- nicht-standardisierte Befragung	- Stellung des Abteilungsleiters innerhalb der Abteilung nach Aufgaben, Befugnis-sen, Kompe-tenzen etc.,	
3f	- Erfassung aller Bearbeitungsobjekte	- nicht-standardisierte Befragung; - indirekte Beobachtung	- Beurteilung der Objekte im Hinblick auf die formal möglichen Handlungsalternativen; - Indikatoren im Hinblick auf erforderl. Enkodierungs- u. Dekodie-rungsleistun-gen	

Nr.	Erfassungstätigkeit	Erfassungsinstrument	Ziel	Probleme
4a	wie 2a	- Erfassungsbogen	wie 2a	
4b	wie 1c	- Dokumentenanalyse	wie 1c	
4c	- Erfassung der sequentiellen Handlungsabfolgen bei der Bearbeitung von Versandpapieren im Einkauf/Geschäft; - Erfassung der sachlogi-chen Handlungsalternati-ven; - Erfassung des Informationsflusses der Bearbeitungsobjekte	- direkte Beobachtung; - nicht-standardisierte Befragung	wie 1d	wie 1d
4d	- Zuordnung von Aufgaben zu Funktionsträgern/Stellen	- nicht-standardisierte Befragung im Sinne einer Phasenanalyse	- differenzierte Erfassung der Aufgabenbearbeitung * nach Entscheidung, Ausführung, Kontrolle; * durch Zuordnung zu Funktionsträgern; - Arbeitsteilung zwischen Lehrern, Abteilungsleitern und Sachbearbeitern	- unzureichende Operationalisierungen der Phasenmerkmale ; - Probleme bei der eindeutigen Aufgabenabgrenzung
5a	wie 2a	- Erfassungsbogen	wie 2a	
5b	wie 1c	- Dokumentenanalyse	wie 1c	
5c	- Erfassung von Arbeits-mitteln und Informationspotentialen auf Abteilungs- und Übungsfirmenebene	- nicht-standardisierte Befragung	- Nutzung von Arbeitsmitteln und Informationspotentialen im Zuge der Aufgabenbewältigung; - Indikatoren für den Anforderungsgehalt der einzelnen Aufgaben	
5d	wie 4d	- nicht-standardisierte Befragung im Sinne einer Phasenanalyse	wie 4d	

Nr.	Erfassungstätigkeit	Erfassungsinstrument	Ziel	Probleme
6a	wie 2a	- Erfassungsbogen	wie 2a	
6b	wie 1c	- Dokumentenanalyse	wie 1c	
6c	wie 5d	- nicht-standardisierte Befragung im Sinne einer Phasenanalyse	wie 4d	

Abbildung 71: Überblick über die Erhebungstätigkeiten und den Einsatz von Erfassungsinstrumenten bei der Analyse der Übungsfirma Rauch, Kau & Co.

Sowohl für die Validierung der aus unterschiedlichen Quellen gewonnenen Daten im Erhebungsprozeß als auch natürlich für deren endgültige Dokumentation und Auswertung war die ***Art der Datenintegration*** zu einer in sich vernetzten Gesamtdarstellung betrieblicher Strukturen und Prozesse als Arbeits- und Lernumwelt von ausschlaggebender Bedeutung.

Hierfür bot sich die Adaptation organisationstheoretischer Konzepte der Betriebswirtschaftslehre an, wie sie insbesondere von KOSIOL und GROCHLA geprägt worden sind. Eine erste wesentliche Differenzierung unterscheidet analytisch zwischen der Aufbau- und der Ablauforganisation eines Betriebes:

> „Die ***Aufbauorganisation*** erstreckt sich auf die Verknüpfung der organisatorischen Grundelemente (Stelle, Instanz und Abteilung) zu einer organisatorischen Struktur und auf den Beziehungszusammenhang zwischen diesen Elementen. Bei der ***Ablauforganisation*** handelt es sich demgegenüber um die Ordnung von Handlungsvorgängen (Arbeitsprozessen)“ (WÖHE 1990, S. 180; vgl. auch KOSIOL 1976).

Im Bereich der ***Aufbauorganisation*** waren die Aspekte der Aufgabenanalyse und der Aufgabensynthese für unsere analytisch-rekonstruktiven Überlegungen von erheblicher Bedeutung:

> „Erste Aufgabe der Aufbauorganisation (wenn wir sie als Tätigkeit des Organisierens verstehen) ist ... die Analyse und Zerlegung der Gesamtaufgabe des Betriebes (***Aufgabenanalyse***). Die zweite Aufgabe besteht dann darin, die Einzelaufgaben zusammenzufassen, indem Stellen gebildet werden (***Aufgabensynthese***), wobei sich aus der Aufgabenstellung Beziehungszusammenhänge zwischen diesen Stellen ergeben“ (WÖHE 1990, S. 181; vgl. KOSIOL 1976, S. 42ff.).

Als für die Aufgabenanalyse wichtige Gesichtspunkte unterscheidet WÖHE (1990, S. 181f.) in Anlehnung an KOSIOL die folgenden Gliederungsmerkmale:

> „(1) die ***Verrichtungsanalyse***; eine Aufgabe wird in die einzelnen zu ihrer Erfüllung notwendigen Verrichtungen zerlegt;
>
> (2) die ***Objektanalyse***; die Aufgabe wird nach den einzelnen Objekten, an denen sie erfolgt, zergliedert (...);
>
> (3) die ***Sachmittelanalyse***; eine Aufgabe wird nach den Sachmitteln, die zu ihrer Durchführung erforderlich sind, in Teilaufgaben aufgespalten (...);
>
> (4) die ***Ranganalyse***; alle Teilaufgaben werden in ein Rangverhältnis eingeordnet (leitende Teilaufgaben oder ausführende Teilaufgaben);
>
> (5) die ***Phasenanalyse***; alle Teilaufgaben werden nach ihrer sachlichen Zugehörigkeit in das Phasenschema ‘Planung, Realisation, Kontrolle’ eingeordnet;

(6) die ***Zweckbeziehungsanalyse***; alle Aufgaben werden nach ihrem Zweck eingeordnet, wobei man primäre Aufgaben (zur Erbringung der eigentlichen Betriebsleistung) und sekundäre Aufgaben, die die zielgerechte Erfüllung der primären Aufgaben sichern helfen, unterscheidet (z. B. Kantine)“ (Hervorhebungen im Original).

Im Bereich der ***Ablauforganisation*** wird in der betriebswirtschaftlichen Organsiationslehre nach folgenden Gesichtspunkten differenziert:

„(1) die Ordnung des Arbeitsinhalts,

(2) die Ordnung der Arbeitszeit,

(3) die Ordnung des Arbeitsraums,

(4) die Arbeitszuordnung“ (WÖHE 1990, S. 194ff.).

Die Bezugnahme auf diese organsationstheoretischen Perspektiven konnte freilich nur im Sinne einer Anlehnung bzw. einer Strukturierungshilfe erfolgen, denn die pragmatischen Anliegen unserer Arbeit unterscheiden sich in wesentlichen Punkten von den Fragestellungen der betriebswirtschaftlichen Organisationslehre. Hieraus ergeben sich insbesondere die folgenden Konsequenzen:

- Im Kontext unserer Untersuchungen ging es nicht um die Bildung einer neuen Organisationsstruktur auf der Grundlage einer gegebenen Gesamtaufgabe der Unternehmung, sondern um den Nachvollzug bzw. die schrittweise Rekonstruktion einer bestehenden Struktur. Die Aufgabensynthese als Gestaltungsaufgabe im betriebswirtschaftlichen Sinne konnte somit ausgegrenzt werden. In einem re-konstruktiven Sinne kann unser Vorgehen bei der Analyse und Beschreibung der Übungsfirma dennoch insofern als synthetisch bezeichnet werden, als wir - ausgehend von der Ebene einzelner betrieblicher Stellen bzw. Funktionsträger - Einzelaufgaben erfaßten und sie bausteinartig zusammenfügten, um so die Ebene der Gesamtaufgabe zu erschließen.
- In diesem Sinne war die Gesamtaufgabe nicht Ausgangspunkt unserer Analysen, sondern sie wurde als Ergebnis unseres Rekonstruktionsbemühens erst aus der systematischen Erfassung und Verknüpfung der Einzelaufgaben erschlossen. Die Aufgabenanalyse der Betriebswirtschaftslehre war damit unter unserem spezifischen Interesse und unter den besonderen Bedingungen der Übungsfirma im umgekehrter Weise einzusetzen.
- Schließlich waren die auf die betriebswirtschaftlich relevante Fragestellungen bezogenen Gliederungsmerkmale der Aufbau- und Ablauforganisation den übungsfirmenspezifischen Modellierungsaspekten anzupassen.

Vor diesem Hintergrund konnten die folgenden Strukturierungsgesichtspunkte bei der Darstellung der Organisation Übungsfirma ausgegrenzt werden:

- Der gesamte Bereich der *Ablauforganisation*, weil über diese genuin betriebswirtschaftlichen Gestaltungsaspekte selbst bei einer Uminterpretation im obigen Sinne keine weiteren Aufschlüsse über den Anforderungsgehalt von Arbeitsaufgaben zu erwarten waren.
- Die *Ranganalyse*, weil die Übungsfirma bewußt nicht als hierarchisches System modelliert ist.

- Die *Zweckbeziehungsanalyse*, weil die Fokussierung des Modellunternehmens auf die gegenständliche Repräsentation des kaufmännischen Verwaltungsbereiches diese weitgehend gegenstandslos macht.
- Die *Sachmittelanalyse*, weil im Bereich kaufmännischer Tätigkeiten trotz der Verbreitung moderner Bürotechnologie die Sachmittel traditionell von vergleichsweise eher untergeordneter Bedeutung sind.

Die verbleibenden Gliederungsmerkmale wurden von uns in folgender Weise interpretiert und zur Strukturierung unserer Erfassungstätigkeiten und der daraus resultierenden Befunde genutzt:

- Unter ***Verrichtungsanalyse*** verstehen wir die Erfassung von Verrichtungen zur Erfüllung von Arbeitsaufträgen, die in der Übungsfirma auszuführen sind. Dabei wurden im wesentlichen die durch den Erfassungsbogen, den Fragebogen und die Verrichtungsbeschreibung erfaßten Daten berücksichtigt.
- Da in der Übungsfirma lediglich die im engeren Sinne kaufmännischen Arbeiten eines Betriebes ausgeführt werden, bezog sich die ***Objektanalyse*** auf die Erfassung von Bearbeitungsobjekten in Form von Informationsobjekten (enkodierte Schriftstücke, die bereits spezifische Informationen enthalten: Briefe, Kataloge, Rechnungen) und Informationsträgern (zu enkodierende Schriftstücke, die lediglich formal vorstrukturiert sind: Formulare, Briefbögen). Die Analyse erstreckte sich dabei auf die Verknüpfung spezifischer Verrichtungen mit den Objekten sowie auf die Ermittlung der Objektflüsse in der Übungsfirma bzw. zwischen der Übungsfirma und ihrem Umsystem.
- Die ***Phasenanalyse*** wurde von uns weitgehend in der o. a. Form übernommen, wobei jedoch die Begriffe des Phasenschemas vor unserem handlungstheoretischen Hintergrund differenzierter gefaßt wurden. Die Phasenanalyse bezog sich dabei auf die bei der Auswertung eingesetzten Funktionendiagramme.

Da uns diese Strukturierung für eine differenzierte Erfassung im Hinblick auf das spezifische Anforderungspotential und die Abbildungsleistung im Hinblick auf realwirtschaftliche Strukturen noch zu grob erschien, wurden ergänzend zwei weitere Aspekte berücksichtigt:

- Die ***Informationspotentialanalyse***, bei der alle in Schriftform vorliegenden Bearbeitungshilfen in der Übungsfirma erfaßt und im Hinblick auf ihre Relevanz für eine selbständige Bearbeitung betrieblicher Anforderungssituationen analysiert wurden.
- ***Aufgabenstrukturanalysen***, bei denen in bezug auf ausgewählte Aufgaben im prozessualen Ablauf untersucht wurde, welche Teilaufgaben und Bearbeitungsschritte zu unterscheiden waren, auf welche Informationsbestände im Zuge der Bearbeitung zurückgegriffen werden mußte und welche Handlungsspielräume diese Aufgaben enthielten.

Auf Einzelaspekte bei der Handhabung und Interpretation der mit den jeweiligen Instrumenten dargestellten und z. T. auch erfaßten Daten wird im Zusammenhang mit der Dokumentation der Analysebefunde im weiteren Verlauf dieses Kapitels einzugehen sein.

5.2.2 Ergebnisse und Interpretationen zur Analyse der Arbeitssituation unter dem Aspekt des Lernens im Modell

5.2.2.1 Grundstruktur der gegenständlichen und symbolischen Repräsentation

5.2.2.1.1 Abgrenzung der Repräsentationsebenen

Es würde von einem verkürzten Verständnis der Übungsfirmenarbeit zeugen, wenn die Übungsfirma nur als Modell der „Verwaltungsgesamtheit eines Unternehmens“ betrachtet, also auf den bürowirtschaftlich-bürokratischen Aspekt reduziert würde.

Eine solche Verkürzung erschiene uns aus mindestens zwei Gründe problematisch:

- aus *normativer Sicht*, weil durch die bloße Aneinanderreihung einzelner bürokratischer Arbeitsabläufe eine Einsicht in betriebswirtschaftliche Systemzusammenhänge nicht zu erreichen ist und zielbezogenes Handeln nicht ermöglicht werden kann;
- aus *deskriptiver Sicht*, weil Übungsfirmen tatsächlich als komplexe Systeme am Übungsfirmenmarkt agieren und dort als Leistungsanbieter wie als Nachfrager auftreten. Der funktionale Sinn und Zusammenhang der bürowirtschaftlichen Tätigkeiten ergibt sich erst aus dem Rekurs auf Ziel- und Zwecksetzung, Funktionsbereiche und Organisation des Gesamtsystems.

Der Ursprung dieser Fehlinterpretation liegt nach unserer Überzeugung wesentlich in der bereits angesprochenen affirmativen Überhöhung der gegenständlich abgebildeten Funktionsbereiche im Verhältnis zu den symbolischen Simulationselementen. Das Motiv dafür dürfte darin liegen, den Simulationscharakter der Übungsfirma zu verdecken zu wollen, um der vielfältigen Kritik an Formen der Bürosimulation „den Wind aus den Segeln zu nehmen“.

Nach unserer Überzeugung ist es für das Verständnis der Übungsfirmenarbeit zentral, das Verhältnis von gegenständlich-konkreter und symbolischer Repräsentation im Rahmen des Modells zu klären.

In der Sprache der allgemeinen Modelltheorie bzw. der Simulationstheorie handelt es sich bei der Übungsfirma um ein strukturiertes, dynamisches System von Elementen und Beziehungen zwischen diesen Elementen, das der reduzierten und akzentuierenden Abbildung relevanter Originale dient. Die Repräsentation des Originals kann dabei in verschiedenen Medien erfolgen (vgl. Kap. 2.2.2, insb. Abb .4), nämlich

- gegenständlich-konkret bzw. physisch,
- ikonisch,
- symbolisch (sprachlich, mathematisch) oder
- in Mischformen dieser Medien.

Bei der Übungsfirma handelt es sich eindeutig um ein *Mischform:* Der engere Aktionsbereich kaufmännisch-administrativer Tätigkeiten ist gegenständlich repräsentiert und dabei in ein symbolisch abgebildetes Gesamtsystem eingebettet. Dabei ist keine klare Trennung der medial unterschiedlich repräsentierten Bereiche möglich, Akzente und Tendenzen jedoch lassen sich bezeichnen.

Folgt man der betriebswirtschaftlichen Einteilung in Geld- sowie in Güter- bzw. Leistungsströme auf der einen und in vorbereitende, begleitende und kontrollierende Informationsströme auf der anderen Seite, so akzentuiert das Modell Übungsfirma die den wirtschaftlichen Transaktionen korrespondierenden Informationsströme. Diese werden konkret-gegenständlich abgebildet, während die entsprechenden Geld- und Güterströme symbolisch repräsentiert werden.

An dieser Unterscheidung wird jedoch zugleich deutlich, daß der Bereich symbolischer Repräsentation für die Übungsfirmenarbeit unverzichtbar ist, weil erst hierüber die inhaltliche Substanz der Informationsströme konstituiert wird und weil erst durch diesen Bereich die Verknüpfung der Informationsströme mit dem eigentlichen Sinn betriebswirtschaftlicher Tätigkeit hergestellt werden kann. Andererseits besteht der didaktische Wert der gegenständlichen Repräsentation darin, daß der Lernende in realitätsnaher Weise mit Objekten und Arbeitsmitteln seines Berufsfeldes konfrontiert wird und zugleich berufliche Handlungen konkret-gegenständlich ausführen kann. Die gegenständliche Repräsentation ermöglicht es ihm somit, sein Sachwissen wie auch seine operativen Kompetenzen im unmittelbaren Handlungskontext zu entwickeln.

Wesentlich ist also, daß das Modell Übungsfirma nicht in der Weise reduziert ist, daß Güter- und Geldströme ausgeblendet werden, sondern daß diese - wenn auch in symbolischer Repräsentation - ein konstitutives Charakteristikum des Modells darstellen.

Daß somit von der physischen Existenz von Waren und Geld abstrahiert wird, scheint uns im Rahmen der kaufmännischen Berufsbildung im Grunde nicht nur vertretbar, sondern geradezu zwingend, weil der gegenständliche Umgang mit Waren und Zahlungsmitteln im Berufsfeld gegenüber dem Umgang mit Informationen zunehmend an Bedeutung verliert.

Im folgenden soll die spezifische Kombination symbolischer und gegenständlich-konkreter Repräsentation am Beispiel der Übungsfirma „Rauch, Kau & Co.“ konkretisiert werden.

5.2.2.1.2 Symbolische Repräsentationsebene

Die Übungsfirma „Rauch, Kau & Co.“ wurde am 1. Mai 1960 als Großhandelsbetrieb im volkswirtschaftlichen Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes in der Rechtsform einer Kommanditgesellschaft gegründet. Komplementäre der Firma sind die (fiktiven) natürlichen Personen Rauch und Kau mit einer Einlage von jeweils 10.000 DM; als Kommanditisten wurden zwei ehemalige Schüler eingesetzt, die eine Einlage von 30.000 DM bzw. 40.000 DM getätigt haben.

Die funktionale Zwecksetzung der Firma besteht in der Beschaffung und im Vertrieb von Zigaretten, Zigarettentabak, Pfeifen, Pfeifentabak, Kautabak, Schnupftabak und einschlägigem Zubehör auf dem Übungsfirmenmarkt. Unter Berücksichtigung typologischer Instrumente aus dem Bereich der Handelsbetriebslehre läßt sich die Großhandelstätigkeit der Übungsfirma weitergehend präzisieren:

Als Großhandelsbetrieb ist die Rauch, Kau & Co. idealtypisch dadurch gekennzeichnet,

> „daß nicht an Konsumenten (Haushalte), sondern an Produzenten (Weiterverarbeiter) oder Wiederverkäufer (Einzelhandel) abgesetzt wird und daß der Absatz ohne eine Bearbeitung oder Verarbeitung erfolgt. Das Sortieren, Umpacken, Abfüllen, u. ä. gehören jedoch zu den üblichen Handelstätigkeiten und gelten nicht als Bearbeitung. Lieferungen an Letztverbraucher zählen grundsätzlich nicht zu den Großhandelsleistungen, auch wenn sie von einem Großhändler durchgeführt werden“ (WÖHE 1990, S. 734).

Entsprechend ihrem materiellen Betätigungsschwerpunkt wäre sie als „sortimentsbildender Spezialgroßhandel in Konsumgütern“ zu bezeichnen, die Funktionsausübung ist dabei wesentlich durch das Distanz- bzw. Versandprinzip bestimmt, das wiederum durch folgende Merkmale definiert ist (vgl. HANSEN/ALGERMISSEN 1979, S. 73):

- „Verkauf auf Distanz zwischen Händler und Käufer“,
- „Kontaktierung durch unpersönliche Kommunikationsmittel ...
- Warenpräsentation durch Abbildung und/oder Beschreibung
- Warentransfer nach dem Bring-Prinzip“.

Ihre Begründung finden diese konstitutiven Entscheidungen nach Aussagen der verantwortlichen Lehrer vorrangig in pragmatischen Erwägungen:

- Bei der Wahl der Rechtsform wurde eine Personengesellschaft gewählt, um steuerrechtliche und gesellschaftsrechtliche Komplizierungen zu vermeiden, die sich aus der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft ergeben hätten;
- die Wahl der Betriebsform war dadurch bestimmt, daß zum einen eine entsprechende Marktlücke im Übungsfirmenring bestand und zum anderen in der Gründungszeit mit einer Patenfirma aus der (traditionell ortsansässigen) Tabakwarenbranche zusammengearbeitet wurde.

Unter dem Aspekt des Lernens am Modell scheinen uns diese Festlegungen allerdings nicht unproblematisch.

Die ***Rechtsform*** erweist sich insofern als unglücklich, als in einer Kommanditgesellschaft die Geschäftsleitung in den Händen der Komplementäre liegt, die jedoch hier nicht real existieren. Auch unter Aspekten der Rechenschaftslegungs- und Berichtspflicht schiene uns die Wahl einer Kapitalgesellschaft (GmbH, kleine AG) wesentlich zweckmäßiger (vgl. PREIß/TRAMM 1996, S. 256).

Die ***Firmierung*** unter „Rauch, Kau & Co. KG“ ist zwar formal korrekt; in der Firma der Unternehmung sind die Namen der Komplementäre enthalten (§19 Handelsgesetzbuch). Doch die Wahl dieser fiktiven Gesellschafternamen legt das Mißverständnis nahe, daß mit dieser Unternehmensbezeichnung auf das wirtschaftliche Betätigungsfeld der Unternehmung (Tabakwaren) hingewiesen werden soll. Da genau dies jedoch bei einer Kommanditgesellschaft allenfalls als Firmenzusatz ergänzend zur Angabe mindestens eines Komplementärs statthaft wäre, dürfte die Firmenwahl für die Schüler recht irreführend sein.

Ein weiterer Kritikpunkt bezieht sich auf die Wahl der ***Betriebsform***. Die Übungsfirma „Rauch, Kau & Co. KG“ ist als Großhandelsbetrieb im Marktrahmen des Übungsfirmenringes

ausgewiesen. Diese Bestimmung der Betriebsform bezieht sich, wie oben bereits angesprochen, auf die ökonomische Position der Abnehmer: Großhandelsbetriebe liefern an produktive Verwender und/oder an Wiederverkäufer. Nun finden sich allerdings im Übungsfirmenring keine Einzelhandelsbetriebe der Tabakbranche, die als Abnehmer eines einschlägigen Großhandelsbetriebes in Frage kämen. Der Absatz erfolgt vielmehr im Rahmen des Belegschaftseinkaufs des Übungsfirmenrings als Verkauf an Endverbraucher oder aber als Verkauf an branchenfremde Übungsfirmen, wobei die konkrete Verwendungsvorstellung unbestimmt bleibt. Es kann jedoch sicher davon ausgegangen werden, daß keine gewerbsmäßige Weiterveräußerung oder produktive Verwendung erfolgt.[1]

Dies läßt den Schluß zu, daß der Absatz der Übungsfirma unmittelbar an Letztverwender oder Verbraucher erfolgt, d. h. daß hier funktional Einzelhandel vorliegt.[2] In weitergehender Konkretisierung wäre von Versandhandel als Betriebsform des Einzelhandels auszugehen, wobei wiederum anzumerken bliebe, daß tatsächlich der Versandhandel in seiner pragmatischen Problemstellung viele Ähnlichkeiten mit dem Großhandel aufweist.

Diese Unklarheiten bzw. Unstimmigkeiten im Bereich der konstitutiven Entscheidungen verdeutlichen die mit der Modellbildung verbundenen Schwierigkeiten, realwirtschaftliche Erscheinungsformen in die Strukturlogik des Übungsfirmenringes zu transformieren bzw. einzufügen. Diese Problematik sollte jedoch in ihrer grundsätzlichen Tragweite u. E. auch nicht überschätzt werden, weil derartige Diskrepanzen durchaus dazu beitragen können, ein vertieftes Verständnis der angesprochenen Kategorien zu erarbeiten, wenn es gelingt, sie im Sinne der Erzeugung und didaktischen Verarbeitung kognitiver Dissonanz zu instrumentalisieren. Entscheidend wäre es mithin, derartige Brüche nicht zu verdecken, sondern sie im Gegenteil gezielt und konstruktiv anzusprechen und zu problematisieren.

Auf der Grundlage dieser konstitutiven Bestimmungen kann nunmehr der inhaltsstrukturelle Bezugsrahmen der Modellunternehmung anhand eines allgemeinen Beschreibungsmodells der Handelsbetriebslehre zusammengefaßt werden (vgl. HANSEN/ALGERMISSEN 1979, S. 137; vgl. auch die Ausführungen im Kapitel 4.4 dieser Arbeit):

[1] Die Sicherheit dieser Aussage ergibt sich daraus, daß alle in Frage kommenden Kunden als Wiederverkäufer oder auch als produktive Verwender auf dem Übungsfirmenmarkt in Erscheinung treten müßten.

[2] Folgt man liberaleren Begriffsbestimmungen, die als ergänzendes Kriterium der Abgrenzung die "Absatzmenge pro Verkaufsakt" hinzuziehen (so etwa GUTENBERG 1976, S. 143; SEYFFERT 1972, S. 146; vgl. ALGERMISSEN 1975, S. 110), so wäre von einer Kombination von Großhandels- und Einzelhandelsfunktionen auszugehen.

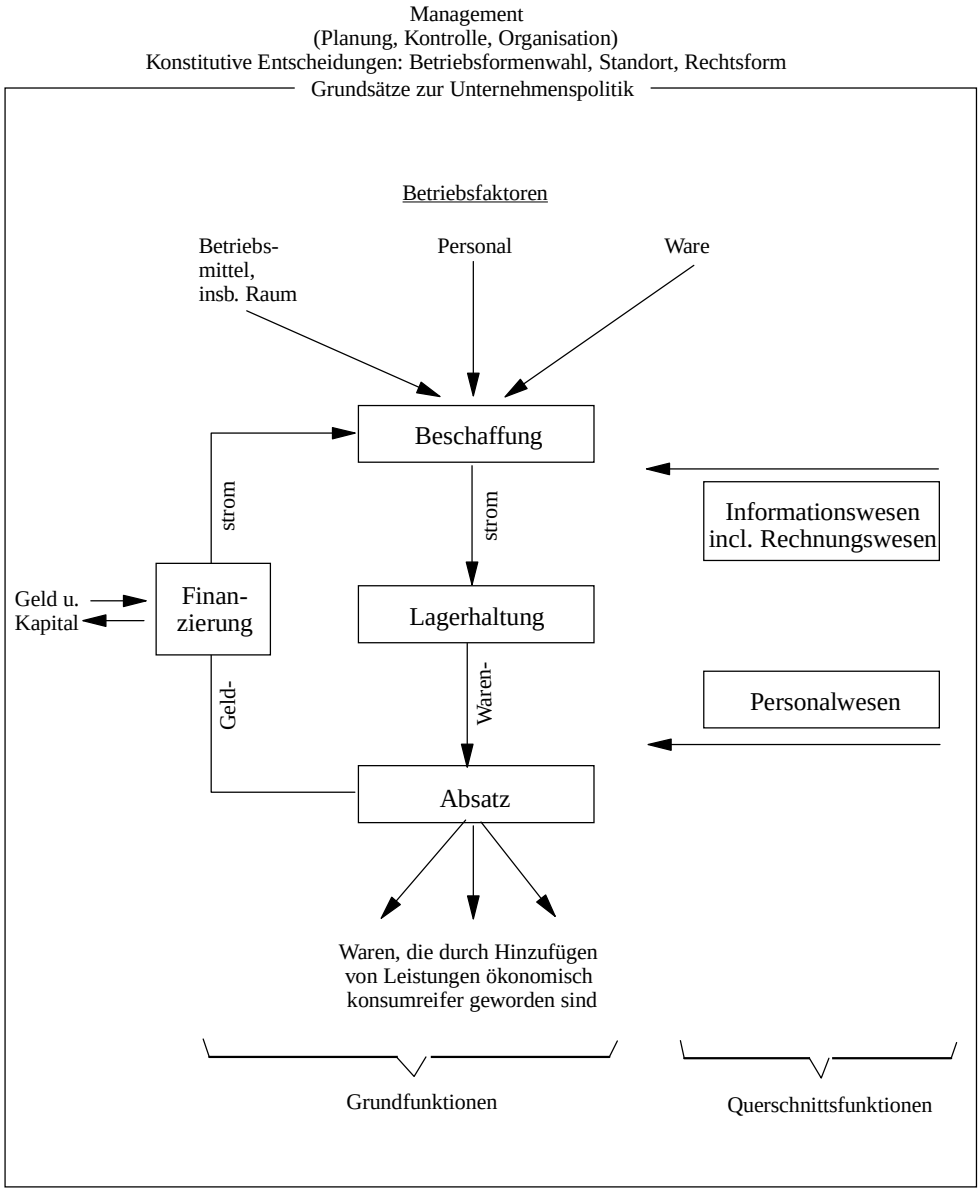


Abbildung 72: Allgemeines Strukturmodell eines Handelsbetriebes nach HANSEN/ALGERMISSEN (1979, S. 137)

In unserem Zusammenhang ist zunächst insbesondere die Unterscheidung von Grundfunktionen und Querschnittsfunktionen bedeutsam. Mit dem Bereich der Grundfunktionen ist jenes Feld bezeichnet, das in der Übungsfirma in seinem materiellen Gehalt nur symbolisch repräsentiert wird, während die Querschnittsfunktionen, hier insbesondere das Informationswesen, im wesentlichen den gegenständlichen Repräsentationsbereich der Übungsfirma ausmachen.

5.2.2.1.3 Konkret-gegenständliche Repräsentationsebene

Der Bereich der gegenständlichen Repräsentation der Übungsfirma „Rauch, Kau & Co.“ umfaßt die administrativen und dispositiven Funktionsbereiche der Unternehmung. Er betrifft al-

so prinzipiell Prozesse der Planung, Koordination und Kontrolle der Faktorbeschaffung, Leistungserstellung und Leistungsverwertung sowie insbesondere die Anbahnung, (informatorische) Abwicklung und Kontrolle der symbolisch repräsentierten Handelsleistungen.

Dieser arbeitstechnische Kern der Übungsfirmenarbeit ist somit das, was etwa ZIMMERMANN (1979) als „Verwaltungsgesamtheit der Unternehmung“ bezeichnet. Organisatorisch wird er in der „Rauch, Kau & Co.“ durch ein Organisationssystem von fünf Abteilungen konstituiert: „Verkauf“, „Einkauf/Geschäft“, „Buchhaltung“, „Betriebsleitung/Registratur“ und „Einkauf/Belegschaft“. Auf die Funktionsbereiche dieser Abteilungen wird in den folgenden Kapiteln näher einzugehen sein. Zur näheren Kennzeichnung der Ausgestaltung dieses gegenständlichen Repräsentationsfeldes sollen zunächst jedoch noch mit Abbildung 73 die räumliche Gestaltung, die personelle Besetzung und die materielle Ausstattung skizziert werden.

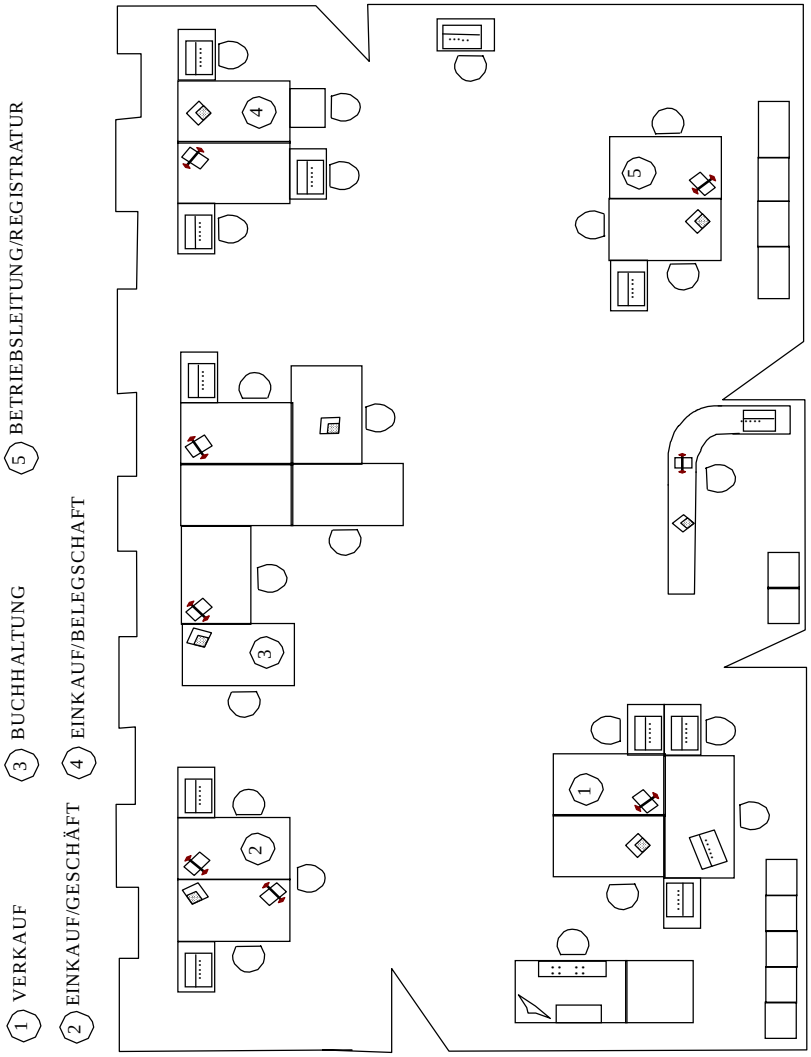


Abbildung 73: Räumliche Gestaltung der Übungsfirma „Rauch, Kau & Co.

Die personelle Besetzung (Soll-Arbeitsplätze der Optimalversion) und die sächliche Ausstattung der einzelnen Abteilungen zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen ergibt sich aus der folgenden Abbildung 74:

Abteilung	**Besetzung**	**Ausstattung**
Einkauf/ Geschäft	1 Abteilungsleiter 2 Sachbearbeiter	2 Schreibtische 3 Bürostühle 3 Schreibmaschinen (elektr.) 2 Schreibmaschinentische 1 Rechenmaschine 2 Telefone
Einkauf/ Belegschaft	1 Abteilungsleiter 3 Sachbearbeiter	2 Schreibtische 4 Bürostühle 3 Schreibmaschinen (elektrisch) 3 Schreibmaschinentische 1 Schreibautomat 1 Rechenmaschine 1 Telefon
Verkauf	1 Abteilungsleiter 1 EDV-Sachbearbeiter 3 Sachbearbeiter	3 Schreibtische 5 Bürostühle 4 Schreibmaschinen (elektrisch) 3 Schreibmaschinentische 1 Rechenmaschine 1 Telefon Computer TA 1000
Buchhaltung	1 Abteilungsleiter 5 Sachbearbeiter zusätzlich ständig ein Lehrer	2 Schreibtische 6 Bürostühle 4 Schreibmaschinen (elektrisch) 3 Schreibmaschinentische 3 Rechenmaschinen 2 Telefone
Betriebsleitung/Registratur	1 Abteilungsleiter 3 Sachbearbeiter	2 Schreibtische 4 Bürostühle 2 Schreibmaschinen (elektrisch) 2 Schreibmaschinentische 1 Schreibautomat 1 Rechenmaschine 1 Diktiergerät 1 Telefon

Abbildung 74: Personelle Besetzung und sächliche Ausstattung der Abteilungen der Übungsfirma Rauch, Kau & Co.

5.2.2.2 Die Gesamthandlungsstruktur der Übungsfirma als Determinante des Lernpotentials individuellen Arbeitshandelns

In diesem Kapitel soll unser Versuch dokumentiert werden, das Gesamtgefüge der zweck- und zielbezogenen Aktivitäten der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. zu erfassen, also das System Übungsfirma als strukturierte Ganzheit miteinander verknüpfter Verrichtungen zu rekonstruieren. Unser Interesse galt dabei einmal der Erfassung des *Gesamtspektrums* aller im Prozeßzusammenhang anfallenden Aufgaben, zum anderen der Frage nach der handlungslogischen

Verknüpfung dieser Aufgaben, womit insbesondere deren Einbettung in horizontale und vertikale Informationsströme angesprochen ist.

Die Relevanz dieses Analyseschrittes kann unter zwei Gesichtspunkten verdeutlicht werden:

(1) Über die realtypische Erfassung des Aufgabenspektrums der Übungsfirma wird es möglich, in integrativer Zusammenschau deren spezifische Charakteristika als produktives System im Umfeld des Übungsfirmenringes zu bestimmen. Unter Bezugnahme auf das von uns dargestellte, betriebswirtschaftlich orientierte Original lassen sich auf dieser Grundlage Aussagen zur besonderen Reduktion und Akzentuierung des Modells Übungsfirma begründen. Damit wiederum ist die Grundlage geschaffen für eine normative Bewertung der *Übungsfirma als Lerngegenstand bzw. Erkenntnismodell*. Konkret gefaßt: Uns interessiert, welche Handlungs- und Problemfelder in welcher Gewichtung im Modell Übungsfirma abgebildet werden, bzw. welche systematisch ausgeblendet werden. Welche Erfahrungsbereiche und damit Lernchancen den betroffenen Schülern eröffnet werden, oder negativ gewendet, auf welche Perspektiven und Ausschnitte ihr Handeln und Erfahren ggf. reduziert wird.

(2) In der Erfassung des *Gesamthandlungsspektrums* des Systems Übungsfirma sehen wir eine notwendige Vorstufe für eine differenziertere Tätigkeitsstrukturanalyse, die uns Aussagen zur Qualität des Arbeitshandelns im funktionalen Zusammenhang der Übungsfirma erlauben soll. Wir gehen dabei von der Annahme aus, daß das individuelle Lernpotential der Übungsfirma wesentlich dadurch bestimmt wird, welche *Handlungs- und Erfahrungsmöglichkeiten dem einzelnen Schüler im funktionalen Arbeitszusammenhang* eröffnet werden. Diese wiederum werden durch objektive Systemmerkmale in zweifacher Weise determiniert:

- Individuelle Handlungs- und Erfahrungsprozesse können sich grundsätzlich nur in dem Rahmen vollziehen, der durch den Gesamtkomplex der Aktivitäten des Systems Übungsfirma definiert ist. Werden im Arbeitszusammenhang bestimmte Problembereiche ausgeklammert, bleiben bestimmte Handlungsobjekte, Zielbereiche, Umweltbedingungen und/oder Handlungsstrategien unberücksichtigt, so bedeutet dies eine grundsätzliche Reduktion auch im Bereich der Inhalts- und Prozeßqualitäten individuellen *Handelns im Modell*.

- Darüber hinaus wird das inhaltliche Handlungs- und Erfahrungsfeld zusätzlich dadurch bestimmt, in welchem Maße der einzelne Schüler als Mitarbeiter der Übungsfirma in die Bearbeitung des Gesamtaufgabenkomplexes einbezogen wird. Hiermit ist also der Einfluß organisatorischer Regelungen, die zu stellenbezogener Aufgabensynthese führen, thematisiert. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Ausprägung vertikaler Arbeitsteilung, also die Frage, inwieweit Schüler in Führungs- und Kontrollprozesse auf der Ebene des Gesamtsystems einbezogen werden, welche Handlungs- und Entscheidungsspielräume ihnen zugestanden werden. Auf diesen Aspekt wird im Zusammenhang der stellenbezogenen Tätigkeitsstrukturanalyse näher einzugehen sein. An dieser Stelle sei zunächst festgehalten, daß auch bei maximaler Partizipation der individuelle Handlungs- und Erfahrungsraum grundsätzlich durch das Gesamtspektrum der im System Übungsfirma repräsentierten Aufgaben und Prozesse begrenzt ist.

Während im Rahmen unserer idealtypisch-betriebswirtschaftlichen Analyse ein Vorgehen gewählt wurde, das sich an die *Aufgabenanalyse* im Sinne KOSIOLs anlehnte, mit dem also Aufgabenkomplexe und Elementaraufgaben im Wege einer funktionslogischen Analyse, ausgehend von der Gesamtaufgabe des Systems erschlossen wurden, muß in dem nun zu vollziehenden rekonstruktiven Schritt anders verfahren werden. Dies ergibt sich daraus, daß in dem von uns darzustellenden System Übungsfirma bereits eine Organisationsstruktur vorliegt, daß also der Schritt der stellenbezogenen Augabensynthese bereits vollzogen ist. Zielpunkt der Analyse ist mithin nicht die für organisationswissenschaftliche Fragestellungen typische Konstruktion der Aufbau- und Ablauforganisation einer Unternehmung auf der Grundlage einer Aufgabenanalyse, sondern vielmehr der Versuch, aus bereits vorgefundenen Strukturen in gedanklich-synthetisierenden Schritten auf die Gesamtaufgabe und damit das Handlungsspektrum der Übungsfirma zu schließen.

Ein angemessenes Vorgehen dafür scheint uns die deskriptive Erfassung aller im System auftretenden Teilaufgaben und der sich daran anschließende Schritt der systematischen Verknüpfung dieser Einzelelemente zur Gesamtaufgabe. Dieser integrierende Schritt kann durch Einbeziehung der funktionalen Informationsströme sowie durch eine differenzierte Aufschlüsselung und sachlogische Gruppierung der jeweiligen Aufgabeninhalte erfolgen.

Es scheint uns unter dieser Zielsetzung zweckmäßig, mit unserer Analyse bei den institutionell zugewiesenen Teilaufgaben auf der Ebene der einzelnen Abteilungen anzusetzen und daran anschließend über eine Analyse der internen Informationsströme der Frage nach der horizontalen und vertikalen Integration dieser Teilaufgaben in den Gesamthandlungskomplex des Systems Übungsfirma nachzugehen.

Wir stützen uns dabei gemäß der im Kapitel 4.6 dargestellten Erhebungsstrategie auf Daten, die wir im Rahmen von Dokumentenanalysen, von schriftlichen, teilstandardisierten Befragungen der Stelleninhaber und durch Beobachtungsinterviews gewonnen haben, und die jeweils nach ihrer Aufbereitung mit den betroffenen Schülern und den Lehrern validiert wurden.

5.2.2.2.1 Rekonstruktion des Handlungsspektrums der Übungsfirma aus institutionell zugewiesenen Teilaufgaben

Einen ersten Überblick über die abteilungsbezogene Aufgabenverteilung und damit zugleich über das Gesamtspektrum der in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. zu erfüllenden Verrichtungen ermöglicht Abbildung 75.

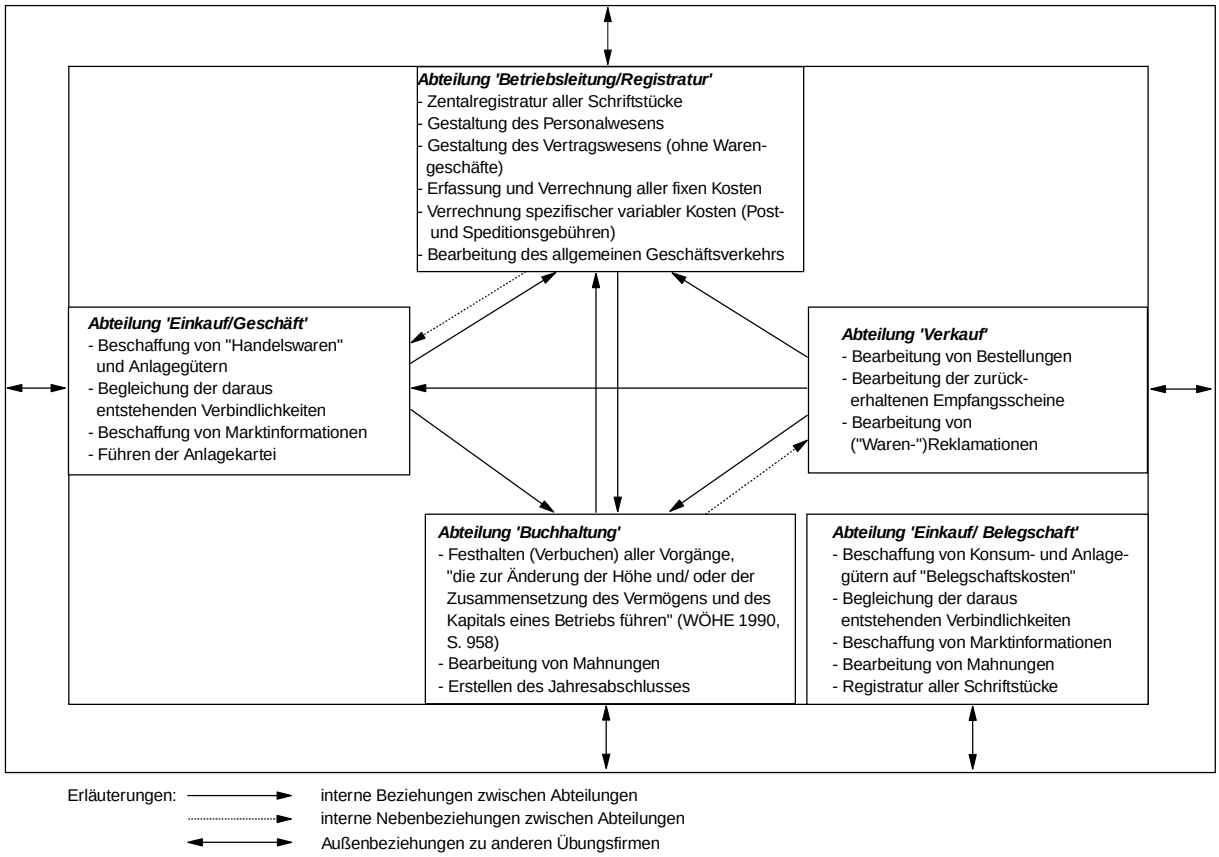


Abbildung 75: Die Bewältigung der Gesamtaufgabe der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. durch ihre einzelnen Abteilungen

Mit diesem Schaubild werden drei zentrale Aspekte der Aufbauorganisation der untersuchten Übungsfirma angesprochen:

(1) Das Prinzip der funktionalen Arbeitsteilung wird durch die Aufgliederung in fünf Abteilungen realisiert. Den betriebszweckbezogenen Leistungsbereich decken die beiden Primärabteilungen „Einkauf/Geschäft“ und „Verkauf“ sowie die Sekundärabteilungen „Betriebsleitung/Registratur“ und „Buchhaltung“ ab. Der unmittelbar warenbezogene Aufgabenbereich der Lagerhaltung bzw. Lagerverwaltung wird im Modell nicht repräsentiert.

Ein Simulationsspezifikum stellt die Abteilung „Einkauf/Belegschaft“ dar. Ihr kommt die Aufgabe zu, die Arbeitseinkommen der Belegschaftsmitglieder als Konsumnachfrage wieder in den Geldkreislauf des Übungsfirmenringes zurückfließen zu lassen. Sie steht damit außerhalb des betriebswirtschaftlich-funktionalen Modells, weil sie keinen Beitrag zum produktiven Systemzweck leistet. Betriebswirtschaftlich gesehen handelt es sich um ein konsumptives Subsystem aus dem Bereich der Umwelt der von uns untersuchten Übungsfirma.

(2) Den einzelnen Abteilungen sind Angaben über die jeweils wahrzunehmenden Aufgabenbereiche zugeordnet, die wir vorliegenden Stellenbeschreibungen entnommen haben.

(3) Über die Pfeile sind schließlich formale Informationsströme ausgewiesen, insbesondere Arbeitsobjekt- und Belegflüsse, die die Verknüpfung der einzelnen Aufgabenbereiche im Organisationszusammenhang sichern.

Im folgenden sollen diese Angaben weiter ausdifferenziert werden, wobei unser Hauptaugenmerk der Präzisierung der funktionsspezifischen Aufgabenbündel und der Struktur ihrer Verknüpfung gelten soll.

(1) Identifikation des Aufgabenspektrums der Abteilung „Verkauf“

Die Abteilung „Verkauf“ stellt im Funktionszusammenhang der Übungsfirma das Subsystem dar, das die unmittelbare Nahtstelle zu den Absatzpartnern am Übungsfirmenmarkt bildet. Gemeinsam mit der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ bildet sie den unmittelbar betriebszweckbezogenen Leistungsbereich der Übungsfirma.

Die nachfolgende Tabelle liefert einen Überblick über das Aufgabenspektrum der Abteilung Verkauf. Die einzelnen Teilaufgaben sind hier - mit Ausnahme der Fälle 3 und 7 - als Kombinationen spezifischer Inputs, entsprechender Verrichtungen und erzeugter Outputs erfaßt.

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
Ex	Bestellung von Kunden	1.	BEARBEITUNG VON BESTELLUNGEN		
		1.1	Kontrolle der Bestellung auf Vollständigkeit und auf Richtigkeit, ggf. Rückfrage	ggf. Brief	Ex
		1.2	Eingabe der Daten in die EDV zum Erstellen von - Rechnung - Auftragsbestätigung - Liefer- und Empfangsschein		
		1.3	Eintragen des Warenausgangs in der Warenbestandskartei (manuell parallel zur EDV)		
		1.4	ggf. Ergänzung oder Korrektur der Kundenkartei		
		1.5	Versandpapiere erstellen		
		1.6	Ablage bzw. Weitergabe der Bearbeitungsobjekte	Rechnung, Rechnungsdurchschläge, Liefer- und Empfangsschein, Auftragsbestätigung, Paketkarte bzw. Speditionsauftrag, Paketkartenabschnitt bzw. Durchschlag des Speditionsauftrags	Ex BH Ex Ex Ex Ex Ex BL BL
Ex	Liefermahnung	2.	BEARBEITUNG V. MAHNUNGEN		
		2.1	Überprüfung anhand interner Daten		
		2.2	Schreiben eines Briefes an Kunden	Brief	Ex
		2.3	Ablage der Mahnung		

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
Ex	Empfangsschein	3.	KONTROLLE UND ABLAGE DES EMPFANGSSCHEINES		
Ex	Reklamation	4.	BEARBEITUNG VON REKLAMATIONEN		
		4.1	Überprüfung anhand interner Daten		
		4.2	Schreiben eines Briefes an Kunden	Brief	Ex
		4.3	Bei berechtigter Reklamation: Rechnungsstornierung und Schreiben einer korrigierten Rechnung und/oder neuer Liefer- und Versandpapiere	wie bei 1	
		4.4	Ablage der Reklamation		
Ex	Anfragen nach Preislisten und/ oder Katalogen	5.	BEARBEITUNG VON ANFRAGEN		
		5.1	Schreiben eines (Kurz-)Briefes	Brief	Ex
		5.2	Versand von Preisliste und/oder Katalog	Preisliste/Katalog	Ex
		5.3	Ggf. Ergänzung der Kundenkartei		
		5.4	Ablage der Anfrage		
BH	Eingangsrechnung von Lieferanten von Handelsware	6.	FÜHRUNG DER WARENBESTANDSDATEI		
		6.1	Eingabe der Daten in den Computer		
		6.2	Manuelle Eintragung des Wareneingangs in der Warenbestandskartei		
		6.3	Weitergabe der Rechnung zur Ablage	Eingangsrechnung	BH
	ohne Input	7.	ERSTELLEN DES FORTSCHREIBUNGSPROTOKOLLS		
		7.1	Erstellen eines Fortschreibungsprotokolls, das die Warenbestandsveränderung arbeits-täglich dokumentiert (EDV-Ausdruck)		
		7.2	Weitergabe an die Abteilung Einkauf/Geschäft	Fortschreibungsprotokoll	EK/G
Ex	Diverse Marktinformationen (z. B. Änderungsanzeigen v. Kunden, Fimenneugründungen etc.)	8.	AUSWERTUNG VON MARKTINFORMATIONEN		
		8.1	Durchsicht und Prüfung		
		8.2	ggf. Änderung in Kundenkartei		
		8.3	Weitergabe zur Endablage	Div. Marktinformationen	BL

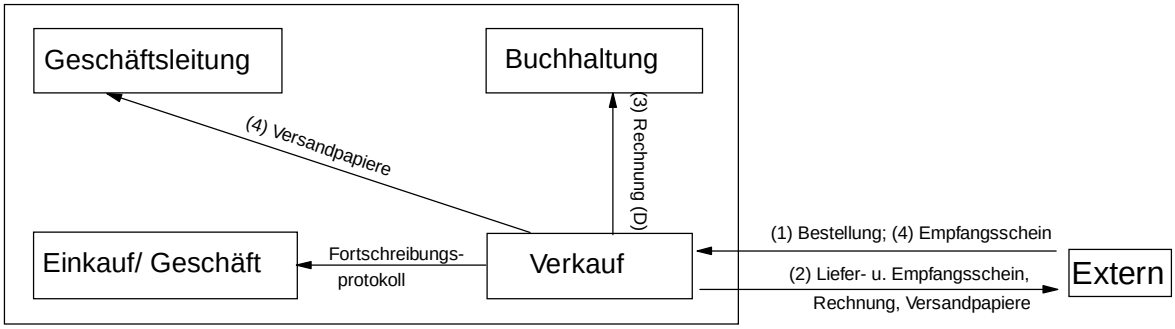
Legende: Abs. = Absender des Inputs; Ex = Umsystem; BH = Buchhaltung; BL = Betriebsleitung/Registratur; EK/G = Einkauf/Geschäft;

Abbildung 76: Verrichtungen in der Abteilung „Verkauf“

Auf den Eingang des Empfangsscheins folgt in der Regel - d. h. wenn mit diesem nicht reklamiert wird - kein Output; der Empfangsschein hat reine Kontrollfunktion hinsichtlich der (imaginären) Warenzustellung und wird im Regelfall nach dem Rückerhalt intern abgelegt.

Der Erstellung des Fortschreibungsprotokolls liegt kein singulärer Input zugrunde; in gewisser Weise kann jedoch davon gesprochen werden, daß diese Verrichtung durch die eingehenden Bestellungen mittelbar initiiert wird.

Eine schematische Übersicht über die im Zusammenhang mit dem Warenabsatz stehenden Informationsobjektflüsse gibt die nachfolgende Abbildung 77. Darin bleiben aus Gründen der Übersichtlichkeit die Teilaufgaben (3) und (4) unberücksichtigt.



Legende: Die Pfeilrichtung entspricht der Richtung der Informationsobjektflüsse; die Numerierung gibt die Reihenfolge der Informationsobjekte im Zusammenhang eines Vorgangs an; (D) = Durchschlag; das Fortschreibungsprotokoll wird unabhängig von der Zahl der Vorgänge einmal arbeitstäglich erstellt.

Abbildung 77: Informationsobjektflüsse der Abteilung „Verkauf“ im Zusammenhang mit den absatzbezogenen Tätigkeiten

Im Zentrum der Verrichtungen dieser Abteilung stehen solche, die unmittelbar auf die Veranlassung, Lenkung und Kontrolle der imaginären Warenströme gerichtet sind. Dabei treten die Waren naturgemäß nicht direkt als Arbeitsobjekte auf, sie werden vielmehr durch spezifische Informationsobjekte repräsentiert.

Ordnen wir die Teilaufgaben gemäß der im Kapitel 4.5.2.3.2 dargestellten Systematik der Handelsbetriebslehre, so ergibt sich folgendes Bild:

Absatzvorbereitung:
Es konnten weder Informationsobjekte noch Verrichtungen identifiziert werden, die dem Bereich der Absatzplanung zuzuordnen wären. Dies betrifft sowohl die Beschaffung von Marktinformationen als auch Prozesse der mittel- bis langfristigen Abstimmung mit anderen funktionalen Subsystemen. *Eine Festlegung von Absatzplandaten erfolgt nicht.* Legt man ein weites Begriffsverständnis zugrunde, so kann die Erstellung des Fortschreibungsprotokolls, also die rechnerische Ermittlung der Lagerbestände, dem Bereich der Absatzvorbereitung zugerechnet werden. Dabei ist jedoch zu beachten, daß es sich hier lediglich um laufende Prozesse der Bestandsfortschreibung handelt, die rein reaktiven Charakter haben. Ein planendes Vorausgreifen und eine Abstimmung mit anderen Subsystemen im Sinne vorausschauender Koordination der Aktivitäten erfolgt nicht.

Absatzanbahnung:
Diesem Bereich zuzuordnen ist die Beantwortung von Kundenanfragen, insbesondere die Versendung von Katalogen und Preislisten. Bemerkenswert ist dabei, daß diese Aktivitäten nicht

initiativ erfolgen, sondern vielmehr eine Reaktion auf entsprechende Umweltimpulse darstellen.

Der Einsatz des absatzpolitischen Instrumentariums - von FALK/WOLF (1988) der Absatzanbahnung zugerechnet - findet im Aufgabenspektrum des Verkaufs keine Berücksichtigung. Preis, Sortiment und Distributionsmodalitäten erscheinen als fixe Daten; ihre Gestaltung fällt nicht in die Kompetenz der Abteilung. Der initiative Einsatz von Werbeaktivitäten konnte von uns weder registriert werden, noch ergab er sich aus den Stellenbeschreibungen oder den Aussagen der Schüler. Rücksprachen mit den verantwortlichen Lehrern ergaben allerdings, daß Werbemaßnahmen grundsätzlich in das Aufgabenspektrum der Abteilung Verkauf fallen.

Absatzdurchführung:
Die Kontrolle eingehender Bestellungen auf Vollständigkeit und Übereinstimmung mit den Angaben des eigenen Kataloges und die sich daran anschließende Auftragsbestätigung sind als Tätigkeiten zum Abschluß des Kaufvertrages anzusehen. Gemeinsam mit der Rechnungserstellung ist somit das Spektrum der Absatzdurchführung repräsentiert.

Absatzabwicklung:
Hier liegt das eindeutige Schwergewicht der Aktivitäten, wobei anzumerken ist, daß die Abteilung Verkauf sich auf die warenseitige Abwicklung des Absatzes beschränkt. Die geldseitige Abwicklung obliegt der Abteilung „Buchhaltung". Im Mittelpunkt der Verrichtungen steht hier die - im Arbeitsablauf mit der Rechnungserstellung gekoppelte - Bearbeitung der Lieferpapiere sowie die Erstellung der Versandpapiere. Hinzu treten Prozesse der Kontrolle der Warenflüsse (Empfangsschein) und die Bearbeitung von Störungen im Erfüllungsgeschäft (Mahnung, Reklamation, nicht jedoch Zahlungskontrolle).

(2) Identifikation des Aufgabenspektrums der Abteilung „Einkauf/Geschäft"

Den zweiten unmittelbar betriebszweckbezogenen Leistungsbereich der Übungsfirma stellt das Subsystem „Einkauf/Geschäft" dar. Ihm obliegt primär die Beschaffung der Handelswaren; darüber hinaus hat diese Abteilung die Versorgung des Gesamtsystems mit Anlagegütern, geringwertigen Wirtschaftsgütern, Verbrauchsgütern und Teilbereiche der Versorgung mit Dienstleistungen sicherzustellen. Einen Gesamtüberblick über das Aufgabenspektrum der Abteilung „Einkauf/Geschäft" gibt die folgende Tabelle:

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		1.	BESTELLUNG VON HANDELS-WAREN		
VK	Fortschreibungs-protokoll	1.1	Überprüfung des Fortschreibungsprotokolls auf Meldebestände		
		1.2	Ausführen einer Bestellung	Bestellung	Ex
		1.3	Eintragung ins Auftragsbuch		
		1.4	Ablage der Bestellunterlagen		
		2.	BESTELLUNG ANDERER WIRTSCHAFTSGÜTER		
	ohne; (Spezielle Lehrer-anweisung: Be-schaffung von Anlagegütern oder geringwertigen Wirtschaftsgütern)	2.1	Periodische Überprüfung der Anlagekartei zur Feststellung notwendiger Ersatzinvestitionen		
Ex	Angebot	2.2	Durchsicht vorliegender Angebote oder Einholen von Angeboten	Anfrage	Ex
		2.3	Überprüfung der Angebote und Entscheidung		
		2.4	Ausführen einer Bestellung	Bestellung	Ex
		2.5	Eintragung ins Auftragsbuch		
		2.6	Ablage der Bestellunterlagen		
		3.	BEARBEITUNG DER AUFTRAGSBESTÄTIGUNG		
Ex	Auftragsbestätigung	3.1	Vergleich mit Bestellung, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
		3.2	Weitergabe der Auftragsbestätigung zur Ablage	Auftragsbestätigung	BL
		4.	BEARBEITUNG DES LIEFER- UND EMPFANGSSCHEINS		
Ex	Liefer- und Empfangsschein	4.1	Vergleich mit Bestellung, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
		4.2	Rücksendung des Empfangsscheins an Lieferer	Empfangsschein	Ex
		4.3	Weitergabe des Lieferscheins zur Ablage	Lieferschein	BL
		5.	BEARBEITUNG DER RECHNUNG (NORMALFALL)		
Ex	Rechnung	5.1	Kontrolle der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit, ggf. Reklamation		
BH	Mahnung mit Prüfvermerk			ggf. Reklamation	Ex
		5.2	Prüfen, ob Rabatt zu beanspruchen war und korrekt berücksichtigt wurde, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
		5.3	Prüfen, ob Skonto zu ziehen ist		
		5.4	ggf. Skonto ziehen		
		5.5	Überweisungsträger ausfüllen	Überweisung	Ex
				Überweisungs-durchschlag	BH
				Rechnung	BH

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		6.	BEARBEITUNG DER RECHNUNG (ANLAGEGUT)		
Ex	Rechnung für Anlagegut im Wert von über DM 800	6.1	Kontrolle der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
BH	Mahnung mit Prüfvermerk	6.2	Prüfen, ob Rabatt zu beanspruchen und korrekt berücksichtigt wurde, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
		6.3	Prüfen, ob Skonto zu ziehen ist		
		6.4	ggf. Skonto ziehen		
		6.5	Anlegen einer Anlagekarteikarte		
		6.6	Überweisungsträger ausfüllen	Überweisung	Ex
				Überweisungsdurchschlag	BH
				Rechnung	BH
		7.	MARKTERKUNDUNG		
	ohne	7.1	Anfordern von Marktinformationen (Kataloge, Angebote)	Brief	Ex
Ex	Spezifisches Angebot	7.2	Prüfung eines spezifischen Angebots und Ablage (ggf. vgl. 2.)		
Ex	Katalog, Sonderangebot	7.3	Prüfung allgemeiner Angebote und Ablage		
		8.	ABSCHLUSS VON KFZ-VERSICHERUNGEN		
Ex	Rechnung für Kfz-Kauf	8.1	Anforderung von Versicherungsunterlagen für das neue Kraftfahrzeug	Brief	Ex
Ex	Versicherungsantrag	8.2	Ausfüllen und Unterschreiben des Versicherungsantrags	Versicherungsantrag	Ex
Ex	Versicherungsschein und	8.3	Prüfen der Vertragsunterlagen, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
Ex	Versicherungsrechnung				
		8.4	Weitergabe an Betriebsleitung Registratur	Versicherungsschein	BL
				Versicherungsrechnung	BL
		9.	BEARBEITUNG VON WARTUNGSVERTRÄGEN		
	ohne	9.1	Anfrage nach Wartungsvertrag (Gebäude-, Fensterreinigung; Maschinenwartung etc.)	Anfrage	Ex
Ex	Vertragsangebot, -formular	9.2	Prüfung und Ablage der Angebote		
		9.3	ggf. Vertragsabschluß über Formular	Wartungsvertrag	Ex
		9.4	Überwachung laufender Wartungsverträge	Wartungsvertragsdoppel	BL

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
BL	Überweisungen	10.	SAMMELÜBERWEISUNG SCHREIBEN	Sammelüber-weisung Überweisungen	Ex Ex
	ohne	11.	ABSCHREIBUNGEN ANHAND DER ANLAGEKARTEI DURCHFÜHREN	Liste der Abschrei-bungsbeträge	BH

Anm. 1: Die Ablage von Duplikaten eigener Outputs wird dann nicht gesondert als Verrichtung aufgeführt, wenn auf diese in späteren Arbeitsphasen nicht systematisch zurückgegriffen wird.

Anm. 2: Das Auftreten einer Reklamation führt in der Regel dazu, daß die im Normalfall folgenden Teilverrichtungen nicht mehr ausgeführt werden.

Legende: Abs. = Absender des Inputs; Ex = Umsystem; BH = Buchhaltung; BL = Betriebsleitung/Registratur

Abbildung 78: Verrichtungen in der Abteilung „Einkauf/ Geschäft“

Die Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der zentralen Aufgabe der Beschaffung von Handelsgütern sollen wiederum in einer schematischen Skizze verdeutlicht werden:

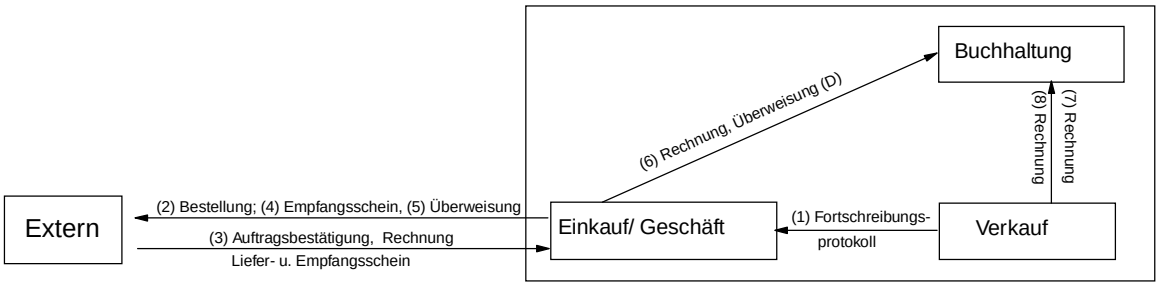


Abbildung 79: Informationsobjektflüsse der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ im Zusammenhang mit der Beschaffung von Handelswaren

Zur systematischeren Betrachtung des Aufgabenspektrums sei wiederum auf die Kategorien der Handelsbetriebslehre zurückgegriffen. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß das Subsystem „Einkauf/Geschäft“ über die eigentliche Einkaufsaufgabe - die Beschaffung der Handelsware - hinausgehend auch Aufgaben der allgemeinen Systemversorgung wahrnimmt.

Beschaffungsvorbereitung

Im Bereich der Beschaffung von Handelswaren kann von einer Beschaffungsplanung auf der Grundlage innerbetrieblicher Abstimmungsvorgänge und von Beschaffungsmarktforschung kaum gesprochen werden:

- Beschaffungsaktivitäten werden nicht periodenbezogen geplant; sie erfolgen vielmehr kurzfristig in Form reaktiver Stabilisierungsprozesse sobald der Ist-Bestand den Meldebestand unterschreitet (Fortschreibungsprotokoll). Dies hat seine Ursache auch darin, daß eine zeitlich vorgreifende Absatzplanung nicht stattfindet. Darüber hinaus stellt der Lagerbe-

reich im Modell keine Engpaßgröße dar: Fragen der Lagerkapazität, der Lagerhaltungskosten und der Kapitalbindung werden nicht berücksichtigt.

- Auf dem Beschaffungsmarkt existieren für das Sortiment der Rauch, Kau & Co. nur zwei Anbieter, die zudem überschneidungsfrei unterschiedliche Segmente des Sortiments abdecken. Damit entfällt naturgemäß die Notwendigkeit und die Möglichkeit einer Beschaffungsmarktforschung.

Anders ist die Situation bei der Beschaffung von Anlagegütern und anderen Nicht-Handelswaren: Da eine relativ große Zahl von Übungsfirmen derartige Güter anbietet, stellt die Beschaffung und Prüfung von Marktinformationen in diesem Bereich ein wichtiges Aufgabenfeld dar. Allerdings kann kaum davon gesprochen werden, daß dies zu einer Beschaffungsplanung insbesondere für Anlagegüter (Investitionsplanung) führen würde. Dies läßt sich insbesondere daran ersehen, daß dafür erforderliche Abstimmungsprozesse - vor allem mit dem finanzwirtschaftlichen Bereich - nicht stattfinden. Der Ausgangspunkt für Beschaffungsaktivitäten außerhalb des Bereichs der Handelswaren liegt vielmehr im Bereich spontaner Impulse - insbesondere von Lehrerimpulsen - oder aber schematischer Anstöße (automatische Ersatzbeschaffung, wenn ein Anlagegut vollständig abgeschrieben ist).

Beschaffungsanbahnung:
Aufgaben der Beschaffungsanbahnung fallen bezüglich der Handelswaren aufgrund der Marktsituation nicht an. Demgegenüber nimmt insbesondere das Einholen und Prüfen von Angeboten im Anlagegütersektor eine wichtige Rolle ein.

Beschaffungsdurchführung:
Diesem Bereich sind das Schreiben von Bestellungen und die Kontrolle der Auftragsbestätigungen ebenso zuzuordnen, wie der Abschluß von Verträgen zur Dienstleistungsversorgung.

Beschaffungsabwicklung:
Im Gegensatz zum Absatzbereich fallen hierunter neben der Kontrolle des Warenflusses auch Verrichtungen zur Veranlassung und Kontrolle der Zahlungsströme. Daneben fallen hier Tätigkeiten an, die zur Sicherung der Systemversorgung darauf gerichtet sind, die Einsatzbereitschaft der im System befindlichen Betriebsmittel zu gewährleisten. Damit ist insbesondere die Überwachung von Service- und Versicherungsleistungen sowie die Veranlassung und Kontrolle der damit verbundenen Zahlungsströme angesprochen.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß der Schwerpunkt der Beschaffungsaufgaben im Bereich der Durchführung und Abwicklung liegt. Lediglich in bezug auf die Beschaffung von Nicht-Handelswaren, hier besonders von Anlagegütern, erweitert sich das Aufgabenspektrum in den Bereich der Beschaffungsanbahnung hinein.

(3) Identifikation des Aufgabenspektrums der Abteilung „Betriebsleitung/Registratur“

Nachdem festgestellt wurde, daß im Bereich der beiden Subsysteme „*Verkauf*“ und „*Einkauf/ Geschäft*“ Ausführungs- und Abwicklungstätigkeiten dominieren, während Planungsaufgaben

dort nicht wahrgenommen werden, wäre zu erwarten, daß im Sinne einer aufgabenhierarchischen Organisationsstruktur das Schwergewicht der Anpassungsprozesse des Gesamtsystems der Abteilung „*Betriebsleitung/Registratur*“ obliegt. Im Mittelpunkt der Aktivitäten müßten entsprechend Bestimmungs- und Kontrollhandlungen stehen, also Prozesse der Zielbildung und -modifikation, der strategischen Planung und Koordination sowie der Überwachung der Ausführung und der Zielerreichung. Dem würde ein starker Fluß an Informationsobjekten zwischen dieser Führungsebene und den Basis-(Sub-)Systemen entsprechen.

Tatsächlich jedoch stellt sich das Aufgabenspektrum dieser Abteilung grundlegend anders dar. Aufgrund unserer Analyse lassen sich folgende Teilaufgaben identifizieren:

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		1.	ABWICKLUNG DER PERSONAL-EINSTELLUNG		
Schüler	Bewerbungsunterlagen	1.1	Ausfertigen des Arbeitsvertrages		
		1.2	Anlegen einer Personalakte		
		1.3	Ausfüllen der Lohnsteueranmeldung	Lohnsteueran-meldung	Ex
		1.4	Ausfüllen der Sozialversicherungsan-meldung	Soz.Vers.-Anmeldung	Ex
		1.5	Ausfüllen der Krankenversicherungs-anmeldung	Krankenvers.-Anmeldung	Ex
		1.6	Ausfüllen der Anmeldung f. d. Be-rufsgenossenschaft	Berufsgenoss.-Anmeldung	Ex
Ex	Lohnsteuernachweis Sozialversicherungs-, Krankenversiche-rungsnachweis, Nach-weis der Berufsge-nossenschaft	1.7	Ablage der Nachweise in Personalakte		
		2.	LOHN- UND GEHALTSABRECHNUNG		
	ohne	2.1	Aufstellung der Lohn- und Gehaltsab-rechnung	Lohn- u. Gehalts-abrechnung	BH
		2.2	Ausfüllen der Sozialversicherungsab-rechnung	Soz.Vers.-Abrechnung	Ex
		2.3	Ausfüllen des Überweisungsträgers zur Zahlung	Überweisung	Ex
			der Sozialversicherungsbeiträge (Krankenkasse)	Überweisungs-durchschlag	BH
		2.4	Ausfüllen der Lohnsteuervoranmel-dung	Lohnsteuervoran-meldung	Ex
		2.5	Ausfüllen des Überweisungsträgers zur Zahlung von Lohn- und Kirchen-steuer (Finanzamt)	Überweisung Überweisungs-durchschlag	Ex BH
		2.6	Ausfüllen des Überweisungsträgers zur Zahlung vermögenswirksamer Leistungen	Überweisung Ü-berweisungs-durchschlag	Ex BH
		2.7	Ausfüllen der Überweisungsträger zur Zahlung des Nettoarbeitsentgelts	Überweisung Ü-berweisungs-durchschlag	Ex BH
		2.8	Erstellen der individuellen Lohn- und	Lohnstreifen	Mitarb.

			Gehaltsabrechnungen	Gehaltsabrechnung	Mitarb.

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		3.	ERFASSUNG VON ÖFFENTLICHEN DIENSTLEISTUNGEN		
Ex	Formulare zur Erfassung von:			Ausgef. Erfassungsbögen für:	
	- Wasserverbrauch	3.1	Ausfüllen mit fiktiven Daten	- Wasserverbrauch	Ex
	- Stromverbrauch			- Stromverbrauch	Ex
	- Telefongebühren			- Telefongebühren	Ex
	Formular zur Erfassung der Postgebühren	3.2	Ausfüllen anhand der Paketkartenabschnitte	Ausgefüllte Erfassungsbögen für Postgebühren	Ex
		4.	BEARBEITUNG VON RECHNUNGEN FÜR ÖFFENTLICHE DIENSTLEISTUNGEN		
Ex	Rechnungen für:	4.1	Überprüfung und ggf. Reklamation	Rechnung	BH
	- Wasserversorgung	4.2	Ausfüllen des Überweisungsträgers	Überweisung	Ex
	- Stromversorgung			Überweisungsdurchschlag	BH
	- Müllabfuhr				
	- Telefon				
	- Postgebühren				
		5.	BEARBEITUNG VON RECHNUNGEN FÜR SPEDITIONSLEISTUNGEN		
Ex	Rechnung für	5.1	Überprüfung und ggf. Reklamation	Rechnung	BH
	Speditionsleistungen	5.2	Ausfüllen des Überweisungsträgers	Überweisung	Ex
				Überweisungsdurchschlag	BH
		6.	BEARBEITUNG VON SACHVERSICHERUNGEN		
EK/G	Versicherungsschein (Kfz)	6.1	Überprüfung und Ablage		
EK/G	Versicherungsrechnung (Kfz)	6.2	Überprüfung, ggf. Reklamation	Rechnung	BH
		6.3	Ausfüllen des Überweisungsträgers	Überweisung	Ex
				Überweisungsdurchschlag	BH
		6.3	ggf. Kündigung von Versicherungen	ggf. Brief	Ex
		7.	BEARBEITUNG VON WARTUNGSVERTRÄGEN		
EK/G	Wartungsvertrag	7.1	Überprüfung und Ablage		
EK/G	Rechnung aus Wartungsvertrag	7.2	Überprüfung und ggf. Reklamation	Rechnung	BH
		7.3	Ausfüllen des Überweisungsträgers	Überweisung	Ex
				Überweisungs-	BH

durchschlag

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		8.	ZAHLUNG VON STEUERN UND ABGABEN		
Ex	Steuerbescheid für Grundsteuer	8.1	Überprüfung, ggf. Einspruch erheben	Steuerbescheid	BH
		8.2	Ausfüllen des Überweisungsträgers	Überweisung Überweisungs-durchschlag	Ex BH
		9.	BEITRAGSZAHLUNG FÜR DIE BERUFSGENOSSENSCHAFT		
Ex	Beitragsrechnung der Berufsgenossenschaft	9.1	Überprüfung, ggf. Einspruch erheben	Beitragsrechnung Berufsgenoss..	BH
		9.2	Ausfüllen des Überweisungsträgers	Überweisung Überweisungs-durchschlag	Ex BH
		10.	BEARBEITUNG ALLGEMEINER ANSCHREIBEN		
Ex	Allgemeine Anschreiben, darunter Anfragen und Kataloganforderungen		Kenntnisnahme		
			ggf. Klärung des Sachverhalts und Schreiben einer Antwort, ggf Katalogzusendung	ggf. Brief ggf. Katalog	Ex Ex
		11.	BEARBEITUNG VON MAHNUNGEN		
BH	Mahnung mit Prüfvermerk	11.1	Überprüfung		
		11.2	Ausfüllen des Überweisungsträgers	Überweisung Überweisungs-durchschlag	Ex BH
		12.	ENDABLAGE		
BH EK/G VK	Abgeschlossene Geschäftsvorgänge aus allen Abteilungen				

Legende: Abs. = Absender des Inputs; Ex = Umsystem; BH = Buchhaltung; BL = Betriebsleitung/Registratur; EK/G = Einkauf/Geschäft; VK = Verkauf

Abbildung 80: Verrichtungen der Abteilung „Betriebsleitung/ Registratur“

In handelsbetrieblicher Systematik liegt somit das Hauptgewicht der Aktivitäten in dieser Abteilung auf der Anbahnung, Durchführung und Abwicklung von Basisprozessen, die der Systemversorgung dienen. Dabei werden mit der Versorgung von Arbeitskräften und insbesondere öffentlichen Dienstleistungen jene Bereiche abgedeckt, die nicht unmittelbar den beiden Primärabteilungen zugerechnet werden können.

In Hinblick auf die Analyse des Gesamtsystems bedeutungsvoller ist jedoch das Ergebnis, daß unternehmungspolitische Aufgaben und Funktionen der koordinativen Planung und Kontrolle in der „Betriebsleitung“ nicht wahrgenommen werden. Dies ist zwar unter dem Gesichtspunkt durchaus zu begrüßen, daß damit keine hierarchischen Organisationsstrukturen bestehen, also

eine Trennung von dispositiver und ausführender Arbeit nicht institutionalisiert ist. Andererseits - und dies scheint uns bedeutsamer - wird auch deutlich, daß damit handlungslogisch übergeordnete Prozesse vollständig ausgeblendet sind und das Modell damit als lediglich sequentielle Aneinanderreihung von Basisprozessen die Repräsentation der zielorientierten Anpassungsdynamik produktiver sozialer Systeme verfehlt.

(4) Identifikation des Aufgabenspektrums der Abteilung „Buchhaltung“

Zwei Aufgabenbereiche prägen die Arbeit dieser Abteilung:

(1) Die Durchführung der Finanzbuchhaltung, also die laufende Buchung aller Geschäftsvorfälle, die zur Änderung der Höhe und/oder der Zusammensetzung des Vermögens und des Kapitals der Übungsfirma führen (vgl. z. B. WÖHE 1990, S. 679) einschließlich der Führung der Kontokorrentkonten und der Erstellung des Jahresabschlusses.

(2) Die laufende Überwachung der Zahlungsströme des Unternehmens. Dazu zählt die rechnerische Überprüfung von Rechnungen und Zahlungsbelegen, die Bearbeitung des Mahnwesens und die Verwaltung der Girokonten.

Einen differenzierten Überblick über das Aufgabenspektrum dieser Abteilung gibt die nachfolgende Tabelle:

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		1.	ERFASSUNG VON EINGANGSRECHNUNGEN		
EK/G	Eingangsrechnung	1.1	Prüfung, Kontierung und Buchung		
BL	Eingangsrechnung	1.2	Weitergabe der Rechnung für Handelswaren	Eingangsrechnungen für Handelswaren	VK
		1.3	Ablage aller anderen Rechnungen		
		2.	ERFASSUNG VON ÜBERWEISUNGEN		
EK/G	Überweisungsdurchschlag		Prüfung, Kontierung, Buchung und Ablage	ggf. Reklamation	Ex
BL	Überweisungsdurchschlag				
		3.	BEARBEITUNG VON MAHNUNGEN		
Ex	Mahnung	3.1	Prüfung auf Berechtigung		
		3.2	Falls Mahnung unberechtigt: Brief schreiben	Brief	Ex
		3.3	Falls Mahnung berechtigt: Vermerk und Weitergabe an zuständige Abteilung	Mahnung mit Prüfvermerk	BL oder EK/G

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		4.	ERFASSUNG VON AUSGANGSRECHNUNGEN		
VK	Ausgangsrechnungsdurchschlag	4.1	Prüfung, Kontierung, Buchung		
		4.2	Ablage in Terminmappe		
		5.	ÜBERWACHUNG DER FORDERUNGEN		
Ex	ohne Input	5.1	Durchsicht der Terminmappe		
		5.2	ggf. Mahnung schreiben	Mahnung	Ex
		5.3	ggf. Antrag auf Mahnbescheid ausfüllen	Antrag auf Mahnbescheid	Ex
		6.	EINREICHUNG VON KUNDENSCHECKS		
Ex	Kundenscheck	6.1	Prüfung des Kundenschecks	Scheck	Ex
		6.2	Ausfüllen des Scheckeinreichungsformulars	Scheckeinreichungsformular	Ex
Ex	Zahlungsavise	7.	PRÜFUNG UND ABLAGE VON ZAHLUNGSAVISEN		
		8.	PRÜFUNG UND ERFASSUNG VON KONTOAUSZÜGEN		
Ex	Kontoauszüge	8.1	Prüfung, ggf. Reklamation bei Bank oder Kunden	ggf. Reklamation	Ex
		8.2	Kontierung, Buchung, Ablage		
		8.3	ggf. Rechnung von Terminmappe in Ablage		
Ex	Stornierungen u. Gutschriften	9.	ERFASSUNG VON STORNIERUNGEN UND GUTSCHRIFTEN		
VK	Stornierungen u. Gutschriften		Prüfung, Kontierung, Buchung, Ablage		
VK	Eingangsrechnung für Handelsware (schon gebucht)	10.	ABLAGE VON BUCHUNGSBELEGEN		
		11.	ERFASSUNG DER LOHN- UND GEHALTSABRECHNUNG		
BL	Lohn- und Gehaltsabrechnung		Prüfung, Kontierung, Buchung, Ablage		
	ohne Input, monatlich	12.	PRÜFUNG UND ABSTIMMUNG ALLER KONTEN		

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		13.	BEARBEITUNG DER UMSATZSTEUER		
	ohne Input, monatlich	13.1	Ermittlung der Umsatzsteuerzahllast		
		13.2	Ausfüllen der Umsatzsteuervoranmeldung	USt.-Voranmeldung	Ex
		13.3	Ausfüllen des Überweisungsträgers	Überweisung	Ex
		13.4	Prüfung, Kontierung, Buchung der Umsatzsteuer und der Begleichung der Zahllast; Ablage		
		14.	DURCHFÜHRUNG DES JAHRESABSCHLUSSES		
	ohne Input, jährlich	14.1	Vorbereitende Abschlußbuchungen		
		14.2	ggf. Erstellung einer Betriebsübersicht		
		14.3	Abschlußbuchungen	Bilanz	BL
				GuV-Rechnung	BL
		14.4	ggf. Ermittlung der Gewinnanteile und Zahlung an die Gesellschafter	Überweisung	Ex
		14.5	ggf. Kontierung, Buchung der Gewinnausschüttung; Ablage der Buchungsbelege		
		15.	ANLAGE UND VERWALTUNG DES FINANZVERMÖGENS		

Legende: Abs. = Absender des Inputs; Ex = Umsystem; BH = Buchhaltung; BL = Betriebsleitung/Registratur; EK/G = Einkauf/Geschäft; VK = Verkauf

Abbildung 81: Verrichtungen der Abteilung „Buchhaltung“

Auffällig ist zunächst, daß das Rechnungswesen der Unternehmung begrenzt ist auf Aufgaben der Finanzbuchhaltung und damit primär externe Informationsfunktionen wahrnimmt. Tätigkeiten in den Bereichen Kostenrechnung, betriebswirtschaftliche Statistik und Vergleichsrechnung sowie Planungsrechnung konnten nicht identifiziert werden. Gerade über diese Verfahren jedoch wäre erst eine differenzierte, formalzielorientierte Planung und Kontrolle des Betriebsgeschehens möglich.

Daß über die Tätigkeit der Abteilung „Buchhaltung“ die Funktion einer komplexen und abstrakten Abbildung betrieblicher Prozesse als informatorische Basis unternehmungspolitischer und -strategischer Entscheidungen kaum wahrgenommen wird, läßt sich auch daran ermessen, daß der Informationsstrom von dieser Abteilung in die anderen Subsysteme und insbesondere in die Betriebsleitung lediglich solche Informationsobjekte umfaßt, die die technische Abwicklung der Basisprozesse betreffen. Eine permanente Information über erfolgsrelevante Parameter erfolgt nicht; diese werden auch lediglich im Jahresrhythmus in den wenig differenzierten Formen der „Gewinn- und Verlustrechnung“ und der „Bilanz“ ermittelt.

Somit ist festzuhalten, daß diese Abteilung weitgehend darauf fixiert ist, den Nominalgüterstrom der Unternehmung zu überwachen und nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buch-

führung die Vermögens- und Kapitalbewegungen im Zuge des Unternehmungsgeschehens zu dokumentieren. Weitergehende Prozesse der Informationsaufbereitung und -analyse finden nicht statt.

Darüber hinaus wird mit der Anlage und Verwaltung des Finanzvermögens eine Aufgabe aus dem Teilbereich Finanzierung/Finanzwirtschaft wahrgenommen. Dies gibt Anlaß zu der Feststellung, daß der Gesamtbereich Finanzierung lediglich durch diese Teilaufgabe repräsentiert ist, die zudem auf dem Niveau der Abwicklung verbleibt. War im Zusammenhang der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ festgestellt worden, daß eine Investitionsplanung nicht stattfindet, so kann nunmehr ergänzend konstatiert werden, daß dies auch für die Finanzierungsplanung gilt.

(5) Identifikation des Aufgabenspektrums der Abteilung Einkauf/Belegschaft“

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß diese Abteilung zwar in den Arbeitszusammenhang der Übungsfirma integriert ist, daß sie jedoch außerhalb des funktionalen betriebswirtschaftlichen Modells steht. Ihre Funktion besteht ausschließlich darin, daß sie als Konsument am Übungsfirmenmarkt auftritt und damit die Arbeitseinkommen der Belegschaftsmitglieder in den Geldkreislauf des Übungsfirmenringes zurückführt.

Daher können wir uns hier, unter dem Interesse der Rekonstruktion des Aufgabenspektrums des funktionalen Modells Übungsfirma darauf beschränken, die spezifischen Aufgaben der Abteilung aufzulisten. Eine Analyse bzw. Kommentierung dieser Aufstellung erübrigt sich an dieser Stelle; unter dem Aspekt der Qualität des Arbeitshandelns im Modell wird freilich darauf zurückzukommen sein.

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		1.	BESTELLUNG VON KONSUMGÜTERN		
		1.1	Durchsicht vorliegender Angebote oder Einholen von Angeboten	Anfrage	Ex
Ex	Angebot	1.2	Überprüfung der Angebote und Entscheidung		
		1.3	Schreiben einer Bestellung	Bestellung	Ex
		1.4	Ablage der Angebote und des Bestellungsdurchschlags		
		2.	BEARBEITUNG DER AUFTRAGSBESTÄTIGUNG		
Ex	Auftragsbestätigung	2.1	Vergleich mit Bestellung, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
		2.2	Ablage		
		3.	BEARBEITUNG DES EMPFANGSSCHEINS		
Ex	Liefer- und Empfangsschein	3.1	Vergleich mit Bestellung, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
		3.2	Rücksendung des Empfangsscheins an Lieferer	Empfangsschein	Ex
		3.3	Ablage des Lieferscheins		

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Output	Empfg.
		4.	BEARBEITUNG DER RECHNUNG		
Ex	Rechnung	4.1	Kontrolle der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
		4.2	Prüfen, ob Skonto zu ziehen ist		
		4.3	ggf. Skonto ziehen		
		4.4	Überweisungsträger ausfüllen	Überweisung	Ex
		4.5	Ablage der Rechnung und des Überweisungsdurchschlags		
		5.	MARKTERKUNDUNG		
	ohne Input	5.1	Anfordern von Marktinformationen (Kataloge, Preislisten, Angebote)	Brief	Ex
Ex	spezifisches Angebot	5.2	Prüfung eines spezifischen Angebots und Ablage (ggf. vgl. 1)		
Ex	Katalog, Sonderangebot	5.3	Prüfung allgemeiner Angebote und Ablage		
		6.	ÜBERWACHUNG DER LIEFERUNGSTERMINE		
		6.1	Durchsicht der Terminmappe auf offene Bestellungen		
		6.2	ggf. Liefermahnung und Ablage von Bestellung und Mahnung unter neuem Termin	Liefermahnung	Ex
		7.	BEARBEITUNG VON MAHNUNGEN		
Ex	Zahlungsaufforderung, Mahnung	7.1	Prüfung auf Berechtigung		
		7.2	Falls Mahnung unberechtigt: Brief schreiben	Brief	Ex
		7.3	Falls Mahnung berechtigt: Überweisungsträger ausfüllen	Überweisung	Ex
		7.4	Ablage des Vorgangs		
		8.	PRÜFUNG VON KONTOAUSZÜGEN		
Ex	Kontoauszüge	8.1	Prüfung, ggf. Reklamation	ggf. Reklamation	Ex
		8.2	Ablage		
		9.	VERWALTUNG DER LOHN- UND GEHALTSKONTEN		
BL	Lohnstreifen, Gehaltsabrechnung	9.1	Prüfung und Buchung auf Personalkonten		
		9.2	Abbuchung von Personalkonten zur Begleichung von Rechnungen (parallel zu 4.)		
		9.3	Ausstellen von Kontoauszügen für die Mitarbeiter	Kontoauszüge	Mitarbeiter

Legende: Abs. = Absender des Inputs; Ex = Umsystem; BH = Buchhaltung; BL = Betriebsleitung/Registratur; EK/G = Einkauf/Geschäft; VK = Verkauf

Abbildung 82: Verrichtungen der Abteilung „Einkauf/Belegschaft“

5.2.2.2.2 Die Verknüpfung der Arbeitshandlungen durch objektgesteuerte Interaktionen

War im ersten Analyseschritt die Aufmerksamkeit auf die Identifikation von Aufgaben auf der Ebene einzelner Abteilungen gerichtet, so soll nunmehr gezeigt werden, wie die der Aufgabenerfüllung dienenden Verrichtungen im zeitlichen Ablauf miteinander verknüpft sind. Unter diesem Gesichtspunkt geht es uns um die Identifikation der kommunikativen Beziehungen zwischen den einzelnen Subsystemen der Übungsfirma sowie zwischen diesen und der Systemumwelt. In der Terminologie KOSIOLs fragen wir nach dem „Arbeitszusammenhang" innerhalb des Organisationsgefüges, also nach dem „kommunikativen Beziehungsnetz", das dazu dient, „die organisatorisch getrennten Stellen zu vereinigen, um den Arbeitsprozeß gemeinsam durchzuführen" (KOSIOL 1972, S. 86).

Damit bleiben wir in der Perspektive der Aufbauorganisation, wenngleich die Frage nach der Prozeßstrukturierung den Übergang zu ablauforganisatorischen Aspekten bildet. Während jedoch die eigentliche Ablaufanalyse bei den bereits einzelnen Personen zugeordneten Teilaufgaben niedrigster Ordnung - den Elementaraufgaben - ansetzt und die damit verbundenen Arbeitsvorgänge einer tiefergehenden Analyse unterzieht, zielt die uns interessierende Frage nach dem Arbeitszusammenhang in entgegengesetzter Blickrichtung auf die Integration einzelner Teilaufgaben im Prozeßzusammenhang.

Nach KOSIOL bilden dauernde „Verbindungswege" zwischen einzelnen Subsystemen das wesentliche Kennzeichen des Kommunikationssystems (1972, S. 86). Darunter sind im allgemeinsten Sinne institutionalisierte Kommunikationsbeziehungen zu verstehen, die sich sowohl durch unmittelbare Zusammenkunft und mündlichen Informationsaustausch als auch durch geregelte Flüsse von Informationsobjekten realisieren.

Unser Augenmerk soll auf den zweiten Aspekt, also die geregelten und regelmäßigen Flüsse von Informationsobjekten gerichtet werden. In bezug auf die Übungsfirmenarbeit läßt sich dies damit rechtfertigen, daß man sich dort grundsätzlich darum bemüht, die Kommunikationsbeziehungen weitestgehend zu formalisieren. Es kann also erwartet werden, daß über die Erfassung der Informationsobjektflüsse die Kommunikationsstruktur weitestgehend aufgedeckt werden kann. Nichtformalisierte Informationsflüsse dürften primär im Bereich der Interventionen der beteiligten Lehrer liegen; auf diesen Aspekt wird noch gesondert einzugehen sein.

Informationsobjekte stellen für die Subsysteme der Übungsfirma sowohl Input als auch Output dar. Sie lösen die Aktivität in den jeweiligen Bereichen aus, sie sind Gegenstand der spezifischen Transformationsleistungen und bestimmen damit deren inhaltliche Dimension, und schließlich ist die Erstellung von Informationsobjekten auch das materielle Ergebnis der Verrichtungen.

Diese begriffliche Systematisierung kann mit dem folgenden Schaubild verdeutlicht und zugleich ausdifferenziert werden (Abbildung 83):

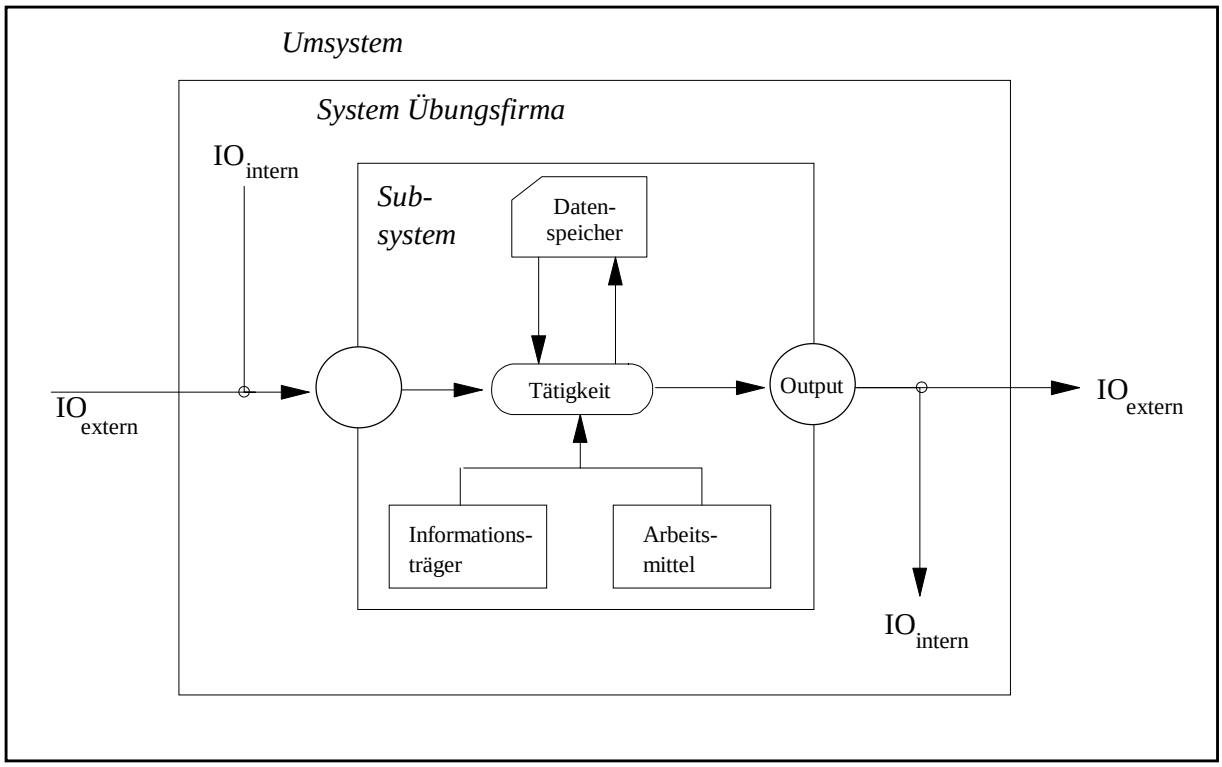


Abbildung 83: Informationsobjektflüsse im Übungsfirmenkontext

Als Inputs für das Gesamtsystem werden Informationsobjekte aus dem Umsystem (IO_{extern}) angesehen; diese oder auch Informationsobjekte aus anderen Subsystemen der Übungsfirma (IO_{intern}) oder auch Kombinationen aus beiden bilden den Input für ein bestimmtes Subsystem der Übungsfirma. Sie veranlassen dieses zu zielgerichteter Aktivität und bestimmen über ihren Inhalt auch die Substanz dieser Aktivität. Deren Ergebnis besteht materiell in der Erstellung und Weitergabe von Informationsobjekten an das Umsystem (IO_{extern}) und/oder andere Subsysteme der Übungsfirma (IO_{intern}). Bei der Realisierung der Transformation wird auf interne Datenspeicher zurückgegriffen, die einen zweckbezogenen Wissensbestand des Subsystems darstellen, der pragmatisch-selektiv aktualisiert werden kann. Substantiell umfaßt er vorwiegend Wissen über die in der Aktivität zu verknüpfenden Elemente (Waren, Preise, Konditionen, Kunden, Lieferanten) und auch über die Modalitäten der jeweils geforderten Transformationsprozesse (Verfahrensanweisungen, Algorithmen u.ä.). Insofern sich durch die Aktivität derartige Wissenselemente verändern, führt dies zu einer Veränderung der gespeicherten Daten.

Schließlich kann bei der Aktivität auf „Informationsträger“ zurückgegriffen werden. Wir verstehen darunter insbesondere Formulare, die durch das Einsetzen spezifischer Daten zu Informationsobjekten für das Umsystem und/oder andere Subsysteme der Übungsfirma werden. In gewisser Weise haben diese Informationsträger Werkzeugcharakter; da sie durch die ihnen eigene Formalisierung die Struktur des Informationsobjekts und damit des Arbeitsprozesses präformieren, drückt sich in ihnen ein bestimmtes tradiertes Prozeßwissen aus. Zugleich bestimmen sie, abhängig vom Grad ihrer jeweiligen Formalisierung, die Freiheitsgrade bei der

Aufgabenerfüllung. Auf diesen Aspekt wird an späterer Stelle noch ausführlicher zurückzukommen sein.[1]

Aus Gründen der Übersichtlichkeit der Darstellung scheint es uns wenig zweckmäßig, die Gesamtheit möglicher Informationsobjektflüsse zwischen dem Gesamtsystem und seiner Umwelt sowie innerhalb des Systems in *einem* geschlossenen Netzwerk abzubilden. Dies wäre auch insofern irreführend, als damit sehr seltene oder im normalen Ablauf irrelevante Objektflüsse (etwa solche im Zusammenhang der Neugründung der Unternehmung) formal in gleicher Weise berücksichtigt würden, wie solche, die aufgrund ihrer Häufigkeit den normalen Ablauf prägen. Statt dessen wollen wir über drei unterschiedlich komplexe Fallstudien einen pragmatisch akzentuierten Zugriff auf die Arbeitszusammenhänge der Übungsfirma suchen.

Fallstudie 1: Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Erfüllung der Handelsaufgabe

Hiermit sind jene Informationsobjektflüsse angesprochen, mit denen sich der originäre Systemzweck realisiert. Sieht man das Gesamtsystem als ganzheitlich handelndes Subjekt in der Systemumwelt des Übungsfirmenmarktes, so sind dessen ausführende Aktivitäten angesprochen. Über die Berücksichtigung systeminterner Informationsobjektflüsse wird zugleich deutlich, in welchem Maße und in welcher Weise diese Marktaktivitäten planerisch-koordinierend vorbereitet und hinsichtlich ihres Beitrages zur Erreichung des Systemzieles rückgekoppelt werden.

Abbildung 84 gibt einen Überblick über die Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Beschaffung und dem Absatz der Handelswaren. Im Zusammenhang dieser Darstellung werden als externe Systeme angesprochen:

1. „Lieferant“ der Handelsware,
2. „Kunde“ als Nachfrager der Handelsware,
3. „Spediteur“ und „Post“, über die der (fiktive) Versand der Waren erfolgt,
4. „Finanzamt“, an das periodisch die Umsatzsteuer abzuführen ist,
5. „Bank“, über die der Zahlungsverkehr abgewickelt wird.

Die durchgezogenen Pfeile markieren die Flußrichtung von Informationsobjekten, die in der Übungsfirma unmittelbar als Input oder Output auftreten. Da Zahlungsströme stets mittelbar über die Bank laufen, sind die zahlungsbegleitenden Informationsströme grundsätzlich zweigeteilt: durchgezogen erscheinen Überweisungen und Kontoauszüge, sofern sie als Informationsobjekte in der Übungsfirma selbst auftreten; die entsprechenden Objektflüsse zwischen der Bank und den jeweiligen externen Kontoinhabern sind als gestrichelte Linien eingezeichnet.

Für unsere Betrachtung von besonderem Interesse sind die Informationsobjektflüsse innerhalb des Systems Übungsfirma. Hierzu ist anzumerken:

[1] In der Regel sind solche Formulare Modelle realberuflicher Formulare oder mit diesen sogar identisch. Insofern sind sie nicht allein Objektivierungen von Prozeßwissen, sondern zugleich auch gegenständliche Repräsentationen relevanten Sachwissens.

- Durchschläge aller Rechnungen und Überweisungen gehen zur Buchung an die Buchhaltung;
- aus der Verkaufsabteilung gehen Durchschläge/Belegabschnitte aller Versanddokumente an die Betriebsleitung/Registratur. Sie dienen dort der Kontrolle der Speditionsrechnung bzw. der periodischen Abrechnung der Paketgebühren;
- Eingangsrechnungen werden vom Einkauf über die Buchhaltung an die Abteilung „Verkauf“ geleitet. Dort werden sie zur Fortschreibung der Lagerbestände herangezogen;
- die Verkaufsabteilung meldet arbeitstäglich die Bestandsveränderungen in Form eines Fortschreibungsprotokolls an den Einkauf.

In dieser Darstellung sind vereinfachend zwei Aspekte ausgeklammert:

- die Weitergabe der Belege abgeschlossener Geschäftsvorgänge an die Zentralregistratur, die in der Abteilung „Betriebsleitung/Registratur“ geführt wird;
- die Zusammenfassung aller Überweisungen zu einer Sammelüberweisung, die arbeitstäglich bei der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ erfolgt.

Bemerkenswert erscheint uns an dieser Struktur die recht klare Abkoppelung der Primärabteilungen von der Geschäftsleitung und der Buchhaltung. Die Absatz- und Beschaffungsprozesse bilden deutlich einen relativ autonomen Kreislauf, der im wesentlichen durch Impulse aus dem Umsystem in Gang gesetzt wird. Die Funktion der Abteilungen „Geschäftsleitung“ und „Buch haltung“ ist wesentlich komplementärer Natur in dem Sinne, daß verbleibende Aufgaben der Absatzabwicklung wahrgenommen werden (Versandkosten abrechnen) bzw. daß im Zuge der Finanzbuchführung die Prozesse wertmäßig erfaßt werden. Informationsobjekte, die Ausdruck von übergeordneten Bestimmungshandlungen oder formalzielorientierten Rückkoppelungen sein könnten, treten faktisch nicht auf.

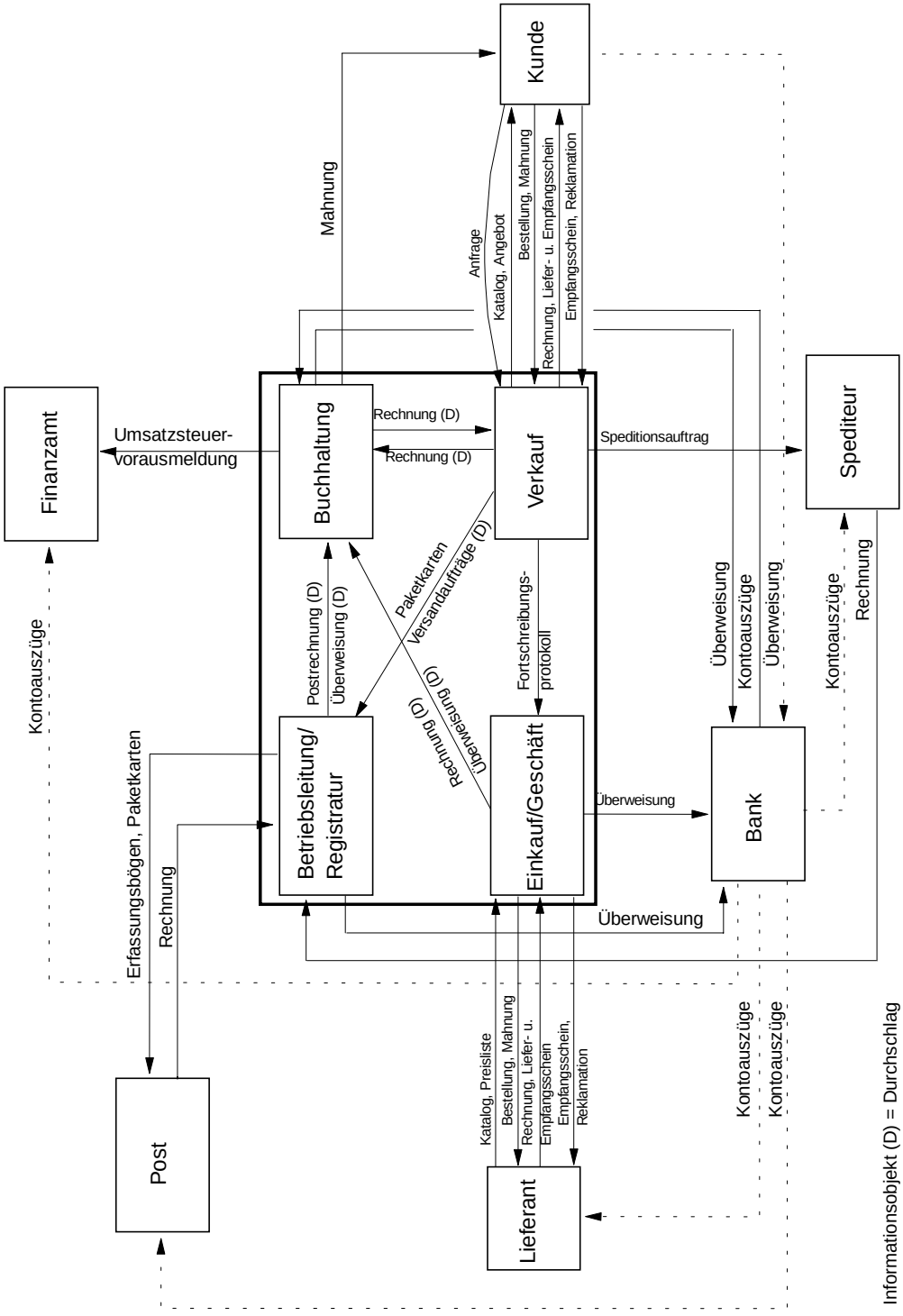


Abbildung 84: Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Handelsaufgabe

Fallstudie 2: Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Beschaffung von Anlagegütern

Am Beispiel der Beschaffung eines Kraftfahrzeuges lassen sich die Informationsobjektströme bei der Beschaffung von Anlagegütern veranschaulichen. Dabei sind wiederum die Endablage in der Zentralregistratur und die Weitergabe einer Sammelüberweisung ausgeblendet.

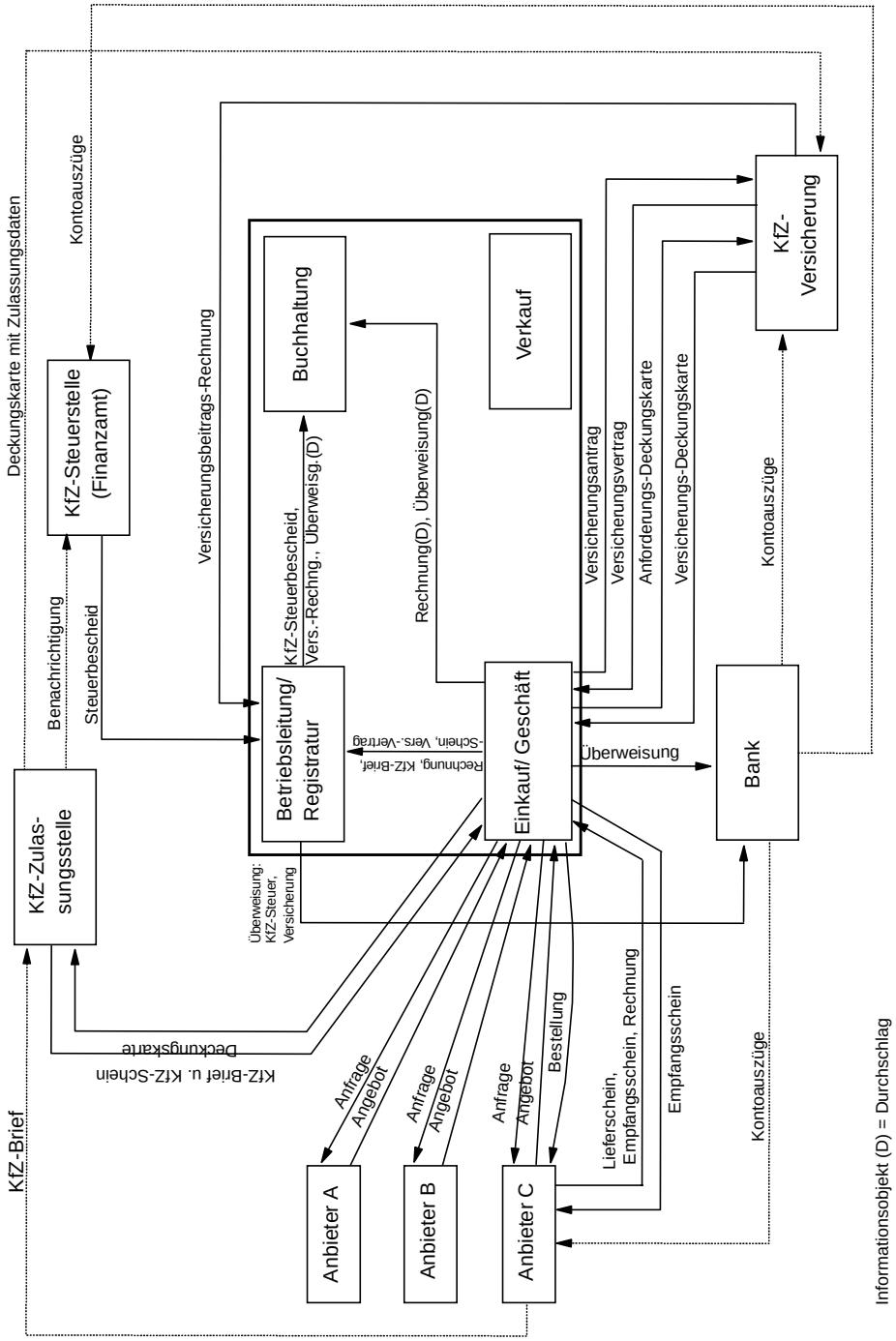


Abbildung 85: Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Beschaffung von Anlagegütern (hier Kfz)

Im Bereich der internen Informationsobjektströme wird deutlich, daß diese überwiegend nur zum Zwecke der Erfassung der Verbindlichkeiten und der Zahlungsströme in der Buchhaltung erfolgen. Lediglich die Weitergabe der Kaufdokumente vom Einkauf an die Betriebsleitung, die für die Abwicklung der Versicherungs- und Kraftfahrzeugsteuer-Zahlungen zuständig ist, tritt als weitere interne Informationsweitergabe auf. Insbesondere sind keine Prozesse erkennbar, die der grundsätzlichen Beschaffungsentscheidung vorangehen bzw. diese auslösen, wie z. B. Mitteilungen über den Abnutzungs- bzw. Abschreibungsgrad vorhandener Fahrzeuge aus

der Buchhaltung oder als explizite Beschaffungsentscheidung der Betriebsleitung. Tatsächlich wird im Regelfall eine derartige Kaufentscheidung durch den Lehrer vorgegeben.

Im externen Bereich ist festzustellen, daß dieser Vorgang eine Vielzahl von Interaktionen auslöst, die - sieht man von der durchgängigen Schriftform ab - als ausgesprochen realitätsnah beurteilt werden können. Interessant ist hierbei insbesondere, daß die Schüler mit realitätsanalogen Formularen und Tarifen konfrontiert werden. Bezüglich der Kraftfahrzeugversicherung tritt im Übungsfirmenring allerdings nur ein Anbieter auf, so daß eine Reflexion über unterschiedliche Konditionen und entsprechende Preis-Leistungsvergleiche den Einsatz ergänzender, über den Modellrahmen hinausgehender Informationsmaterialien erfordert hätte.

Fallstudie 3: Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Personalversorgung

Eine dritte Fallstudie, die die Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Personaleinstellung wiedergibt (s. Abbildung 86) bestätigt das Ergebnis der beiden vorhergehenden:

- Über die Einbeziehung staatlicher Institutionen und öffentlich-rechtlicher Körperschaften im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes gelingt es sehr gut, die verwaltungsmäßig-bürokratischen Abläufe im Zusammenhang mit der Personaleinstellung abzubilden und die Schüler mit realitätsnahen und aktuellen Belegen, Formularen, Regelungen und Abläufen zu konfrontieren. Hierin liegen zweifellos die großen Vorzüge einer Mitgliedschaft im Übungsfirmenring, etwa im Vergleich zu geschlossenen Modellen der komplexen, verrichtungsintegrierenden Unternehmenssimulation.

- Gleichzeitig besteht jedoch die Gefahr, daß betriebswirtschaftliche Handlungs- und Gestaltungsbereiche dabei auf reine Verwaltungsabläufe reduziert werden, indem wiederum auf unsere Fallstudie bezogen insbesondere der Bereich der Personalplanung vollständig ausgeblendet bleibt. Art und Umfang der innerbetrieblichen Interaktionen in diesem Zusammenhang belegen dies deutlich.

Auch wenn im Rahmen der Übungsfirmenarbeit schriftliche Bewerbungen und z. T. auch die Durchführung von Bewerbungsgesprächen durchaus üblich sind, bleibt als wesentliches Defizit der weitgehende Verzicht darauf, aus betrieblicher Sicht Fragen der Personaleinstellung aber auch des Personaleinsatzes oder gar der Personalentwicklung als Gestaltungsbereiche auszuformen.

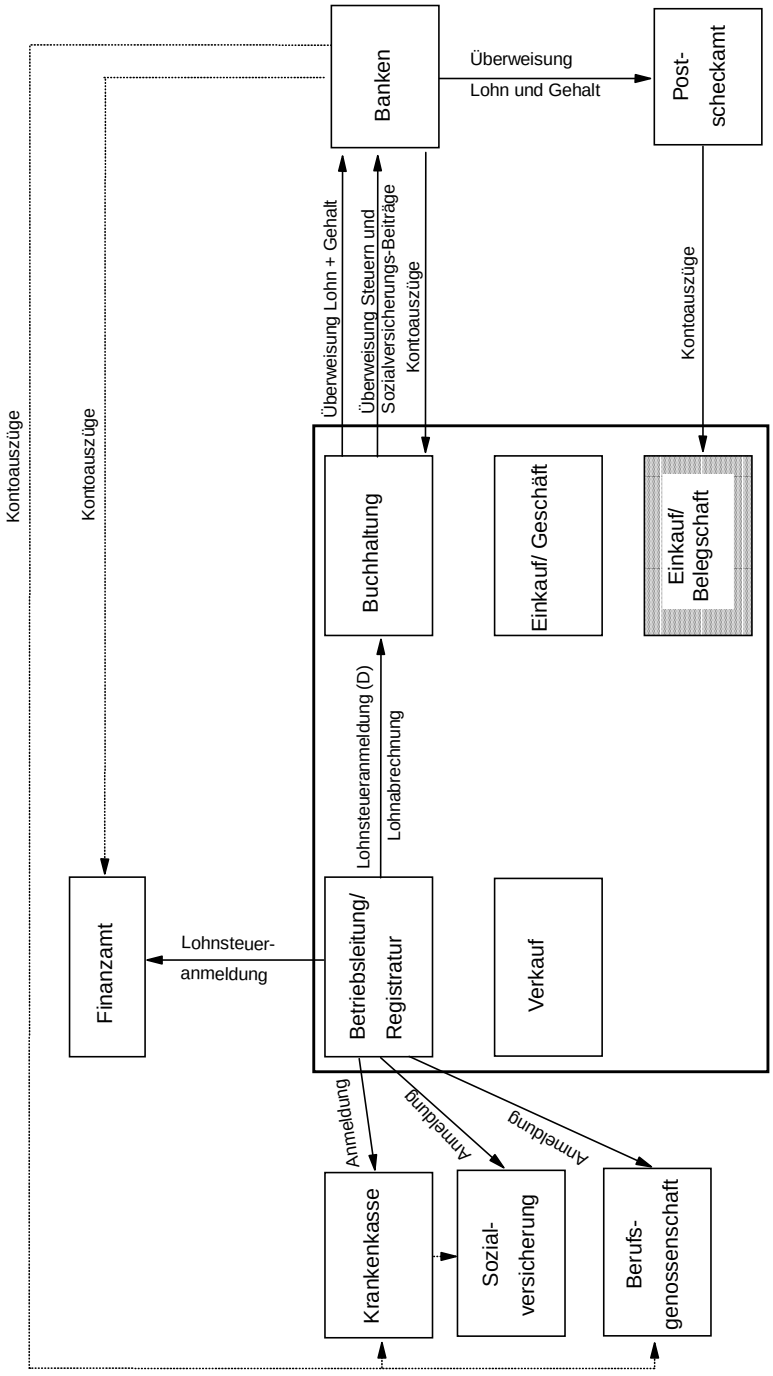


Abbildung 86: Informationsflüsse im Zusammenhang mit der Personalversorgung

5.2.2.2.3 Quantitative Analyse der Informationsobjektflüsse in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co.

Um Aussagen über die Intensität der Informationsobjektflüsse und damit auch über die Gewichtung einzelner Aufgabenkomplexe machen zu können, wurden über einen Zeitraum von sechs Arbeitstagen die ein- und ausgehenden Informationsobjekte systematisch erfaßt. Erho-

ben wurde dabei auf der Ebene der einzelnen funktionalen Subsysteme unter Verwendung standardisierter Erfassungsbögen. Diese wurden von den Schülern ausgefüllt, die in den Abteilungen arbeiteten.

Einen quantitativen Überblick über die Informationsobjektflüsse vermittelt Abbildung 87.

nach: / von	Umsystem Ex	Verkauf VK	Eink./ Gesch. EK/G	Betr.-leitg. BL	Buch-haltg. BH	Eink./ Beleg. EK/B	Nur intern Orig./ Kop.	Gesamt ohne EK/B	Gesamt incl EK/B
Ex	0	356 78,59%	53 11,70%	23 5,08%	21 4,64%	150		453 Inputs	603 Inputs
VK	629 88,59%	0/ 0	6/ 0	14/ 130	12/ 223	0/ 0	32/ 353		
EK/G	47 6,62%	0/ 0	0/ 0	3/ 0	1/ 21	0/ 0	4/ 21		
BL	21 2,96%	0/ 0	5/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	6/ 0		
BH	13 1,83%	0/ 11	0/ 0	9/ 0	0/ 0	0/ 0	9/ 11		
EK/B	78	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0		
Originale (intern) Kopien (intern)		0/ 11	11/ 0	26/ 130	14/ 244	0/ 0	51/ 385		
Ges. ohne EK/B: Ges. inkl.EK/B:	710 788	Outputs Outputs							

Abbildung 87: Quantitative Informationsobjektflüsse in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. in einem Zeitraum von sechs Arbeitstagen

In den Zeilen der Matrix kann jeweils die Herkunft der Objekte ersehen werden; die Spalten zeigen an, wo die Objekte eingehen. Entsprechend drücken die obere Randzeile und die linke Randspalte die Intensität der Außenkontakte der Übungsfirma aus; die inneren Felder geben Aufschluß über die internen Informationsobjektflüsse. Dabei sind durch Schrägstriche Originale und Duplikate unter den Informationsobjekten unterschieden (erste Ziffer: Originale; zweite Ziffer: Duplikate).

Eine Sonderstellung innerhalb der Übungsfirma nimmt - worauf bereits an anderer Stelle hingewiesen wurde - die Abteilung „*Einkauf/Belegschaft*“ ein. Aus diesem Grund ist in den Zeilen- und Spaltensummen jeweils der Wert ausgewiesen, der ausschließlich das betriebswirtschaftlich-funktionale Modell selbst betrifft. Die ausgewiesenen Prozentangaben beziehen sich jeweils auf diesen Wert (Gesamtsumme - Wert „*Einkauf/Belegschaft*“ = 100 %).

Aus der Analyse dieser Matrix lassen sich folgende Schlußfolgerungen ziehen:

(1) Bezogen auf das funktionale Kernsystem wird deutlich, daß Arbeitsimpulse primär durch Aktivitäten anderer Marktteilnehmer ausgelöst werden, während interne Informationsobjektflüsse vorwiegend dazu dienen, in der Aktionssequenz nachgeordnete Aktivitäten der Registratur bzw. der wertmäßigen Erfassung dieser Geschäftsvorfälle zu sichern. Dies wird daran deutlich, daß 453 Informationsobjektzugängen aus dem und 710

-abgängen an das Umsystem lediglich 51 originäre Objektflüsse im System selbst gegenüberstehen.

(2) Die zentralen Aufgabenbereiche der Übungsfirma stellen entsprechend die beiden Abteilungen „*Einkauf/Geschäft*“ und „*Verkauf*“ dar, an die 90,3 % der Systeminputs gerichtet sind und denen 95,21 % der Systemoutputs entstammen.

Eine differenziertere Aufschlüsselung dieser Matrix ergibt folgendes Bild:

Abteilung „Verkauf“

Input von außen:		**Output nach außen:**	
Bestellungen	220	Auftragsbestätigungen	130
zurückgesandte Empfangsscheine	102	Liefer- u. Empfangsscheine	130
Mahnungen	4	Rechnungen[1]	220
Reklamationen	3	Paketkarten	119
Anfragen	15	Speditionsaufträge	11
allg. Anschreiben/ Marktinformationen	11	Beantwortung von Anfragen	11
Irrläufer	1	Gutschriften/Storno	3
		Beantwortung v. Mahnungen	4
		Rücksendung Irrläufer	1
Gesamt	356	Gesamt	629

Abbildung 88: Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „Verkauf“ und dem Umsystem

Bezieht man diese Daten auf die oben vorgestellte handelsbetriebswirtschaftliche Systematik, so ergibt sich folgende Verteilung:

	Input	**Output**
Absatzvorbereitung:	11 (3,1 %)	0 (0,0 %)
Absatzanbahnung:	15 (4,2 %)	11 (1,8 %)
Absatzdurchführung:	220 (62,0 %)	350 (55,7 %)
Absatzabwicklung:	109 (30,7 %)	267 (42,5 %)
Gesamt (ohne Irrläufer)	355	628

Es wird deutlich, daß das Hauptgewicht der Informationsobjektströme mit jeweils deutlich über 90 % im Bereich der Absatzdurchführung und -abwicklung liegt. Bemerkenswert ist insbesondere, daß lediglich 7,3 % der Systeminputs der Absatzvorbereitung und -anbahnung dienten. Die registrierten 11 Objekte in diesem Bereich stellten zudem ausnahmslos Antworten auf vorausgegangene Anfragen dar, hatten also reaktiven Charakter.

[1] Die Diskrepanz zwischen der Zahl der Rechnungen und der Anzahl der Liefer- und Versandpapiere ergibt sich daraus, daß 90 Vorgänge die Bearbeitung von Messeaufträgen betrafen. Dabei erfolgte die (imaginäre) Warenübergabe während der Messe. Mit der Übersendung der Rechnung sind diese Vorgänge formal abgeschlossen.

Die Aufschlüsselung im Bereich der Abteilung „*Einkauf*“ ergibt folgendes Ergebnis:

Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Input von außen:		**Output nach außen**	
Empfangs- und Lieferschein von Lieferanten	10	Bestellungen von Handelsware	7
Rechnungen	16	Bestellung eines Anlagegutes	
Wartungsvertrag	1	Empfangsscheine an Lieferanten	10
Auftragsbestätigungen	3	Überweisungen	16
spezifische Marktinformationen (Antwort auf Anfrage)	7	Sammelüberweisungen	5
allg. Marktinformationen	16	Anfragen/Kataloganforderungen	6
		Schreiben an Bank	1
		Schreiben an Versicherung	1
Gesamt	53	Gesamt	47

Abbildung 89: Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ und dem Umsystem

Diese Objekte verteilen sich folgendermaßen auf die betriebswirtschaftlichen Aufgabenklassen:

	Input	**Output**
Beschaffungsvorbereitung:	16 (30,2 %)	0 (0,0 %)
Beschaffungsanbahnung:	7 (13,2 %)	7 (14,9 %)
Beschaffungsdurchführung:	4 (7,6 %)	8 (17,0 %)
Beschaffungsabwicklung:	26 (49,1 %)	32 (68,1 %)
Gesamt	53	47

Auch hier dominieren Informationsobjekte im Zusammenhang der Beschaffungsdurchführung und -abwicklung. Durch die relativ hohe Zahl eingehender Marktinformationen ergibt sich allerdings im Inputbereich ein ausgeglicheneres Bild. Dabei ist jedoch zu beachten, daß

- die 16 Objekte zur allgemeinen Marktinformation unangefordert als Werbebriefe, Sonderangebote, Kataloge eingehen und damit nur sehr bedingt der Kategorie „spezifische Markterkundung“ zugerechnet werden können;
- Beschaffungsvorbereitung und -anbahnung in bezug auf Handelswaren kaum von Bedeutung ist, da nur zwei komplementäre Anbieter auf dem Markt vorhanden sind;
- auch die Beschaffung von Anlagegütern faktisch wenig ins Gewicht fällt. Im Erhebungszeitraum erfolgte nur eine diesbezügliche Bestellung.

(3) Die beiden Abteilungen „*Einkauf/Geschäft*“ und „*Verkauf*“ bilden innerhalb des Gesamtsystems einen weitgehend autonomen Kreislauf in dem Sinne, daß ihre laufende Tätigkeit nicht durch die anderen Subsysteme, sondern allein durch das Verhalten der Systemumwelt bestimmt wird. Dies ist zu belegen durch eine nähere Betrachtung der **internen** Objektflüsse.

Abteilung „Verkauf“

Input (intern)			Output (intern)		
von	Objekt	Anzahl	von	Objekt	Anzahl
BH	Wareneingangsrechnungen	11	EK	Fortschreibungsprotokolle	6
			BL	Anfragen zur Registratur	11
			BL	Versandpapiere (D)	130
			BL	Anfragen zur Bearbeitung	3
			BH	Ausgangsrechnung (D)	220
			BH	Storno (D)	1
			BH	Gutschrift (D)	2
			BH	Anfrage zur Beantwortung	1
Gesamt		11	Gesamt		374

Abbildung 90: Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „Verkauf“ und den anderen Subsystemen der Übungsfirma

Abteilung „Einkauf/Geschäft

Input (intern)			Output (intern)		
von	Objekt	Anzahl	von	Objekt	Anzahl
VK	Fortschreibungsprotokolle	6	BL	Auftragsbestätigungen	3
BL	Sammelüberweisungen	5	BH	Wareneingangsrechnungen	16
			BH	Sammelüberweisungen (D)	5
			BH	Abschreibungswerte für Jahresabschluß	1
Gesamt		11	Gesamt		25

Abbildung 91: Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Einkauf/Geschäft*“ und den anderen Subsystemen der Übungsfirma

Als Inputs aus anderen Subsystemen treten nur jeweils 11 Informationsobjekte auf. Über die an den „*Verkauf*“ fließenden Wareneingangsrechnungen und die vom „*Verkauf*“ an den „*Einkauf*“ weitergeleiteten „Fortschreibungsprotokolle“ wird der Kreislauf von Warenein- und -verkauf geschlossen: Im Verkauf wird der jeweilige Warenbestand rechnerisch fortgeschrieben. Zu diesem Zweck meldet der Einkauf Warenzugänge an den Verkauf[1]; dieser korrigiert die Warenbestandsdatei entsprechend und meldet nach Be-

[1] Dies erfolgt nicht unmittelbar. Die Eingangsrechnungen werden zunächst zur Buchung an die Abteilung Buchhaltung geleitet und von dort an den Verkauf weitergegeben. Zur Ablage werden sie schließlich vom Verkauf an die Abteilung "Buchhaltung" zurückgereicht.

rücksichtigung der Verkäufe den aktuellen Bestand unter Verwendung des Fortschreibungsprotokolls an den Einkauf.

Die Sammelüberweisungen, die von der Geschäftsleitung an die Abteilung „*Einkauf/Geschäft*“ gehen, haben auf deren Aktivitäten keinerlei Einfluß. Zur Vereinfachung des Zahlungsverkehrs im Übungsfirmenring wurde die Regelung getroffen, daß alle arbeitstäglichen Überweisungen auf einem Formblatt zusammengefaßt werden. Auf diesem werden zunächst alle von der Betriebsleitung vorgenommenen Zahlungen aufgelistet, und es wird dann zur Ergänzung an den Einkauf weitergeleitet.

Es kann also festgestellt werden, daß in keine der beiden Primärabteilungen handlungsrelevante Informationen aus dem „Metabereich“ der Übungsfirma geflossen sind.

(4) Unter Bezug auf die bereits aufgeführten Daten läßt sich gleichfalls zeigen, daß die internen Objektflüsse zu den Abteilungen „*Betriebsleitung*“ und „*Buchhaltung*“ primär dazu dienen, dort Aufgaben der Registratur und der wertmäßigen Erfassung der Handelsgeschäfte zu ermöglichen sowie die Erfüllung gewisser, den Handelsgeschäften komplementärer Aufgaben zu ermöglichen. Betrachtet man die Objektflüsse aus der Perspektive dieser Abteilungen, so ergibt sich folgende Aufstellung:

Abteilung „Buchhaltung“

Input (intern)			Output (intern)		
von	Objekt	Anzahl	von	Objekt	Anzahl
VK	Anfrage zur Beantwortung	1	VK	Eingangsrechnungen(D)	11
VK	Ausgangsrechnungen (D)	220	BL	Mahnung v. Gläubigern	9
VK	Storno	1			
VK	Gutschriften	2			
EK	Sammelüberweisungen (D)	5			
EK	Abschreibungswerte für Jahresabschluß	1			
BL	Lohnabrechnung	1			
Gesamt		247	Gesamt		20

Abbildung 92: Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Buchhaltung*“ und den anderen Subsystemen der Übungsfirma

Die Inputs bestehen ausschließlich aus Belegen zur Finanzbuchhaltung, mit drei Ausnahmen aus Duplikaten von Informationsobjekten zur Regelung des Zahlungsstromes. Bei den Outputs handelt es sich um die weiterzuleitenden Wareneingangsrechnungen sowie um Mahnungen von Gläubigern aus Warengeschäften, die nach Prüfung und Überweisung zur Endablage an die Betriebsleitung/Registratur weitergeleitet werden. Die Einbeziehung der Informationsobjektbeziehungen mit dem Umsystem der Übungsfirma macht deutlich, in welcher Weise diese Abteilung Komplementäraufgaben im Bereich der Handelsabwicklung wahrzunehmen hat:

Abteilung „Buchhaltung“

Input von außen:		**Output nach außen**	
Mahnungen	9	Mahnungen	7
Postscheckbelege	2	Schecks zur Einreichung	6
Bankbelege	3		
Kundenschecks	6		
allg. Belege	1		
Gesamt	21	Gesamt	13

Abbildung 93: Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Buchhaltung*“ und dem Umsystem

Es handelt sich dabei primär um die Überwachung der Zahlungsströme und um die Abwicklung des Mahnwesens.

Insgesamt zeigen die Objektflüsse, daß die Abteilung Buchhaltung im Gesamtzusammenhang eine ausgesprochen passive Funktion einnimmt. Sie erhielt mit einer Ausnahme (Abschreibungsunterlage) keine Informationen, die nicht aus der normalen Abwicklung der Waren- und Geldströme resultierten; aus ihr heraus flossen keine Informationen, die auf eine Auswertung der wertmäßig erfaßten Leistungsprozesse hingedeutet und damit ihrer Funktion als zentrales Informationssubsystem entsprochen hätten.

Schließlich ergibt sich in bezug auf die Geschäftsleitung folgende Konstellation:

Abteilung „Betriebsleitung/Registratur“

Input (intern)			Output (intern)		
von	Objekt	Anzahl	von	Objekt	Anzahl
VK	Anfragen zur Registratur	11	EK	Sammelüberweisungen	5
VK	Anfragen zur Bearbeitung	3	BH	Lohnabrechnung	1
VK	Paketkarten (D)	119			
VK	Speditionsaufträge (D)	11			
EK	Auftragsbestätigungen zur Registratur	3			
BH	Mahnungen von Gläubigern	9			
Gesamt		156	Gesamt		6

Abbildung 94: Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Betriebsleitung/Registratur*“ und den anderen Subsystemen der Übungsfirma

Abteilung „Betriebsleitung/Registratur“

Input von außen:		Output nach außen	
Mengenerfassungsformular für öffentliche Dienstleistungen	5	Mengenerfassungsformular für öffentliche Dienstleistungen	5
Lohnnachweisformular	1	Lohnnachweisformular	1
Anfragen nach Katalogen/Preislisten	12	Beantwortung von Anfragen	12
allg. Anschreiben	5	allg. Geschäftsbriefe	3
Gesamt	23	Gesamt	21

Abbildung 95: Informationsobjektflüsse zwischen der Abteilung „*Betriebsleitung/Registratur*“ und dem Umsystem

Die registrierten Objektflüsse geben keinerlei Hinweis darauf, daß die Geschäftsleitung planerisch-koordinative Funktionen wahrgenommen hätte. Bei den internen Inputs handelt es sich in 14 Fällen um reine Registraturobjekte; die 119 Paketkartenabschnitte und die 11 Speditionsauftragsdoppel werden lediglich zur Bearbeitung der Mengenerfassungsformulare für öffentliche Dienstleistungen bzw. zur Kontrolle der Speditionsrechnung verwendet.

Lediglich die neun Gläubigermahnungen führen zu Kontrolltätigkeiten; diese beschränken sich jedoch auf die Überprüfung der korrekten technischen Abwicklung der Zahlungsströme und sind somit nur sachzielorientiert. Die Outputs an andere Subsysteme stehen gleichfalls ausschließlich im Zusammenhang der Abwicklung der Basisprozesse.

Die Ergänzungsfunktion der Abteilung „Betriebsleitung/Registratur“ in bezug auf Prozesse der handelsbetrieblichen Leistungserstellung und der Systemversorgung wird schließlich auch aus den Informationsobjektbeziehungen zum Umsystem der Übungsfirma deutlich. Sie betreffen:

- die Versorgung mit öffentlichen Dienstleistungen,
- die Bearbeitung des Personalwesens,
- ergänzend zum Verkaufsbereich die Bearbeitung von Anfragen und schließlich
- die Bearbeitung von Anschreiben, die nicht von vornherein einzelnen funktionalen Subsystemen zugeordnet werden können.

Differenzieren wir abschließend den Bereich der internen Objektflüsse in solche, die unmittelbar im Zusammenhang mit der Realisierung der Handelsaufgabe stehen und in einen noch unspezifischen Restbereich, so ergibt sich folgendes Bild:

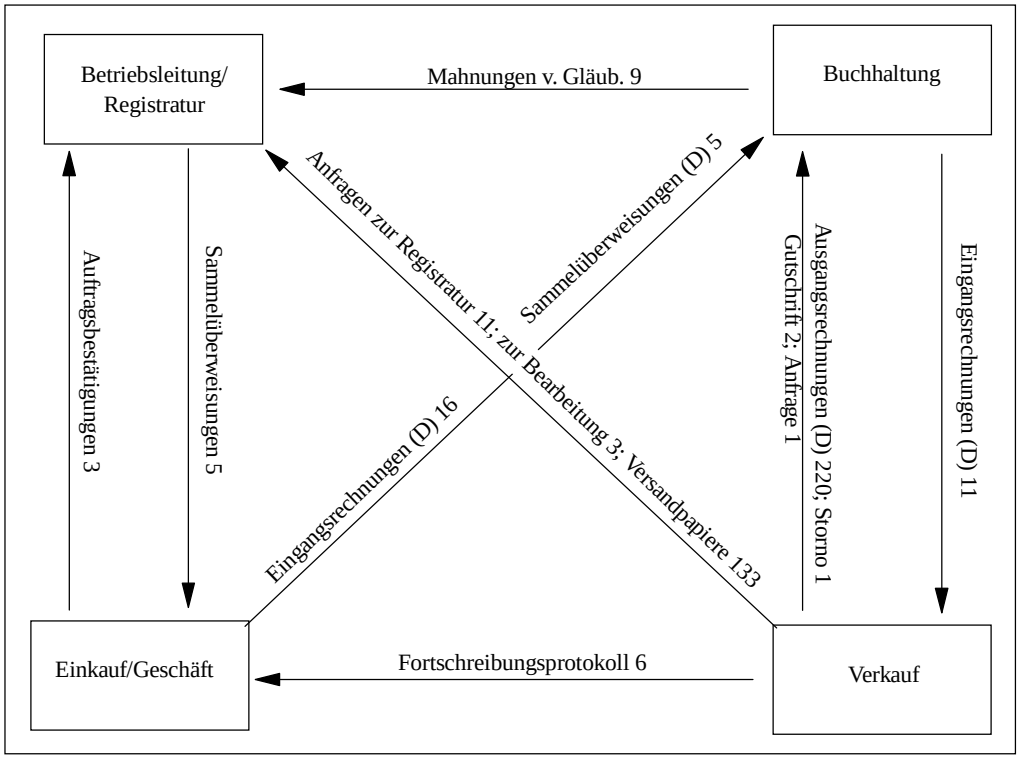


Abbildung 96: Interne Informationsobjektflüsse im Zusammenhang mit der Handelsaufgabe

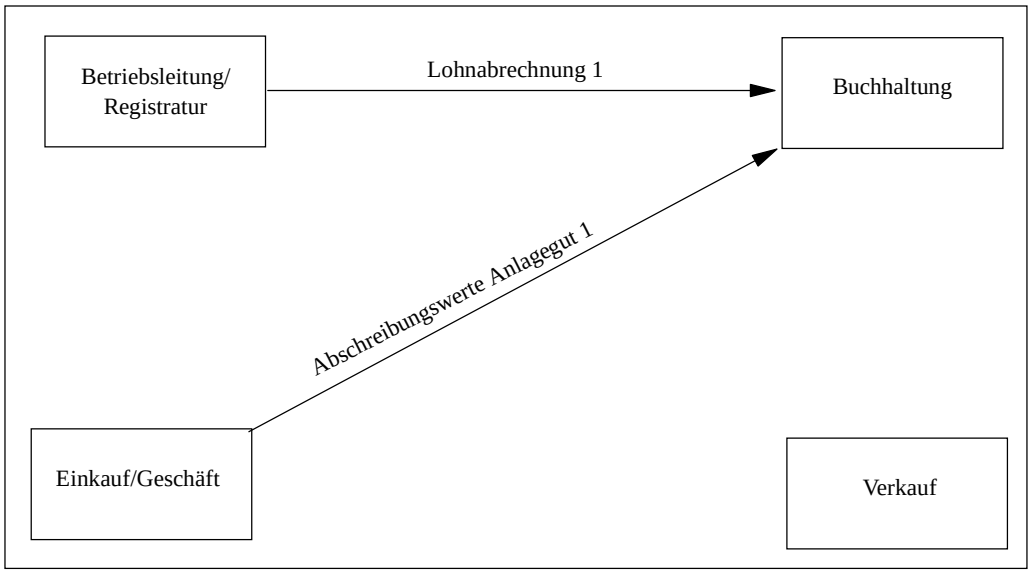


Abbildung 97: Interne Informationsobjektflüsse ohne Bezug zur Handelsaufgabe

Von insgesamt 436 Informationsobjekten, die zwischen einzelnen Subsystemen der Übungsfirma zirkulierten, lassen sich lediglich zwei, also 0,5 %, nicht unmittelbar in den Arbeitszusammenhang der Erfüllung der Handelsaufgabe einordnen. Auch diese enthalten jedoch keine Führungsinformationen oder formalzielorientierten Rückmeldungen.

5.2.2.3. Der Anforderungsgehalt von Aufgaben ausgewählter Abteilungen als Indikator des Lernpotentials individuellen Arbeitshandelns

5.2.2.3.1 Quantitative Differenzierung des Aufgabenbereichs der Abteilungen *„Einkauf/Geschäft“* und *„Verkauf“*

Im Rahmen unserer Analysen wurde die Häufigkeit der einzelnen Verrichtungen in den jeweiligen Abteilungen über einen Zeitraum von sechs aufeinanderfolgenden Übungsfirmenterminen mit jeweils fünf Unterrichtsstunden systematisch erfaßt. Die Ergebnisse dieser quantitativen Verrichtungsanalyse auf der Grundlage eines im Zuge der Erfassung sukzessive weiterentwickelten Erhebungsinstruments werden für die beiden im Geschäftsablauf zentralen Abteilungen „Einkauf/Geschäft“ und „Verkauf“ im folgenden in tabellarischer Form dokumentiert und diskutiert. Die Auswertung erfolgt dabei in verschiedenen Dimensionen:

1. Das Auftreten einer durch die Zeilenzuordnung spezifizierten Verrichtung wird durch die Eintragung in den Spalten unter „*Zugänge*“ und/oder „*Abgänge*“ erfaßt. Über die Teilspalten 1 bis 6 erfolgt eine Zuordnung zu den sechs Erhebungswochen. Die Häufigkeit bzw. der relative Anteil des Auftretens der einzelnen Verrichtungen an der Gesamtsumme der Verrichtungen ist jeweils in den Zeilensummen ausgewiesen.

2. Durch die Eintragung in die Spaltenbereiche „Zugänge“ und „Abgänge“ wird ersichtlich, ob einer Verrichtung jeweils ein Objektzugang aus dem Umsystem („von außen“) bzw. aus anderen Abteilungen zugrunde lag und/oder ob aus dieser Verrichtung ein Objektabgang ins Umsystem („nach außen“) bzw. in andere Abteilungen resultiert. Auf der Grundlage dieser Differenzierung lassen sich „reaktive“ und „aktive“ Vorgänge unterscheiden, d. h. solche, die durch einen externen Impuls (von außen oder andere Abteilung) in Gang gesetzt und solche, die ohne einen solchen externen Impuls aufgrund betriebsinterner Anstöße oder Informationsverarbeitungsprozesse initiiert wurden.

3. In den letzten drei Zeilen der Tabelle ist gesondert ausgewiesen, wieviele Vorgänge in diesem Sinne aktiv bzw. initiativ waren, d. h. nicht durch einen externen Impuls ausgelöst wurden („reine Abgänge“). Diesen werden jene Verrichtungen gegenübergestellt, die durch Zugänge ausgelöst wurden und keine Objektabgänge auslösten („reine Zugänge“) bzw. bei denen jeweils ein Zugang und ein Abgang in die Verrichtung eingebunden waren.

4. In den drei Spalten zur Bearbeitung wird jeweils ergänzend ausgewiesen, ob eine Verrichtung allein, gemeinsam mit anderen Schülern oder unter Hinzuziehung einer Lehrkraft ausgeführt wurde. Wir sehen dies als Indiz für die subjektiv empfundene Schwierigkeit der jeweiligen Aufgabe an. In diesem Sinne erlauben die Spaltensummen Annahmen über den subjektiven Schwierigkeitsgrad der Tätigkeit in der Abteilung.

Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Insgesamt wurden im Erhebungszeitraum in dieser Abteilung 81 Verrichtungen erfaßt (s. Abbildung 96). Den größten Einzelkomplex stellen dabei ***Tätigkeiten im Bereich der Markterkundung*** mit einem Anteil von 35,8 % (N = 29) dar. Hierunter dominiert wiederum mit ü-

ber 55 % die „*Prüfung und Ablage allgemeiner Angebote*“, worunter i. d. R. die Sichtung regelmäßig eingehender, nicht angeforderter Kataloge und Sonderangebote mit dem Charakter von „Postwurfsendungen“ zu verstehen ist. Daneben fallen siebenmal Tätigkeiten zur Prüfung und Ablage spezifischer, d. h. mit individuellem Anschreiben versehener Angebote an, so daß 79,3 % der Markterkundungstätigkeiten sich im Kern in der Prüfung und Ablage zugesandter Angebote erschöpfen. 78 % dieser Verrichtungen werden allein ausgeführt; die Einbeziehung eines Kollegen beschränkte sich auf fünf Fälle in den ersten beiden Wochen. Hier lag die Situation vor, daß ein „neuer“ Sachbearbeiter von einem Kollegen in dieses Aufgabenfeld eingewiesen wurde. Eine direkte positive Reaktion auf eines dieser Angebote erfolgte im Beobachtungszeitraum in keinem Fall. Diesen überwiegend rein reaktiven Verrichtungen stehen sechs reine Abgänge in Form von eigenen Anfragen gegenüber, die jedoch ausnahmslos vom Sachbearbeiter allein bewältigt wurden.

Ein stärkeres Gewicht noch, als diesen Tätigkeiten, kommt Verrichtungen zu, die unmittelbar im Zusammenhang mit der ***Durchführung und Abwicklung der Handelsaufgabe*** stehen. Dies betrifft die Verrichtungen

(1) Bestellung von Handelswaren,

(3) Bearbeitung der Auftragsbestätigung,

(4) Bearbeitung des Liefer- und Empfangsscheins,

(5) Bearbeitung der Rechnung ,

(10) Sammelüberweisung schreiben,

mit einem Anteil von insgesamt 58 % (N=47). Es handelt sich hierbei um eine Sequenz aufeinander folgender Verrichtungen, die regelmäßig durch das Ausführen einer Bestellung ausgelöst und die in der Folge schrittweise durch Zugänge von außen vorangetrieben wird. Ausgangspunkt einer solchen Bestellung von Handelswaren ist wiederum die regelmäßige Überprüfung der durch die Verkaufsabteilung übermittelten Lagerbestandslisten („Fortschreibungsprotokolle“) auf Erreichen der Meldebestände. Insofern kann eine solche Bestellung von Handelswaren sicherlich auch nur bedingt als aktive bzw. initiative Verrichtung interpretiert werden, wie dies in der vorliegenden Tabelle geschieht. Im Bereich der Handelswaren können aufgrund der Marktsituation keine Angebote eingeholt werden. Allein die Festlegung der Bestellmenge könnte betriebswirtschaftlich-dispositive Überlegungen erfordern. Hierauf wird im Zuge unserer differenzierteren qualitativen Verrichtungsanalyse noch einzugehen sein. Lediglich in 9 Fällen (19 %) wird entsprechend zum Ausführen einer Bestellung bzw. zur Bearbeitung der Rechnung ein Kollege herangezogen; acht dieser Fälle liegen wiederum in den ersten beiden Wochen.

Abt	**„Einkauf/Geschäft“**	Zugänge			Abgänge			Bearbeitung			Gesamt	
		von außen	BL	VK	nach außen	BL	BH	allein	m. Kollege	m. Lehrer		
Nr.	Verrichtung	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	abs.	%
1	Bestellung von Handelswaren										13	16,05
1.1	*Überprüfung auf Meldebestände*			1 1 1 1 1 1				1 1 1 1 1 1				
1.2	*Ausführen einer Bestellung*				- 2 - 1 2 2			- - - - 2 2	- 2 - 1 - -			
2.	Bestellung anderer Wirtschaftsgüter				1					1	1	1,23
3.	Bearbeitung der Auftragsbestätigung	- - 3 - - -				- - 3 - - -		- - 3 - - -			3	3,70
4.	Bearbeitung des Liefer- und Empfangsscheins	5 2 2 1 - -			5 2 2 1 - -			5 2 2 1 - -			10	12,35
5.	Bearbeitung der Rechnung (Normalfall)	2 4 5 1 2 2			2 4 5 1 2 2		(2 4 5 1 2 2)	- - 5 1 2 2	2 4 - - - -		16	19,75
6.	Bearbeitung der Rechnung (Anlagegut)										0	0
7.	Markterkundung										29	35,80
7.1	*Anfordern von Marktinformationen (Kataloge, Angebote)*				- 2 - - - 4			- 2 - - - 4				
7.2	*Prüfung und Ablage spezifischer Angebote*	- - 5 2 - -						- - 5 2 - -				
7.3	*Prüfung und Ablage allgemeiner Angebote*	1 4 7 - 3 1						- - 7 - 3 1	1 4 - - - -			
8.	Abschluß von Kfz.-Versicherungen										0	0
9.	Bearbeitung von Wartungsverträgen										1	1,23
9.5	*Überwachung laufender Wartungsverträge*	- 1 - - - -						- 1 - - - -				
10.	Sammelüberweisungen schreiben		1 1 1 1 1 -		1 1 1 1 1 -		(1 1 1 1 1 -)	1 1 1 1 1 -			5	6,17
11.	Abschreibungen anhand der Anlagekartei durchführen						- - - - - 1	- - - - - 1			1	1,23
12.	Sonstiges										2	2,47
12.1	Brief an Bank schreiben				- - - - 1 -			- - - - 1 -				
12.2	Brief an Versicherung schreiben				- - - - - 1					- - - - - 1		
	Gesamt	53	5	6	47	3	17	65	14	2	81	100,00
		Reine Zugänge		Zugänge = Abgänge		Reine Abgänge		80,25 %	17,28 %	2,47 %		100,00
		30	37,03 %	34	41,98 %	17	20,99 %					

93,8 % aller Verrichtungen der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ entfielen im Erhebungszeitraum auf diese beiden Hauptbereiche. Lediglich fünf Arbeitsaufgaben lagen außerhalb dieses Kernbereichs. Insgesamt gesehen läßt dies die Einschätzung zu, daß das Tätigkeitsspektrum in dieser Abteilung ausgesprochen eingeschränkt ist. Dies erscheint umso problematischer, als in diesem Bereich Tätigkeiten dominieren, die keine anspruchsvolleren Orientierung- und Regulationsleistungen erfordern und die keine Handlungs- und Entscheidungsspielräume eröffnen. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist zu berücksichtigen, daß insbesondere der Bereich der Beschaffungsanbahnung als Kernbereich kaufmännisch-dispositiven Handelns im Handlungsspektrum kaum enthalten ist. Allenfalls die Anforderungen von Marktinformationen (7.1) könnten, sofern sie auf das Einholen konkreter Angebote abzielen, diesem Bereich zugeordnet werden. Das Datenmaterial gibt hierüber keinen exakten Aufschluß. Die Beschaffung der Handelsware erfolgt, wie bereits ausgeführt, routinemäßig in genau festgelegter Weise.

Der Mangel an subjektiv problemhaltigen Arbeitsaufgaben wird auch durch die Art der Bearbeitung belegt. 80 % aller Vorgänge wurden alleine bearbeitet, nur in gut 17 % der Fälle wurde ein Mitschüler hinzugezogen. Berücksichtigt man zudem, daß mit einer Ausnahme alle diese Fälle in den beiden ersten Wochen liegen und als Einarbeitungshilfen zu interpretieren sind, so darf konstatiert werden, daß die Bewältigung der anfallenden Aufgaben für einen eingearbeiteten Schüler keine Probleme mehr mit sich bringt. Dies wird auch dadurch bestätigt, daß lediglich in zwei Fällen ein Lehrer zur Unterstützung herangezogen wurde.

Das geringe Anforderungsniveau der Tätigkeiten läßt sich schließlich auch aus der Dominanz reaktiver Tätigkeiten ersehen. 79 % aller Verrichtungen werden durch Zugänge von außen bzw. - in weit geringerem Maße - aus anderen Abteilungen ausgelöst. Von den 17 initiativen Verrichtungen gehen nochmals sieben Bestellungen von Handelswaren insofern mittelbar auf einen Fremdimpuls zurück, als sie durch die ggf. zeitversetzte Auswertung des Fortschreibungsprotokolls ausgelöst werden. Letztlich bleiben nur zehn Fälle als initiative Tätigkeiten, die z. T. jedoch durch direkte Hinweise des Lehrers ausgelöst wurden.

Diese Ergebnisse der Verrichtungsanalyse sollen im nächsten Schritt um Befunde der **Objektanalyse** ergänzt werden. Wir gehen dabei von der Annahme aus, daß das Niveau der geforderten situationsadäquaten Handlungen von den jeweils spezifischen Umweltbedingungen und darunter wiederum in besonderer Weise von der Art des zu bearbeitenden materiellen Objekts abhängt. In der kaufmännischen Übungsfirma liegen derartige „Bearbeitungsobjekte“ meist als Formulare, Briefvordrucke oder ähnlich vorstrukturierte Formate vor. Durch eine Analyse der jeweiligen Bearbeitungsobjekte ergeben sich Aussagemöglichkeiten hinsichtlich der erforderlichen Enkodierungs- bzw. Handlungsmöglichkeiten und über die vom Handelnden geforderten Dekodierungs- und Transformationsleistungen.

Zur Strukturierung der **Bearbeitungsobjekte** unterscheiden wir in diesem Bereich systematisch zwischen

- **Informationsobjekten**, worunter wir Schriftstücke verstehen, die bereits von Dritten (externen oder anderen Abteilungen) enkodiert wurden und die nach Eingang in die interessierende Abteilung in spezifischer Weise weiterzubearbeiten sind. Dabei sind zusätzliche bzw. ergänzende Enkodierungen möglich. Derartige Informationsobjekte können nach der Bearbeitung an Dritte weitergegeben oder in Informationsspeichern der Abteilung abgelegt werden.

– **Informationsträgern**, worunter Objekte verstanden werden, die zur Aufnahme jeweils spezifischer Informationen in besonderer Weise formal vorstrukturiert sind und z. T. auch bereits Informationen allgemeiner Art (z. B. Anschrift des Unternehmens) oder zur Auswahl (anzukreuzende Textbausteine oder mit Stückzahl zu versehende Artikelangaben u. ä. m.) enthalten, also insbesondere Formulare, Vordrucke, Briefbögen mit Firmenkopf. Diese werden erst durch die Enkodierungstätigkeit in der Abteilung zu spezifischen Informationsobjekten. Sie lassen sich hinsichtlich der Varietät induzierter bzw. zugelassener Bearbeitungs- bzw. Verrichtungsformen nach ihrer ***Vorstrukturierungsintensität*** differenzieren: Je standardisierter ein Informationsobjekt ist, desto begrenzter dürfte zugleich das Spektrum möglicher Bearbeitungsformen sein.

In der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ wurden folgende Bearbeitungsobjekte verwendet:

Informationsobjekte	**Vorgänge**	**Informationsträger**	**Vorgänge**
Fortschreibungsprotokoll	6	Überweisungsträger	16
Auftragsbestätigung	3	Sammelüberweisungsträger	5
Liefer- und Empfangsschein	10	Geschäftsbriefbogen	16
Rechnung	16	Anlagekarteikartenvordruck	0
Spez. Angebotsschreiben	7		
Kataloge, Sonderangebote	16		
Überweisungen	5		
Briefe (sonstigen Inhalts)	0		
Wartungsverträge	1		
Versicherungspolicen	0		
Anlagekarteikarten	1		
Summe der Vorgänge	65		37

Objekte ohne besondere Dekodierungsanforderungen:

Eigene Informationsträger bzw. Informationsobjekte auf der Grundlage eigener Informationsträger

Ständig in unveränderter Form auftretende Informationsobjekte oder Informationsträger

Abbildung 99: Bearbeitungsobjekte in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Bezüglich dieser Verteilung ist anzumerken,

– daß neun Klassen von Informationsobjekten nur vier Klassen von Informationsträgern gegenüberstehen;

– daß unter den Informationsträgern lediglich der Geschäftsbriefbogen grundsätzlich inhaltliche und formale Gestaltungsspielräume eröffnet. Berücksichtigt man hierbei, daß unter den 13 Vorgängen siebenmal routinemäßig Handelswaren bestellt und sechsmal Marktinformationen angefordert wurden, so verbleiben drei Fälle, in denen tatsächlich auch inhaltlich anspruchsvollere Korrespondenz vorgelegen haben kann. Bezüglich der 13 Routinefäl-

le muß davon ausgegangen werden, daß die Briefe im wesentlichen nach dem Muster bereits vorliegender Fälle rein technisch abgewickelt werden;

- daß vier der insgesamt 15 Bearbeitungsobjekte eigene Formulare sind bzw. auf solchen basieren, und daß, bezieht man zusätzlich noch die regelmäßig verwendeten Überweisungen bzw. Überweisungsvordrucke ein, 6 von 15 Objektgruppen mit insgesamt ca. 48 % aller Vorgänge eingearbeitete Schüler vor keine Probleme bei der Dekodierung stellen dürften;
- daß weitere drei Objektgruppen mit zusammen 29 Vorgängen fast ausschließlich im Zusammenhang mit der Handelsaufgabe auftreten, wobei es sich um formal einheitliche und wiederkehrende Informationsobjekte der Korrespondenzübungsfirmen handelt. Damit steigt der Anteil der Objekte, die bereits nach kurzer Einarbeitungszeit vermutlich keine besonderen Dekodierungsanforderungen mehr stellen auf 76,5 %;
- bei den verbleibenden 24 Objekten handelt es sich in 16 Fällen um Kataloge und allgemeine Angebote, die weder hinsichtlich der Bearbeitung noch der Dekodierung anspruchsvolleren Charakter aufweisen.

Grundsätzlich ist hierbei anzumerken, daß Aussagen über die Dekodierungsanforderungen natürlich nicht zugleich etwas über die inhaltliche Problemhaftigkeit eines Vorganges aussagen. Es geht hierbei allein darum, welche Barriere die formalen Entschlüsselung eines Informationsobjekts selbst darstellt bzw. welche Probleme mit der Enkodierung von Informationen verbunden sind.

Eine weitere Annäherung an das Lernpotential des Tätigkeitsspektrums dieser Abteilung ist durch die Analyse der zur Verfügung stehenden Informationspotentiale möglich. Hierunter soll die Gesamtheit aller den Schülern dauerhaft zugänglichen Informationsbestände verstanden werden, die für die Gestaltung der Arbeit im Funktionszusammenhang der Übungsfirma von Belang sein können. Dieses Informationspotential umfaßt insbesondere alle funktionsspezifischen Informationsbestände einer Abteilung sowie auf der Übungsfirmenebene Handbücher und Informationen zur Arbeit im volkswirtschaftlichen und institutionellen Rahmen des Übungsfirmenringes. Daneben kommen Informationsmaterialien, Nachschlagewerke und Lexika, Lehrbücher und Lernmaterialien unterschiedlichster Art als relevante Informationsquellen in Frage.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, daß Umfang und Art der bereitgestellten **Informationspotentiale** und ihrer tatsächlichen Nutzung einerseits weitere Aufschlüsse über die objektive Aufgabenstruktur geben können und andererseits wichtige Indikatoren dafür sind, inwiefern die Übungsfirma den Schülern die Möglichkeit eröffnet, selbständig Informationen zu beschaffen, um Anforderungssituationen ohne Hilfe der Lehrer bewältigen, Handlungsmöglichkeiten erkunden oder Handlungsfolgen abschätzen zu können. Schließlich ist in der Nutzung derartiger Informationsquellen ein Indiz dafür zu sehen, inwiefern praktisches und theoretisches Lernen miteinander verknüpft werden.

Allgemein wird ein wesentliches Merkmal derartiger Informationspotentiale in ihrem Abstraktionsgrad gesehen. Je spezifischer solche Informationen auf bestimmte Situationen und Aufgaben zugeschnitten sind, desto geringer sind die individuell geforderten Transformationsleistungen, desto stärker ist die Gefahr, daß es sich um rezepthafte Algorithmen handelt, die nicht auf ein Verstehen von Zusammenhängen, sondern auf akkurate Befolgung der Handlungsanweisungen gerichtet sind. Umgekehrt läßt sich sagen, daß die Entfaltung und Erpro-

bung kognitiver Orientierungs- und Regulationsgrundlagen um so eher möglich wird, je stärker der Lernende angehalten ist, zur Bearbeitung seiner konkreten Problematik auf allgemeine Informationen zurückzugreifen und sie auf den spezifischen Zusammenhang anzuwenden.

Aus diesem Grund werden die in der Übungsfirma vorgefundenen Informationspotentiale hinsichtlich ihres Abstraktionsniveaus in drei Kategorien eingeteilt:

- Unterlagen, die nur für die Bewältigung einer spezifischen Aufgabe genutzt werden (C),
- Unterlagen, die zumindest bei der Bearbeitung zweier unterschiedlicher Aufgaben verwendet werden (D),
- Informationsunterlagen, die keiner Aufgabe unmittelbar zugeordnet werden können (E).

Neben diesen Informationsunterlagen stellen Informationsobjekte abgeschlossener und vorübergehend unterbrochener Vorgänge eine besondere Art von Informationspotentialen für die Arbeit in den Abteilungen dar. Wir unterscheiden diesbezüglich zwischen **Registraturen** (B) als Orten, an denen Daten abgelegt werden, ohne normalerweise weitere Verwendung zu finden und **Ablagen** (A) als Orten, an denen Informationsobjekte nur vorübergehend bis zur weiteren Bearbeitung vorgehalten werden.

Im folgenden werden die Informationspotentiale, die den Mitarbeitern der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ auf Abteilungs- und Übungsfirmenebene zur Verfügung stehen, aufgelistet (s. Abbildung 98).

Die Aussagen über die Verwendungshäufigkeit basieren auf den Daten der über sechs Wochen eingesetzten Erfassungsbögen sowie auf ergänzenden Befragungen der in der Abteilung eingesetzten Schüler und der Lehrkräfte. Erfassungseinheit ist nicht etwa der einzelne Nutzungsvorgang, sondern generell das Auftreten einer Nutzung des jeweiligen Informationspotentials an einem Arbeitstag. Bei 40 Schulwochen ergibt sich damit eine maximale Verwendungshäufigkeit bei regelmäßiger arbeitstäglicher Nutzung von 40; eine Verwendungshäufigkeit von 2 zeigt dagegen an, daß die entsprechende Informationsquelle nur ca. zweimal im Schuljahr genutzt wird. In den Fällen, in denen im Beobachtungszeitraum keine Nutzung festgestellt werden konnte und sich auch aus den ergänzenden Befragungen keine eindeutigen und plausiblen Schlüsse auf die Nutzungsfrequenz ziehen ließen, haben wir dies in der Tabelle durch ein Fragezeichen gekennzeichnet.

Die Informationspotentialanalyse führt zu einigen Auffälligkeiten:

- In der Abteilung selbst stehen nur sehr wenige Informationspotentiale zur Verfügung, von denen zudem nur drei regelmäßig genutzt werden;
- die regelmäßig genutzten Informationsbestände stehen ausschließlich im Zusammenhang mit der Beschaffungsdurchführung; sie dienen der technisch korrekten Erstellung des Bestellschreibens (Katalog), der Terminkontrolle (Auftragsbuch) und der sachlichen Kontrolle der Lieferung (Bestellregistratur);
- Unterlagen zur Bewältigung subjektiv problemhaltiger Arbeitsaufgaben sind in der Abteilung nicht vorhanden und werden offensichtlich, wie die Aussagen über die Nutzung derartiger Informationsquellen auf Übungsfirmenebene belegen, auch nicht benötigt;

Berücksichtigt man schließlich noch, daß ausweislich der Ergebnisse der quantitativen Verrichtungsanalyse auch das „Informationspotential Lehrer“ nur in 2,47 % aller Fälle einbezogen wurde, so belegt dies insgesamt die These, daß in dieser Abteilung nur einfache, vorwiegend regelmäßig wiederkehrende Arbeitsaufgaben auftreten, die keine ökonomisch spezifische Informationsbeschaffung oder -verarbeitung erfordern. Dies scheint auch und gerade für die Ermittlung des jeweiligen Beschaffungsbedarfs im Bereich der Handelswaren zu gelten.

Bezeichnung	Charakter	Verwendung	Verw.-Art	Verw. häufigkeit
ABTEILUNGSEBENE				
Anlagekartei	Enthält für jedes Anlagegut mit einem Wert von mehr als DM 800 eine Anlagekarte	- Zur Ermittlung der jährlichen Abschreibungsbeträge - Zur Feststellung des Zeitpunktes der Ersatzinvestition	A	2
Auftragsbuch	Dokumentation der Bestelldaten (Datum, Lieferant, Menge, Preis)	Zur Kontrolle noch ausstehender Lieferungen	A	40
Bestellkartei/ -registratur	Ablage der Durchschläge der Bestellungen	Zur Kontrolle der eingehenden Lieferungen	A/B	40
Katalogablage	Ablage „interessanter“ Kataloge und Angebote anderer Firmen	Informationsgrundlage für die Beschaffung mit Ausnahme der Handelsware	C	5
Katalog	Enthält das Sortiment der Handelswaren der Firma „Rauch, Kau & Co. KG“ (Art.- Nr., Bezeichnung, Mengeneinheit, Preis)	Informationsgrundlage zur Beschaffung von Handelswaren	C	40
ÜBUNGSFIRMENEBENE				
Übungsfirmenverzeichnis	Aufstellung aller am Übungsfirmenmarkt agierenden Übungsfirmen	Wichtige Grundinformationen über alle Marktteilnehmer (Firma, Adresse, Geschäftsführung, Geschäftszeiten) sowie die jeweiligen Träger und die pädagogisch Verantwortlichen	E	2
Handbuch des Übungsfirmenringes	Allgemeine Bestimmungen und Regelungen für die Zusammenarbeit im Übungsfirmenring und Regelungen für spezifische Funktionsbereiche (z. B. Zollverfahren, Speditionsbedingungen u. a. m.)	Regelungen für diverse Verfahrensabläufe einschließlich der entsprechenden Formulare	E	?
Informationen des Übungsfirmenringes	Aktuelle Rundschreiben über Änderungen im Übungsfirmenring (Ferienankündigungen, Neugründungen, Veränderungen von Verfahrensabläufen u. a. m.)	Laufende Aktualisierung des Übungsfirmenhandbuchs und -verzeichnisses	E	?
Zentralregistratur	Endgültige Ablage der Belege aller Geschäftsvorgänge	Einhaltung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen	B	4
Handbibliothek	Allgemeine Nachschlagewerke, Handbücher, Gesetzestexte, Fachliteratur und Schulbücher	Spezifische Recherchen	E	?

Abbildung 100: Informationspotentiale in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Genaueren Aufschluß über das Anforderungspotential dieser Abteilung soll abschließend eine differenzierte Darstellung der Informationsobjektflüsse und der Informationspotentialnutzung

im Zusammenhang der einzelnen Verrichtungen geben. Hierbei ist der Kernbereich der Abteilungstätigkeit, die Durchführung und Abwicklung der Beschaffung von Handelswaren optisch hervorgehoben.

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Informations-potential	Informationsobjekt bzw. -träger	Output	Emf.
		1.	**Bestellung von Handelswaren**				
VK	Fortschreibungs protokoll	*1.1*	*Überprüfung des Fortschreibungspro-tokolls auf Meldebestände*	Bestellkartei (-)	Fortschrei-bungspro-tokoll (-)		
		1.2	*Ausführen einer Bestellung*		Bestellung (+)	Bestel-lung	Ex
		1.3	*Eintragung ins Auftragsbuch*	Auftragsbuch (+)			
		1.4	*Ablage der Bestellunterlagen*	Bestellg.ablage (+) Fortschrei-bungspro-tokoll-Ablage (+)			
		2.	**Bestellung anderer Wirtschaftsgüter**				
	Ohne	*2.1*	*Periodische Überprüfung der Anlage-kartei zur Feststellung notwendiger Ersatzinvestitionen*	Anlagekartei (-)			
	(Spezielle Leh-reranweisung: Beschaffung von Anla-gegütern oder geringwertigen Wirtschaftsgü-tern)	*2.2*	*Durchsicht vorliegender Angebote o-der Einholen von Angeboten*	Angebotsmappe (-), Übungsfirmen-verzeichnis (-), Ka-talogablage (-)	Briefbogen (Anfr.) (+) Angebote, Katalo-ge, Preislisten (-)	Anfrage	Ex
Ex	Angebot	2.3	Überprüfung d. Angebote u. Entschei-dung				
		2.4	Ausführen einer Bestellung		Briefbogen (Best.) (+)	Bestel-lung	Ex
		2.5	Eintragung ins Auftragsbuch	Auftragsbuch (+)			
		2.6	Ablage der Bestellunterlagen	Bestellungsablage (+); Angebotsmap-pe (+)			
		3.	**Bearbeitung der Auftragsbestäti-gung**				
Ex	Auftragsbestäti-gung	*3.1*	*Vergleich mit Bestellung, ggf. Rekla-mation*	Bestellungsablg. (-)	Auftragsbestäti-gung (-)	ggf. Re-klama-tion	Ex
		3.2	*Weitergabe der Auftragsbestätigung zur Ablage*		Briefbogen (Rekl.) (+)	Auftrags-bestätig.	BL
		4.	**Bearbeitung des Liefer- und Emp-fangsscheins**				
Ex	Liefer- und Em-pfangsschein	*4.1*	*Vergleich mit Bestellung, ggf. Rekla-mation*	Bestellungsablg. (-)	Liefer- u. Em-pfangsschein (-/+)	ggf. Re-klamation	Ex
		4.2	*Rücksendung des Empfangsscheins an Lieferer*	Auftragsbuch (-/+)		Emp-fangs-schein	Ex
		4.3	*Weitergabe des Lieferscheins zur Ab-lage*		Briefbogen (Rekl.) (+)	Liefer-schein	BL
		5.	**Bearbeitung der Rechnung (Normal-fall)**				
Ex BH	Rechnung oder Mahnung mit Prüfvermerk	*5.1*	*Kontrolle der sachlichen und rechne-rischen Richtigkeit, ggf. Reklamation*	Bestellungsablage (-) Auftragsbuch (-/+)	Rechnung (-) ggf. Briefbogen (Rekl.) (+)	ggf. Re-klamation	Ex
		5.2	*Prüfen, ob Rabatt zu beanspruchen und korrekt berücksichtigt wurde, ggf. Reklamation*		Rechnung (-) ggf. Briefbogen (Rekl.) (+)	ggf. Re-klamation	Ex
		5.3	*Prüfen, ob Skonto zu ziehen ist*		Rechnung (-)		
		5.4	*ggf. Skonto ziehen*				
		5.5	*Überweisungsträger ausfüllen*	Überweisungsmap-pe (+)	Überweisungs-träger (+)	Überw.-durch-schlag	BH
						Rechnung	BH

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Informations-potential	Informationsobjekt bzw. -träger	Output	Emf.
		6.	**Bearbeitung der Rechnung (Anlagegut)**				
Ex BH	Rechnung für Anlagegut im Wert von über DM 800 oder Mahnung mit Prüfvermerk	*6.1*	*Kontrolle der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit, ggf. Reklamation*	Bestellungsablage (-) Auftragsbuch (-/+)	Rechnung (-) Briefbogen (Rekl.) (+)	ggf. Reklamation	Ex
		6.2	*Prüfen, ob Rabatt zu beanspruchen und korrekt berücksichtigt wurde, ggf. Reklamation*		Rechnung (-) ggf. Briefbogen (Rekl.) (+)	ggf. Reklamation	Ex
		6.3 *6.4*	*Prüfen, ob Skonto zu ziehen ist* *ggf. Skonto ziehen*		Rechnung (-)		
		6.5	*Anlegen einer Anlagekarteikarte*	Anlagekartei (+)	Anlagekarteikartenvordruck (+)		
		6.6	*Überweisungsträger ausfüllen*	Überweisungsmappe (+)	Überweisungsträger (+)	Überw.-durchschlag Rechnung	BH BH
		7.	**Markterkundung**				
	ohne	*7.1*	*Anfordern von Marktinformationen (Kataloge, Angebote)*	Übungsfirmenverzeichnis (-)	Briefbogen (Anfr.) (+)	Brief	Ex
Ex	Spezifisches Angebot	*7.2*	*Prüfung eines spezifischen Angebots und Ablage (ggf. vgl. 2.)*	Angebotsmappe (+)	Angebotsschreiben (-)		
Ex	Katalog, Sonderangebot	*7.3*	*Prüfung allgemeiner Angebote und Ablage*	Katalogablage (+)	Katalog,Sonderang. (-)		
		8.	**Abschluß von Kfz-Versicherungen**				
Ex	Rechnung für Kfz-Kauf	*8.1*	*Anforderung von Versicherungsunterlagen für das neue Kraftfahrzeug*	Übungsfirmenhandbuch (-)	Briefbogen (+)	Brief	Ex
Ex	Versicherungsantrag	*8.2*	*Ausfüllen und Unterschreiben des Versicherungsantrags*	Anlagekartei (-)	Versicherungs- antrag (-/+)	Vers.antrag	Ex
Ex Ex	Versicherungsschein und Versicherungsrechnung	*8.3*	*Prüfen der Vertragsunterlagen, ggf. Reklamation*		Vers.schein (-) Vers.rechnung (-), Briefbogen (Rekl.) (+)	ggf. Reklamation	Ex
		8.4	*Weitergabe an Betriebsleistung/ Registratur*			Versich.-schein Vers.rechnung	BL BL
		9.	**Bearbeitung von Wartungsverträgen**				
	ohne	*9.1*	*Anfrage nach Wartungsvertrag (Gebäude-, Fensterreinigung; Maschinenwartung etc.)*	Übungsfirmenverzeichnis (-)	Briefbogen (Anfr.) (+)	Anfrage	Ex
Ex	Vertragsangebot, -formular	*9.2*	*Prüfung und Ablage der Angebote,*	Angebotsmappe (+)	Angebote (-)		
		9.3	*ggf. Vertragsabschluß über Formular*	Wartungsvertragsmappe (+)	Vertragsformular (-/+),	Wartungsvertrag, Wartungsvertragsdoppel	Ex BL
		9.4	*Überwachung laufender Wartungsverträge*		Verträge (-)		
BL	Überweisungen	10.	**Sammelüberweisung schreiben**	Überweisungsmappe (-); Sammelüberweisungsmappe (Durchschläge) (+)	Überweisungen (-) Sammelüberweisung (+)	Sammelüberweisung, Überweisungen	Ex Ex
	ohne	11.	**Abschreibungen anhand der Anlagekartei durchführen**	Anlagekartei (-/+)	Anlagekartei (-/+), Briefbogen (Liste) (+)	Liste der Abschreibungsbeträge	BH

Legende: (-) = Entnahme von Informationen aus einem Informationspotential oder einem Informationsobjekt; (+) = Hinzufügen von Informationen zu einem Informationspotential, einem jekt oder einem Informationsträger

Abb. 101: Nutzung von Informationspotentialen, Informationsträgern und -objekten im Zuge der Aufgabenbearbeitung in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Abteilung „Verkauf“

Im folgenden sollen die Ergebnisse der quantitativen Verrichtungsanalyse in der Abteilung „Verkauf“ zunächst wiederum in tabellarischer Form präsentiert und anschließend differenzierter betrachtet werden.

Im Vergleich zur Einkaufsabteilung wird unmittelbar deutlich, daß im Verkauf in völlig anderen Auftragsdimensionen gearbeitet wird: Während dort im sechswöchigen Beobachtungszeitraum 81 Vorgänge registriert wurden, waren es in der Abteilung „Verkauf“ 373 Aufträge. Insgesamt 131 zugegangenen und abgegangenen Informationsobjekten in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ stehen im Verkauf 1381 Objekte im gleichen Zeitraum gegenüber. Es ist offensichtlich, daß die Tätigkeit in dieser Abteilung durch die Abwicklung des Massengeschäfts bestimmt wird.

Betrachtet man dabei die Tätigkeiten gesondert, die direkt mit der regelmäßigen und störungsfreien Bearbeitung eingehender Bestellungen zu tun haben - dies sind die Verrichtungen 1 und 2 -, so machen diese allein 86,3 % aller Arbeitsaufträge aus. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß in der fünften Woche überwiegend Aufträge bearbeitet wurden, die auf der Übungsfirmenmesse akquiriert und auch zugleich (fiktiv) ausgeliefert und mit Messeschecks bezahlt wurden. Zur korrekten Abwicklung dieser Vorgänge wurden lediglich noch 90 Rechnungen mit einem „Zahlung erhalten“-Vermerk erstellt und versandt. Läßt man diese „Auftragsspitze außer acht, so ergeben sich wöchentlich ca. 20 - 25 zu bearbeitende Bestellungen, wobei dies regelmäßig neben der Kontrolle der Bestellung auf Vollständigkeit und Richtigkeit, die Erstellung des Formularsatzes Auftragsbestätigung, Liefer-, Empfangsschein und Rechnung mit Hilfe eines Fakturierungsprogramms mit Datenbankfunktion, die manuelle Eintragung des Warenausgangs in eine Warenbestandskartei und das Erstellen der Versandunterlagen erfordert. Es handelt sich hierbei um einen recht umfangreichen Verrichtungskomplex, der - mit Ausnahme der über das Gewicht algorithmisierten Entscheidung über den Versendungsweg - keinerlei Handlungsspielräume eröffnet, sondern vielmehr in immer gleicher Weise routinemäßig abgearbeitet wird. Ähnliches läßt sich prinzipiell auch über die Bearbeitung des Empfangsscheines (2) sagen, die sich substantiell in der ordnungsgemäßen Ablage erschöpft.

Zu diesen routinemäßig und gleichförmig auftretenden Aufgaben sind auch die Tätigkeiten im Zusammenhang der Warenbestandsbuchhaltung (1.3, 6 und 7) zu rechnen. Diese - neben der Eintragung der Warenausgänge, die bereits bei der Bearbeitung der Bestellung erfaßt wurden - nochmals 17 Vorgänge erhöhen den Anteil der standardisierten Routinetätigkeiten auf 90,9 %.

Außerhalb dieses Bereichs liegen einerseits Vorgänge, die auf Störungen im üblichen Geschäftsablauf zurückgehen, also die Bearbeitung von Mahnungen (3), Reklamationen (4) oder Irrläufern (9.1), und andererseits die Bearbeitung von Anfragen und allgemeinen Marktinformationen.

Abt. Verkauf		Zugänge		Abgänge				Bearbeitung			Gesamt	
		von außen	BH	nach außen	BH	BL	EK/G	allein	m. Kollege	m. Lehrer		
Nr.	Verrichtung	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	abs.	%
1	Bearbeitung von Bestellungen	27 34 21 23 95 20						27 34 21 23 95 20			220	58,98
1.1	*Kontrolle der Bestellung auf Vollständigkeit und Richtigkeit*											
1.2	*Eingabe der Daten in die EDV zur Erstellung von*											
	- Auftragsbestätigung			27 34 21 23 5 20								
	- Liefer- und Empfangsschein			27 34 21 23 5 20								
1.3	*- Rechnung*			27 34 21 23 95 20	(27 34 21 23 95 20)							
1.4	*Eintragung des Warenausgangs in der Warenbestandskartei*											
1.5	*Ggf. Ergänzung oder Korrektur der Kundenkartei*			25 34 20 19 5 16		(25 34 20 19 5 16)						
	Ausfüllen der Paketkarte oder des Speditionsauftrages			2 - 1 4 - 4		(2 - 1 4 - 4)						
2.	Bearbeitung des Empfangsscheines	20 9 30 19 16 8						20 9 30 19 16 8			102	27,35
3.	Bearbeitung von Mahnungen	- - 1 - 3 -		- - 1 - 3 -				- - 1 - 3 -			4	1,07
4.	Bearbeitung von Reklamation.	2 - - 1 - -		2 - - 1 - -	(2 - - 1 - -)			1 - - 1 - -	1 - - - - -		3	0,80
5.	Bearbeitung von Anfragen	4 5 3 2 - 1		2 3 3 2 - 1	- 1 - - - -	2 1 - - - -		1 2 1 2 - -	2 - - - - -	1 3 2 - - 1	15	4,02
6.	Führung der Warenbestandsdatei (Wareneingang nach Eingangsrechnungen)		2 2 2 2 1 2		2 2 2 2 1 2			2 2 2 2 1 2			11	2,95
7.	Erstellen des Fortschreibungsprotokolls						1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1			6	1,61
8.	Auswertung von Marktinformationen	2 1 - 4 3 1				2 1 - 4 3 1		1 1 - 4 3 1	1 - - - - -		11	2,59
9.	Sonstiges											
9.1	*Irrläufer*	1 - - - - -		1 - - - - -						1 - - - - -	1	0,27
Objekte gesamt		356	11	629	235	144	6	361	4	8	373	100,00
		Reine Zugänge		Zugänge = Abgänge		Reine Abgänge		96,78 %	1,07 %	2,15 %		
		102	27,35 %	265	71,05 %	6	1,61 %					100,00

Unter betriebswirtschaftlichem Aspekt wird deutlich, daß das Tätigkeitsspektrum auch quantitativ durch Aufgaben im Bereich der Absatzdurchführung und der Absatzabwicklung (1, 2, 3, 4) dominiert wird; in diesen Bereich fallen 329 von 373 Vorgängen, also 88,2 %. Dem Bereich der Absatzvorbereitung (6, 7 und 8) wären demnach 28 Vorgänge (7,5 %), dem Bereich der Absatzanbahnung, dem betriebswirtschaftlich-dispositiven Kernbereich zur Gestaltung und Pflege der Absatzmarktbeziehungen, lediglich 15 Vorgänge der Kategorie 5 (4,02 %), von denen nochmals 4 zur Bearbeitung an andere Abteilungen weitergereicht wurden.

Die Einschätzungen zum Routinecharakter der Tätigkeiten in dieser Abteilung werden durch die Daten zur **Bearbeitungsweise** gestützt. Kollegen oder Lehrer werden ausschließlich bei der Bearbeitung von Aufgaben aus dem letztgenannten Bereich hinzugezogen. Die Bearbeitung der Routinetätigkeiten erfolgte ausschließlich ohne fremde Unterstützung. Insgesamt wurden sogar fast 97 % aller Vorgänge auf diese Weise erledigt; lediglich in vier Fällen (1,07 %) wurde ein Mitschüler, in acht Fällen (2,15 %) ein Lehrer zu Rate gezogen. Dabei stellte die Auswertung der Marktinformationen die Schüler offensichtlich vor keine Probleme. Es handelte sich hierbei überwiegend um Kundeninformationen über Anschriftenänderungen u. ä., die lediglich zur Ergänzung und Korrektur entsprechender Dateien führte. Auffällig ist hingegen, daß bei der Bearbeitung von Anfragen siebenmal einer der Lehrer hinzugezogen wurde. In diesem Zusammenhang wird noch zu klären sein, inwieweit dies ein Indiz für die besondere Schwierigkeit der konkreten Arbeitsaufgabe, ein Hinweis darauf, daß Entscheidungen gefordert sind, die vom Schüler aufgrund seiner Datenlage nicht oder nicht eigenverantwortlich getroffen werden können oder ob sich der Schüler nur der Korrektheit seiner Bearbeitung oder Entscheidung versichern wollte.

Eine genauere Betrachtung der Zu- und Abgänge von Informationsobjekten zeigt zunächst, daß die Abteilung - mit Ausnahme der Wareneingangsrechnungen aus der Buchhaltung zur Aktualisierung der Warenbestandsdatei - nur Zugänge aus dem Umsystem erhält. Auch im Bereich der Abgänge dominieren die Objektströme zum Umsystem. Daneben gehen regelmäßig

- Durchschläge aller Ausgangsrechnungen sowie evtl. Stornierungen und Rechnungskorrekturen zur Finanzbuchhaltung, wo entsprechend auf den Kreditorenkonten der Kunden gebucht wird;
- die aus der Buchführung weitergereichten Eingangsrechnungen nach der Aktualisierung der Warenbestandsdatei zur Ablage zurück an die Buchführung;
- die Paketabschnitte und Speditionsauftragsdoppel zur Betriebsleitung, wo sie ca. alle vier bis sechs Wochen mit der Post bzw. der Spedition abgerechnet werden;
- bearbeitete Marktinformationen zur Ablage an die Betriebsleitung und schließlich
- wöchentlich die Warenbestandsmeldungen in Form des Fortschreibungsprotokolls an die Abteilung „Einkauf/Geschäft“.

Die Weitergabe von Anfragen an die Buchhaltung bzw. die Betriebsleitung erfolgt in der Regel nur bei Nichtzuständigkeit.

Insgesamt ist auffällig, daß von 373 Arbeitsvorgängen lediglich sechs (1,61 %) nicht-reaktiver Natur sind, also nicht unmittelbar durch Zugänge von außen angestoßen worden sind. Berück-

sichtigt man dabei dann noch, daß es sich hierbei mit der Erstellung des Fortschreibungsprotokolls um das Schlußglied einer sachlogischen Sequenz handelt, die durch die regelmäßige Erfassung der Bestandsveränderungen aufgrund der Eingangs- und Ausgangsrechnungen geprägt ist, so handelt es sich hierbei wiederum um eine mittelbar fremdinitiierte Tätigkeit, die zudem in Form und Regelmäßigkeit durch eine ständige Arbeitsanweisung bestimmt ist. In der Konsequenz läßt sich sagen, daß im Beobachtungszeitraum in der Abteilung „Verkauf“ keinerlei initiative Aktionen am Absatzmarkt feststellbar waren.

In der Abteilung Verkauf wurden folgende **Bearbeitungsobjekte** eingesetzt:

Informationsobjekte	Vorgänge	Informationsträger	Vorgänge
Bestellung	220	Formularsatz für Auftragsbestätigung, Liefer- und Empfangsschein und Rechnung	223
Empfangsschein	102	Paketkartenformular	119
Briefe (Anfragen)	15	Speditionsauftragsformular	11
Briefe (Marktinformationen)	11	Geschäftsbriefbogen	14
Briefe (sonstigen Inhalts)	8	Computerpapier	6
Eingangsrechnung	11		
Summe der Vorgänge	367		373

Objekte mit reduzierten Dekodierungsanforderungen:

Eigene Informationsträger bzw. Informationsobjekte auf der Basis eigener Informationsträger

Ständig in unveränderter Form auftretende Informationsobjekte

Abbildung 103: Bearbeitungsobjekte in der Abteilung „Verkauf“

Bezüglich der verwendeten Arbeitsobjekte ergeben sich folgende Aspekte:

- Die Zahl der verwendeten Informationsobjektklassen ist deutlich geringer als in der Einkaufsabteilung, was gerade angesichts des reaktiven Charakters der Tätigkeiten in dieser Abteilung auf ein sehr reduziertes Tätigkeitsspektrum verweist;
- im Vergleich zur Einkaufsabteilung fällt zugleich auf, daß der Anteil von Informationsobjekten mit reduzierten Dekodierungsanforderungen deutlich geringer ist. Anders formuliert: Die eingehenden Bestellungen und Briefe verschiedener Art stammen von einer großen Zahl von Geschäftspartnern und weisen hinsichtlich ihrer formalen Gestaltung naturgemäß erhebliche Unterschiede auf. Die Dekodierung der eingehenden Post dürfte damit neben der hohen Quantität der Vorgänge der stärkste Anforderungsfaktor an die Mitarbeiter dieser Abteilung sein;

- im Bereich der Informationsträger stellt der Formularsatz zur Erstellung von Rechnung, Liefer- und Empfangsschein das zentrale Bearbeitungsobjekt dar. Dieser Formularsatz mit den entsprechenden Durchschlägen liegt als Endlosformularsatz vor. Die Bearbeitung erfolgt mit Hilfe eines spezifischen Programms zur Rechnungserstellung, so daß die Schüler lediglich eine Bildschirmmaske abzuarbeiten haben. Kodierungsleistungen beziehen sich mithin nur auf diese Daten. Die Dateneingabe beschränkt sich dabei auf die Kundennummer, die Artikelnummer und die Mengenangabe, die i. d. R. unmittelbar aus der Bestellung entnommen werden können; alle weiteren Angaben und Berechnungen werden aus einer Datenbank automatisch eingefügt bzw. vom Programm vorgenommen.
- Paketkarte und Speditionsauftrag sind zwei praxisentsprechende Formulare, die für jeden Warenversand - also den Regelfall - unter Verwendung der Schreibmaschine ausgefüllt werden. Der Formularcharakter dieser Objekte läßt nur eine genau festgelegte, immer gleichartige Bearbeitung mit ausgesprochen geringen Kodierungsanforderungen an einen eingearbeiteten Sachbearbeiter zu. Hinsichtlich der Bearbeitung liegt hier insofern eine Verzweigung des Bearbeitungsweges vor, als der Sachbearbeiter zunächst das Gesamtgewicht der Sendung ermitteln muß und dann alle Pakete mit einem Gesamtgewicht unter 20 kg per Post, alle mit einem höheren Gesamtgewicht per Spedition zu versenden hat.
- Als zumindest in formaler Hinsicht gestaltungsoffenes Bearbeitungsobjekt bleibt mithin nur der Geschäftsbriefbogen, der im Erfassungszeitraum insgesamt elfmal zur Beantwortung von Anfragen und Mahnungen verwendet wurde.

Im Verhältnis zur Abteilung „Einkauf/Geschäft“ ist die Anzahl unterschiedlicher Informationspotentiale in der ***Verkaufsabteilung*** wesentlich höher.

Bezeichnung	Charakter	Verwendung	Verw.-Art	Verw. häufigkeit
ABTEILUNGSEBENE				
Paketkartenabschnittsmappe	Hier werden von allen mit der Post versandten Warenlieferungen die Absender-Paketkartenabschnitte gesammelt und arbeitstäglich an die Betriebsleitung weitergeleitet	Anhand dieser Abschnitte werden in der Betriebsleitung die Postgebühren ermittelt, gemeldet und bezahlt	A	40
Speditionsauftragsmappe	Ablage der Durchschläge aller Speditionsaufträge bei der Warenversendung per Spedition und arbeitstägliche Weiterleitung an die Betriebsleitung	Nach Erhalt einer Sammelrechnung vom Spediteur (ca. alle 2 Monate) wird diese von der Betriebsleitung anhand der Auftragsdurchschläge kontrolliert und beglichen	A	ca. 26
Bestellmappe	Sammlung der eingegangenen Bestellungen	Anhand der Bestellung und des zurückgesandten Empfangsscheins kann im Reklamationsfall der korrekte Warenversand kontrolliert werden	A	40
Dauerauftragsmappe	Sammlung der Dauerauftragsbestellungen und der zurückgesandten Empfangsscheine	Anhand der Bestellung und des zurückgesandten Empfangsscheins kann im Reklamationsfall der korrekte Warenversand kontrolliert werden	A/B	20

Bezeichnung	Charakter	Verwendung	Verw.-Art	Verw. häufigkeit
Messeauftragsmappe	Sammlung aller Messeaufträge	Kontrollunterlage für Reklamationen	A/B	4
Auftragsmappe	Registratur der Informationsobjekte der abgeschlossenen Vorgänge aus der Bestellmappe	Nach Rücksendung des Empfangsscheines ohne Reklamation erfolgt hier die Endablage von Bestellung und Reklamation	B	40
Kundenkartei	Liste aller Kunden (inkl. Kundennummern), mit denen die Verkaufsabteilung Geschäftsbeziehungen unterhält	Vergabe von Kundennummern für neue Kunden. Relevant bei der Eingabe neuer Kundenstammdaten in die Kunden-Stammdatei	C	2
Zonentabelle	Liste sämtlicher Städte der Bundesrepublik Deutschland mit Entfernungsangaben	Feststellung der Entfernung von Witzenhausen zum Zielort und Zuordnung der Sendung zu einer der drei Transportzonen der Post	C	40
Postgebührentabelle	Enthält in tabellarischer Form eine Gewichtsstaffel für Pakete bis 20 kg und eine Zuordnung von Postgebühren in Abhängigkeit von den Transportzonen	Ermittlung der Paketgebühr	C	40
Rabattstaffel	Rabattstaffel für Bestellsummen ab 3000 DM	Zur Ermittlung des Mengenrabatts; nur wenn der Kunde explizit einen Rabatt fordert	C	20
Katalog	Enthält das Sortiment der Übungsfirma Rauch, Kau und Co. mit Angaben zu Artikel-Nr., Artikel-Bezeichnung, Verkaufspreis, Mengeneinheit und Warengewicht.	Kontrolle und ggf. Korrektur von Bestelldaten; Ermittlung des Warengewichts für den Versand	C	40
Zollhandbuch	Allgemeine Import- und Exportbestimmungen für Handelswaren (Hrsgg. vom Übungsfirmenring)	Nur bei Bestellungen aus dem Ausland	D	<1
Handbuch für den Güterversand	Allgemeine Bestimmungen für den Versand von Gütern per Bahn/Spedition (Hrsgg. vom Übungsfirmenring)	Nachschlagemöglichkeit für Regelungen im Zusammenhang mit dem Warenversand per Spedition	D	2
Handbücher für den Computer und die Programme	Bedienungsanweisungen für Hardware und Software	U. a. Bedienungsschritte zum Aufrufen und Beenden von Programmen und zur Datensicherung	D	40
Programm- und Stammdatendateien auf Disketten	Programm zur Rechnungserstellung; Kundenstammdaten, Artikelstammdaten	Grundlage für die Rechnungserstellung per EDV	D	40
Warenbestandsdatei auf Diskette	Datenbank zur Erfassung und Fortschreibung der Warenbestände	Automatisierte Erfassung aller Warenausgänge bei Rechnungserstellung; manuelle Eingabe von Warenzugängen; Datenbasis für das arbeitstäglich erstellte Fortschreibungsprotokoll	A	40
Warenbestandskartei	Kartei zur Erfassung und Fortschreibung der Warenbestände parallel zur EDV	Lagerbuchhaltung anhand der Eingangs- und Ausgangsrechnungen	A	40

Bezeichnung	Charakter	Verwendung	Verw.-Art	Verw. häufigkeit
Computerprotokoll	Während des Erstellens von Rechnungen werden automatisch bestimmte Daten (Rechnungs-Nr., -betrag etc.) in Form eines Protokolls ausgedruckt	Kontrolle der Rechnungserstellung per Computer	A	40
ÜBUNGSFIRMENEBENE				
Übungsfirmenverzeichnis	Aufstellung aller am Übungsfirmenmarkt agierenden Übungsfirmen	Wichtige Grundinformationen über alle Marktteilnehmer (Firma, Adresse, Geschäftsführung, Geschäftszeiten) sowie die jeweiligen Träger und die pädagogisch Verantwortlichen	E	2
Handbuch des Übungsfirmenringes	Allgemeine Bestimmungen und Regelungen für die Zusammenarbeit im Übungsfirmenring und Regelungen für spezifische Funktionsbereiche (z. B. Zollverfahren, Speditionsbedingungen u. a. m.)	Regelungen für diverse Verfahrensabläufe einschließlich der entsprechenden Formulare	E	<1
Informationen des Übungsfirmenringes	Aktuelle Rundschreiben über Änderungen im Übungsfirmenring (Ferienankündigungen, Neugründungen, Veränderungen von Verfahrensabläufen u. a. m.)	Laufende Aktualisierung des Übungsfirmenhandbuchs und -verzeichnisses	E	<1
Zentralregistratur	Endgültige Ablage der Belege aller Geschäftsvorgänge	Einhaltung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen	B	4
Handbibliothek	Allgemeine Nachschlagewerke, Handbücher, Gesetzestexte, Fachliteratur und Schulbücher	Spezifische Recherchen	E	<1

Abbildung 104: Informationspotentiale in der Abteilung „Verkauf“

Das relativ umfangreiche Informationspotential der Abteilung Verkauf steht in einem auffälligen Kontrast zum verhältnismäßig schmalen Aufgabenspektrum dieser Abteilung. Dieser scheinbare Widerspruch löst sich jedoch auf, wenn man berücksichtigt, daß die Aufgaben dieser Abteilung zumindest teilweise deutlich komplexer sind, als etwa jene der Abteilung „Einkauf/Geschäft“ und wenn man in Rechnung stellt, daß der Umfang der Informationsspeicher und -unterlagen zugleich anzeigt, daß der Verkauf eine relativ hohe Varietät von Situationsbedingungen und Umweltzuständen bei der Handlungsausführung zu berücksichtigen hat. Daß dies nicht zugleich auf das Vorliegen von Handlungs- bzw. Entscheidungsspielräumen schließen läßt, ergibt sich daraus, daß den jeweils festgestellten Bedingungsvarianten klare Bearbeitungs- bzw. Handlungskonsequenzen algorithmisch zugeordnet sind.

Dieses Fehlen echter Handlungsspielräume, die eine antizipative Planung und damit auch Problemlösungs- und entsprechende Informationsverarbeitungsprozesse voraussetzen würden, wird auch dadurch angezeigt, daß allgemeinere Informationsunterlagen der Kategorien D und E von den Schülern so gut wie gar nicht genutzt werden. Dies gilt sowohl für Unterlagen, die auf der Übungsfirmenebene zur Verfügung stehen, als auch für abteilungsspezifische Unterlagen zu Besonderheiten des Speditionsversands und von Exportgeschäften. Letztere spielten zum Zeitpunkt unserer Erhebung im Übungsfirmengeschehen faktisch (noch) keine Rolle. Bei der Bearbeitung von Speditionsaufträgen wird nach strengen Vorgaben verfahren, so daß durchgängig kein spezifischer Klärungsbedarf auftritt.

Eine Sonderstellung nehmen die hard- und softwarebezogenen Handbücher für den EDV-Einsatz ein. Ihre Nutzungsfrequenz zeigt an, daß bei der Bedienung bzw. Benutzung dieser technischen Arbeitsmittel häufig und regelmäßig Fragen und Probleme auftreten, zu deren Klärung auf diese schriftlichen Unterlagen zurückgegriffen wird.

Auf der Abteilungsebene dominieren somit zwei Arten von Informationspotentialen, die im Zuge der regelmäßigen Bearbeitung der zentralen Arbeitsaufgabe Verwendung finden. Dies sind einerseits spezifische Informationsunterlagen, auf die bei bestimmten Bearbeitungsschritten regelmäßig und in genau festgelegter Weise zugegriffen werden muß, um die jeweiligen Arbeitsobjekte korrekt erstellen zu können: der Katalog, die Kundenkartei, Postgebühren- und Zonentabelle, Rabattstaffel und die Stammdatendateien fallen in diesen Bereich. Andererseits handelt es sich um Ablagen und Registraturen, also Zwischen- und Endspeicher von Informations- und Arbeitsobjekten; hierunter fallen z. B. die verschiedenen Auftragsmappen oder die Mappen der Versandunterlagen.

Die Verwendung der verschiedenen Informationsträger, -objekte und -potentiale im Funktionszusammenhang dokumentiert die nachfolgende Abbildung.

Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Informationspotential	Informationsobjekt bzw. -träger	Output	Empfg.
		1.	**Bearbeitung von Bestellungen**				
Ex	Bestellung von Kunden	*1.1*	*Kontrolle der Bestellung auf Vollständigkeit und auf Richtigkeit, ggf. Rückfrage*	Kundenkartei (-) Rabattstaffel (-) Katalog (-)	Bestellung (-) ggf. Briefbogen (Rückfrage) (+)	ggf. Brief	Ex
		1.2	*Eingabe der Daten in die EDV zum Erstellen von* *- Rechnung* *- Auftragsbestätigung* *- Liefer- und Empfangsschein*	Artikelstammdaten (-), Kundenstammdaten (-), Warenbestandsdatei (+)	Formularsatz mit Auftragsbestätigung, Rechnung, Liefer - u. Empfangsschein (+)		
		1.3	*Eintragen des Warenausgangs in der Warenbestandskartei (manuell parallel zur EDV)*	Warenbestandskartei (manuell) (+)			
		1.4	*ggf. Ergänzung oder Korrektur der Kundenkartei*	Kundenkartei (+)			
		1.5	*Versandpapiere erstellen*	Zonentabelle (-), Gewichtstabelle im Katalog(-), Postgebührentabelle (-), Handbuch Güterversand (-), Zollhandbuch (-), Paketkatenabschnittsmappe (+); Speditionsauftragsmappe (+)	Paketkartenformular (+) Speditionsauftragsformular (+)		
		1.6	*Ablage bzw. Weitergabe der Bearbeitungsobjekte*	Bestellmappe (+) bzw. Dauerauftragsmappe (+) bzw. Messeauftragsmappe (+); Paketkatenabschnittsmappe (-); Speditionsauftragsmappe (-)		Auftragsbestätigung,Rechnung u. Rechnungsdurchschlag Liefer- und Empfangsschein, Paketkarte, Speditionsauftrag, Paketkartenabschnitt Durchschlag des Speditionsauftrags	Ex Ex BH Ex Ex Ex Ex BL BL
		2.	**Bearbeitung von Mahnungen**				
Ex	Liefermahnung	*2.1*	*Überprüfung anhand interner Daten*	Bestellmappe (-), Dauerauftragsmappe (-), Messeauftragsmappe (-), Auftragsmappe (-)	Mahnungsschreiben (-)		
		2.2	*Schreiben eines Briefes an Kunden und ggf. Veranlassung der Lieferung*		Briefbogen (+)	Brief	Ex

			(siehe 1)				
Abs.	Input	Nr.	Verrichtung	Informationspotential	Informationsobjekt bzw. -träger	Output	Empfg.
		2.3	*Ablage der Mahnung und des Briefdurchschlages*	Bestellmappe (+)			
Ex	Empfangsschein	**3.**	**Kontrolle und Ablage des Empfangsscheins**	Bestellmappe (-), Auftragsmappe (+)	Empfangsschein (-), Bestellung (-)		
		4.	**Bearbeitung von Reklamationen**				
Ex	Reklamation	*4.1*	*Überprüfung anhand interner Daten*	Bestellmappe (-); Dauerauftragsmappe (-), Messeauftragsmappe (-)	Reklamationsschreiben (-); Bestellung (-), Dauerauftrag (-), Messeauftrag (-)		
		4.2	*Schreiben eines Briefes an Kunden*		Briefbogen (+)	Brief	Ex
		4.3	*Bei berechtigter Reklamation: Rechnungsstornierung und Schreiben einer korrigierten Rechnung und/oder neuer Liefer- und Versandpapiere wie unter 1*	wie 1.	wie 1.	wie 1.	wie 1.
		4.4	*Ablage der Reklamation und des Briefdurchschlags*	Bestellmappe (+) bzw. Auftragsmappe (+)			
		5.	**Bearbeitung von Anfragen**				
Ex	Anfragen nach Preislisten und/ oder Katalogen	*5.1*	*Schreiben eines (Kurz-)Briefes*		Anfrage (-); Briefbogen (+)		
		5.2	*Versand von Preisliste und/oder Katalog mit Brief*			Preisliste/Katalog u. Brief	Ex
		5.3	*Ggf. Ergänzung der Kundenkartei*	Kundenkartei (-/+)			
		5.4	*Weitergabe zur Endablage*			Anfrage	BL
		6.	**Führung der Warenbestandsdatei**				
BH	Eingangsrechnung von Lieferanten von Handelsware	*6.1*	*Eingabe der Daten in den Computer*	Warenbestandsdatei (+)	Eingangsrechnung (-)		
		6.2	*Manuelle Eintragung des Wareneingangs in der Warenbestandskartei*	Warenbestandskartei (+)	Eingangsrechnung (-)		
		6.3	*Weitergabe der Rechnung zur Ablage*			Eingangsrechnung	BH
		7.	**Erstellen des Fortschreibungsprotokolls**				
	ohne Input	7.1	*Erstellen eines Fortschreibungsprotokolls, das die Warenbestandsveränderung arbeitstäglich dokumentiert (EDV-Ausdruck)*	Warenbestandsdatei (-)	Computerpapier (+)		
		7.2	*Weitergabe an die Abteilung Einkauf/Geschäft*			Fortschreibungsprotokoll	EK/ G
		8.	**Auswertung Von Marktinformationen**				
Ex	Diverse Marktinformationen (Änderungsanzeigen v. Kunden, Firmenneugründungen etc.)	*8.1*	*Durchsicht und Prüfung*	Kundenkartei (-)	Briefe bzw. Rundschreiben (-)		
		8.2	*ggf. Änderung in Kundenkartei*	Kundenkartei (+)			
		8.3	*Weitergabe zur Endablage*			Briefe und Rundschreiben	BL

Abbildung 105: Nutzung von Informationspotentialen, Informationsträgern und -objekten im Zuge der Aufgabenbearbeitung in der Abteilung „Verkauf“

Insgesamt ergibt sich aus der Betrachtung der Bearbeitungsobjekte und ihrer Verwendungsmöglichkeiten ein Bild der Sachbearbeitertätigkeit in dieser Abteilung, das geprägt ist von der gleichförmigen Abarbeitung einer hohen Zahl von Arbeitsaufträgen, bei der jeweils ein relativ komplexer, z. T. mit funktionslogisch überflüssigen Arbeitsschritten (manuelle Lagerbuchführung) befrachteter Bearbeitungsalgorithmus angewandt werden muß. Die Kenntnis der Bearbeitungsvorschriften induzieren i. d. R. dabei keine Reflexionen auf gesamtbetriebliche oder marktliche Zusammenhänge und die Fertigkeiten zur Nutzung der jeweils zugeordneten Informationspotentiale dürften zudem relativ spezifisch für den Übungsfirmenkontext und damit wenig transfergeeignet sein.

5.2.2.3.2 Strukturanalyse zentraler Arbeitsaufgaben

Bei den bisherigen Ausführungen zur Aufgabenanalyse wurden die Aufgaben und die mit ihrer Bewältigung zusammenhängenden Bedingungen vorwiegend analytisch isoliert dargestellt und erläutert. Ziel dieses Teilkapitels ist es nun, diese Einzelaspekte in ihrem funktionalen Zusammenwirken bei der Bewältigung von Aufgaben zu untersuchen. Diese Analyse des Einsatzes von Bearbeitungsobjekten und Informationspotentialen im Ablaufzusammenhang der Aufgabenbewältigung erlaubt präzisere Aussagen über den objektiven Anforderungsgehalt der Arbeitstätigkeit in der Übungsfirma.

Wir wollen uns bei diesem Analyseschritt wiederum auf die beiden zentralen Abteilungen „Einkauf/Geschäft“ und „Verkauf“ konzentrieren und hierauf bezogen wiederum die Kerntätigkeiten im Zusammenhang darzustellen versuchen. Konkret bedeutet dies, daß es uns um den Zusammenhang folgender Aufgaben geht:

Abteilung „Einkauf/Geschäft“	• Bestellung von Handelswaren
	• Bearbeitung der Rechnung
Abteilung „Verkauf“	• Bearbeitung von Bestellungen
	• Bearbeitung des Empfangsscheines

Nach den Ergebnissen unserer quantitativen Analysen repräsentieren diese Aufgaben mit ca. 80 % aller in den beiden Abteilungen anfallenden Verrichtungen den Kernbereich ihrer Tätigkeit.

Um den Zusammenhang dieser beiden Tätigkeitsbereiche im Funktionsrahmen des Übungsfirmenringes zu verdeutlichen, haben wir in der nachfolgenden Darstellung die Einkaufs- und Verkaufstätigkeiten der von uns untersuchten Übungsfirma unmittelbar aufeinander bezogen dargestellt. Faktisch entspricht natürlich der Übergang der Ablaufpfeile von einem Bereich zum anderen jeweils der Interaktion mit anderen Übungsfirmen; wir haben dies durch einen Doppelstrich nochmals hervorgehoben. Diese Übersicht soll primär die bessere Einordnung der nachfolgend differenzierter dargestellten Abläufe bei der Bearbeitung der vier Hauptaufgaben ermöglichen.

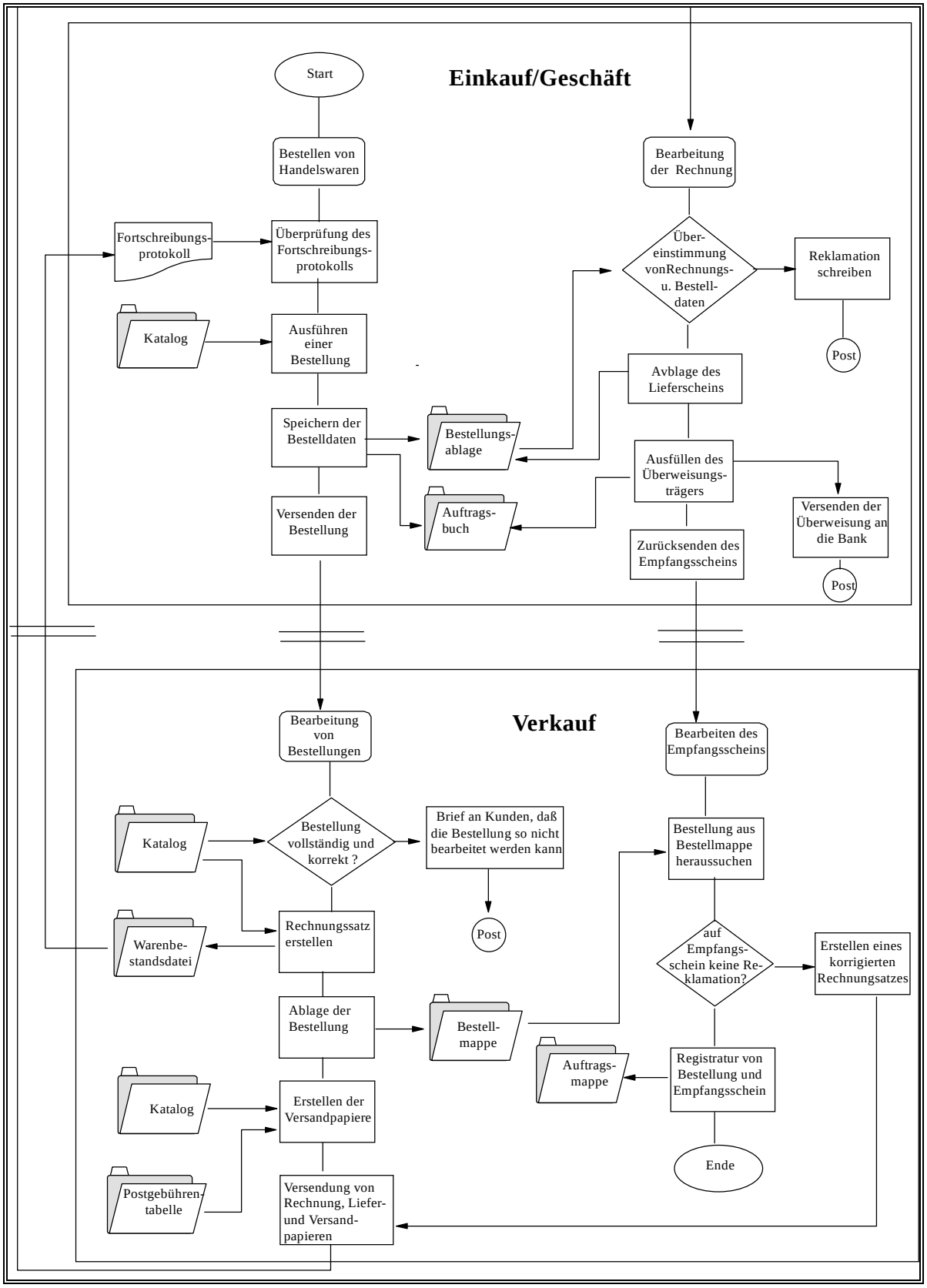
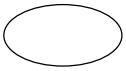
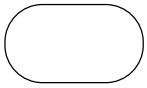
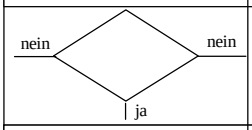
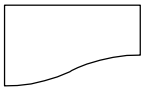
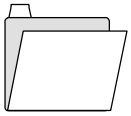


Abbildung 106: Überblick über die zentralen Arbeitsschritte in den Abteilungen „Einkauf/Geschäft“ und „Verkauf“ bei der Bearbeitung eines Bestellvorganges

Die Bedeutung der in dieser und den nachfolgenden Darstellungen verwendeten Symbole wird in der nachfolgenden Abbildung 106 definiert:

Symbol	Bedeutung
	Start, Ende des Aufgabenkomplexes
	
	Teilaufgabe
	Unterprogramm der Teilaufgabe
	Bearbeitung allgemein
	Eingabe, Ausgabe von Daten in die EDV
	Kontrollfrage, Entscheidung, Verzweigung
	Bearbeitungsobjekt
	Informationspotential (Informationsspeicher u. -unterlagen) Informationsentnahme ← Datenveränderung Objektentnahme ← Objektzufügung
	Übergangsstelle zwischen Abteilungen bzw. Anschlußstelle bei mehrseitigen Darstellungen V = Verkauf, EG = Einkauf/Geschäft, EB = Einkauf/Belegschaft, BH = Buchhaltung, GL = Geschäftsleitung/Registratur Post = Postausgang
	Nähere Bezeichnung, Label
	Lehrer: Anweisung, Rat
	Ablauflinie wenn keine gesonderte Hervorhebung der Flußrichtung durch Pfeile erfolgt, ist die Sequenz immer von oben nach unten zu lesen

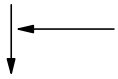
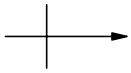
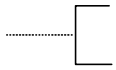
Symbol	Bedeutung
	Zusammenführung
	Kreuzung, gilt nur als Zusammenführung, wenn der Kreuzungspunkt hervorgehoben ist
	Anmerkung

Abbildung 107: Symbolverwendung in den Ablaufdiagrammen

Das Ablaufdiagramm 105 ist in seiner Komplexität so weit reduziert, daß nur die grundlegenden Arbeitsstrukturen angesprochen werden. Diese sollen im folgenden kurz erläutert werden:

Ausgangspunkt für die Arbeitsaufgabe „***Bestellung von Handelswaren***“ in der Abteilung ***„****Einkauf/Geschäft*“ ist das arbeitstäglich von der Verkaufsabteilung für den Einkauf erstellte „*Fortschreibungsprotokoll*“. Dieses weist die Bestände der Handelswaren nach den jeweils stattgefundenen Transaktionen aus und zeigt zugleich an, bei welchen Artikeln die definierten Mindestbestände unterschritten worden sind. Für diese Artikel sind Bestellungen aufzugeben. Nach dem Schreiben der Bestellung unter Zuhilfenahme des (eigenen) *Kataloges* wird der Durchschlag der *Bestellung abgelegt*, die Daten der Bestellung werden im *Auftragsbuch* vermerkt, die Bestellung geht in die Post.

Die „***Bearbeitung von Bestellungen***“ in der Abteilung „*Verkauf*“ beginnt mit der Prüfung, ob die eingegangene *Bestellung* bearbeitungsfähig ist, d. h. ob die erforderlichen Angaben vollständig und korrekt sind. Falls erforderlich wird vor einer weiteren Bearbeitung beim Kunden schriftlich nachgefragt. Anschließend werden zur Erstellung des *Rechnungssatzes* (Rechnung, Liefer- und Empfangsschein und Durchschläge) die erforderlichen Daten in den Computer eingegeben; dabei werden die erforderlichen Korrekturen der *Lagerbestandsdatei* automatisch vorgenommen. Die parallele manuelle Bearbeitung einer Lagerbestandskartei wurde in unserer Darstellung aus Vereinfachungsgründen nicht berücksichtigt. Die Bestellung wird bis zur Rücksendung des *Empfangsscheines* in der *Bestellmappe* abgelegt.

Zum *Erstellen der Versandpapiere* ist zunächst anhand des *Kataloges* das Gesamtgewicht der jeweiligen Sendung zu ermitteln, um auf dieser Grundlage festzulegen, ob die Sendung per Post (Gewicht < 20 kg) oder per Spedition versandt wird (Gewicht > 20 kg). Im Falle des Postversandes ist zusätzlich noch anhand der *Postgebührentabelle* die Postgebühr zu ermitteln. Rechnung, Liefer- und Versandpapiere werden schließlich an den Kunden geschickt.

Die ***Bearbeitung der Rechnung*** - wie auch parallel dazu die Bearbeitung des *Liefer- und Empfangsscheines* - in der *Einkaufsabteilung* beginnt mit der Überprüfung, ob die Rechnung, die Liefer- und Versandpapiere in sich stimmig sind und ob sie mit der Bestellung übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird die Lieferung oder die Rechnung schriftlich *reklamiert*. Der Vorgang ruht dann bis zur Beantwortung. Sind die Papiere korrekt, so wird die

Zahlung durch das Ausfüllen eines *Überweisungsträgers* veranlaßt. Die Bearbeitung des Bestellvorganges insgesamt ist für die Einkaufsabteilung abgeschlossen, wenn die Überweisung an die Bank, die Rechnung und der Überweisungsdurchschlag an die Buchhaltung und der Empfangsschein an den Lieferer weitergeleitet worden sind. Abteilungsintern wird der Lieferschein zum Bestellungsdurchschlag abgelegt und die Zahlung wird im Auftragsbuch vermerkt.

In der *Verkaufsabteilung* wird ein Verkaufsvorgang durch die „***Bearbeitung des zurückgesandten Empfangsscheins***“ abgeschlossen. Wird mit dem Empfangsschein die Warenlieferung oder die Rechnung reklamiert, so werden nach einer Überprüfung des Vorgangs ggf. die fehlerhafte Rechnung storniert sowie ein neuer Rechnungssatz erstellt und mit einem Begleitschreiben versandt. Erfolgt keine Reklamation, so wird der Empfangsschein zusammen mit der Bestellung in der Auftragsmappe endgültig abgelegt.

Dieser funktionale Grundzusammenhang soll im folgenden im Hinblick auf den spezifischen Anforderungsgehalt der darin eingebundenen Arbeitsaufgaben genauer analysiert werden.

A Analyse des Verrichtungskomplexes „Bestellung von Handelswaren“ in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Dieser Aufgabenkomplex ist, wie Abbildung 108 differenzierter ausweist, weitgehend durch einen programmierten Arbeitsablauf bestimmt. Lediglich die **erste Teilaufgabe**, die auf die Ermittlung des Beschaffungsbedarfs und die Festlegung der Beschaffungsmengen nach Auswertung des Fortschreibungsprotokolls zielt, bietet Ansatzpunkte für betriebswirtschaftlich anspruchsvolle Überlegungen zur Festlegung der jeweiligen Beschaffungsparameter.

Bei genauerer Betrachtung wird jedoch auch hier deutlich, daß Handlungsspielräume für die Sachbearbeiter nicht vorliegen:

- Das Erreichen des Meldebestandes wird im Fortschreibungsprotokoll selbst ausgewiesen; es bedarf keiner besonderen „Signalsensitivität“ zur Wahrnehmung dieser Situation.
- Der jeweilige finanzielle Handlungsrahmen für die Bestellung wird durch den Lehrer vorgegeben.
- Auf dieser Grundlage werden dann die Lagerbestände der einzelnen Artikel auf ihre Bestelldringlichkeit hin geprüft. Maßstab ist dabei keine zwischen Kostenaspekten und Lieferungsbereitschaft optimierende Beschaffungsstrategie, sondern vielmehr ein grundsätzlich feststehender Beschaffungsalgorithmus: Bezugspunkt ist dabei der Mittelwert der Bestandsabgänge eines Artikels innerhalb der der letzten vier Wochen, multipliziert mit dem Faktor 4. Ist diese Mindestbestandsrichtzahl unterschritten, so wird die entsprechende Differenz bestellt. Stellt sich heraus, daß der finanzielle Handlungsrahmen größer ist als der für Bestellungen tatsächlich notwendige, so erfolgt eine pauschale Erhöhung des Multiplikators auf 5 oder 6 usw.

Hieraus wird deutlich, daß ein Kernbereich wirtschaftlich-dispositiven Planens und Handelns im Beschaffungsbereich, der zugleich Abstimmungsaktivitäten mit anderen Bereichen, wie etwa dem Absatzbereich (erwartete Umsatzentwicklung, Aktionen u. ä.) und der Finanzbuchführung (Beschaffungsbudget, Liquiditätslage) erfordert hätte, somit reduziert wird auf

die rein technisch akzentuierte Abarbeitung eines Vorgangs. Interne Abstimmungsbedarfe werden durch die Entscheidungsvorgabe des Lehrers ersetzt; an die Stelle ökonomischen Kalküls tritt ein bürokratischer Formalismus. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, daß der Funktionsbereich der Lagerhaltung in der Übungsfirma lediglich in Form der Warenbestandsbuchführung (Warenbestandsdatei und -kartei in der Abteilung „Verkauf“) repräsentiert ist. Der Lagerbereich ist im Modell nicht ausgearbeitet; es sind weder physikalische Lagergrößen noch -kapazitäten, weder die Lagerausstattung noch das Lagerpersonal festgelegt und in Konsequenz dessen werden auch die Lagerhaltungskosten weder in ihren fixen noch in ihren variablen Bestandteilen erfaßt. Aus all dem ergibt sich, daß schon wegen der mangelnden Modellierungstiefe eine rationale Bestellmengenfestlegung kaum möglich ist, weil fast alle relevanten Entscheidungsparameter aus dem Modellkontext nicht zu gewinnen sind.

Wie wenig auch der Zeitfaktor bei der Modellierung beachtet wird, der ja traditionell bei Beschaffungsdispositionen von herausragender Bedeutung ist und im Zeichen des „Just-in-time-Konzepts“ noch an Relevanz gewinnt, zeigt sich ebenfalls in diesem Zusammenhang: Grundsätzlich geht das Fortschreibungsprotokoll dem Einkauf erst gegen Ende des jeweiligen Arbeitstages zu. Die Bestellung kann also frühestens am nächsten Tag erstellt und verschickt werden. Bevor die Lieferung eingeht, vergeht normalerweise ein weiterer Tag. Nach der Rechnungszahlung und dem Verbuchen der Rechnung können die neuen Artikel erst am dritten, teilweise auch erst am vierten Tag in die Lagerkartei aufgenommen werden. Infolgedessen ist das Auftreten von „negativen Lagerbeständen“ keine Seltenheit, d. h. es werden gelegentlich Waren aus dem Lager verkauft und versandt, die dort gar nicht mehr vorhanden sind.

Eine weitere Auffälligkeit ergibt sich bei der ***Bestellungsausführung*** insofern, als hinsichtlich des Lieferanten keine Entscheidung zu treffen, sondern vielmehr fest vorgegeben ist, welche Handelswaren bei welchem Lieferanten zu fest definierten Preisen und Konditionen bestellt werden. Somit ist es in diesem Hauptbereich weder sinnvoll, Angebote einzuholen noch Angebotsvergleiche vorzunehmen oder entsprechende Verhandlungen zu führen. Auch die Bestellungsausführung ist damit aller Handlungs- und Entscheidungsspielräume enthoben, ökonomisches Denken in Chancen und Risiken, spezifische Informationsbeschaffung und -auswertung, wie sie im Zuge der Lieferantenauswahl sinnvoll sein kann, findet hier nicht statt.

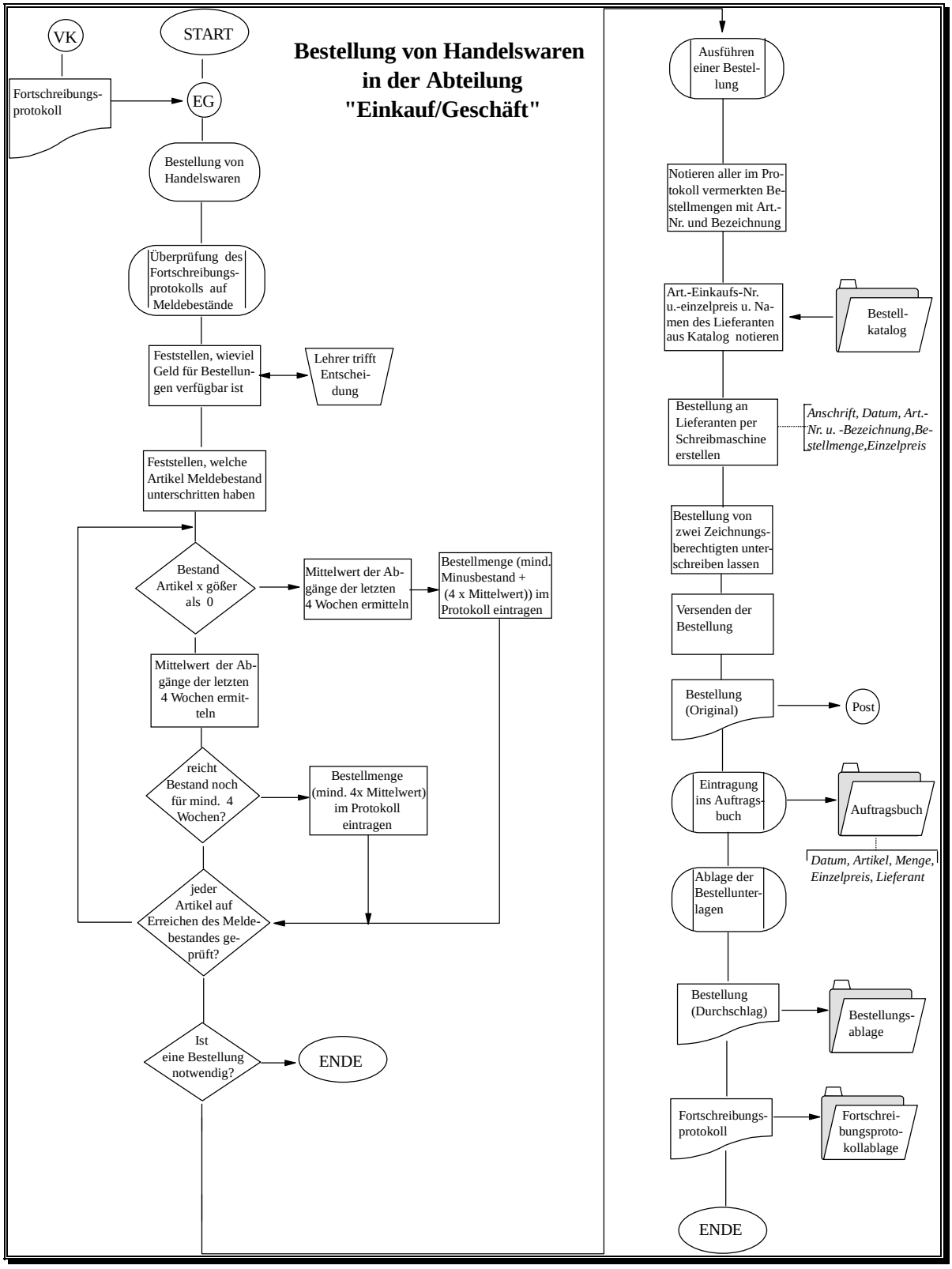


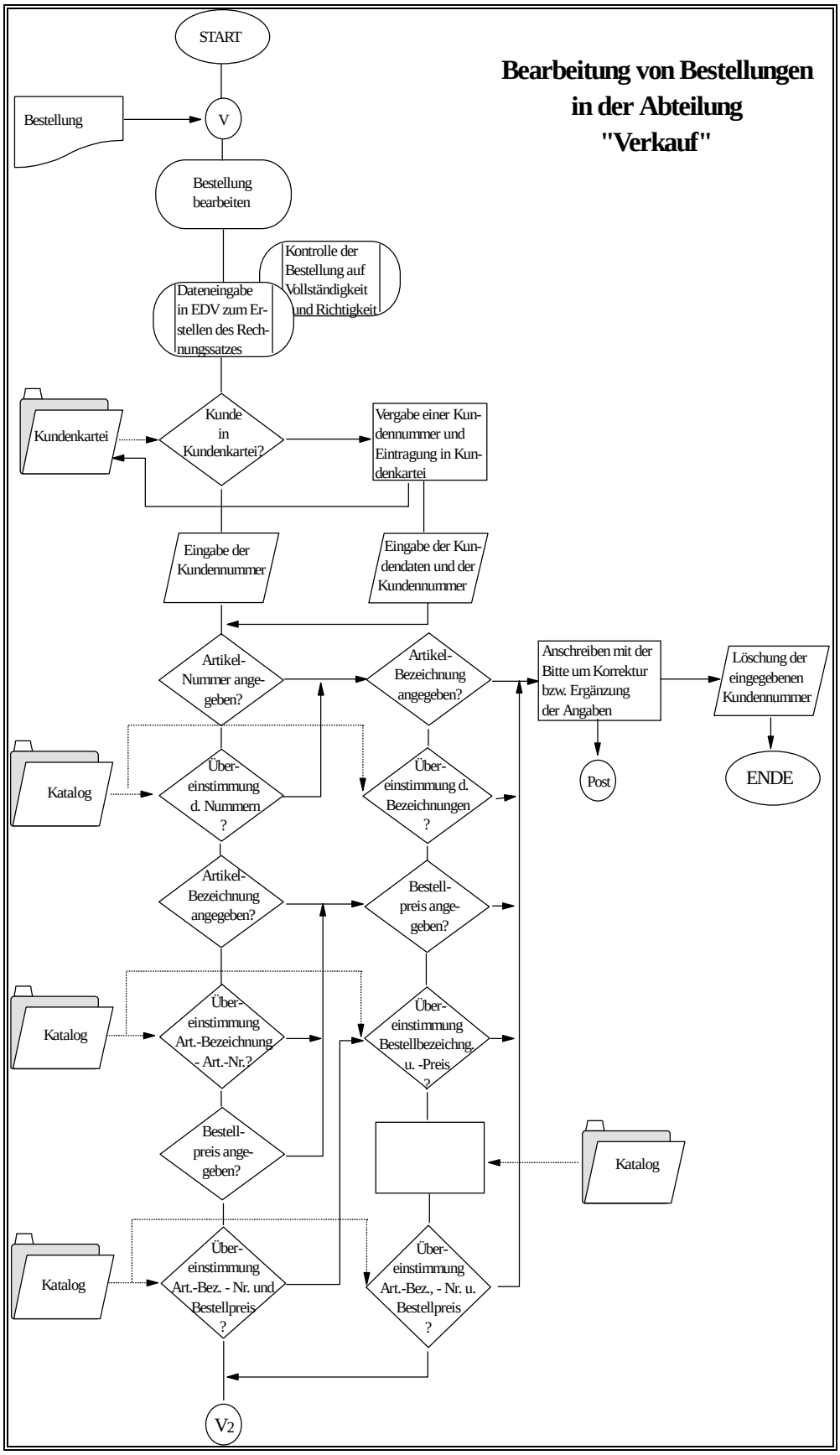
Abbildung 108: Ablaufdiagramm zur Arbeitsaufgabe „Bestellung von Handelswaren“ in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

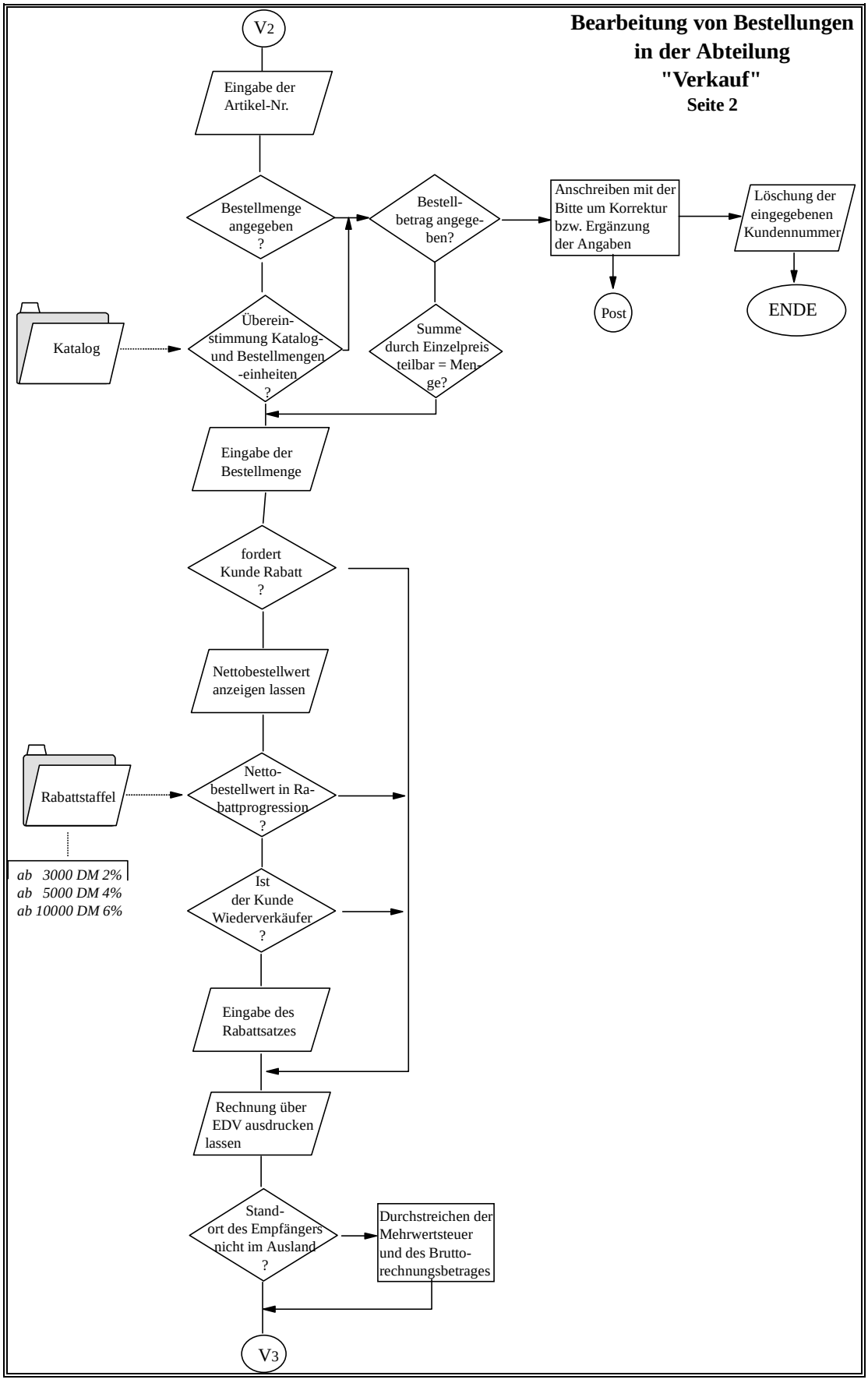
Insgesamt betrachtet sollte dieser letzte Aspekt nicht übergewichtet werden, weil

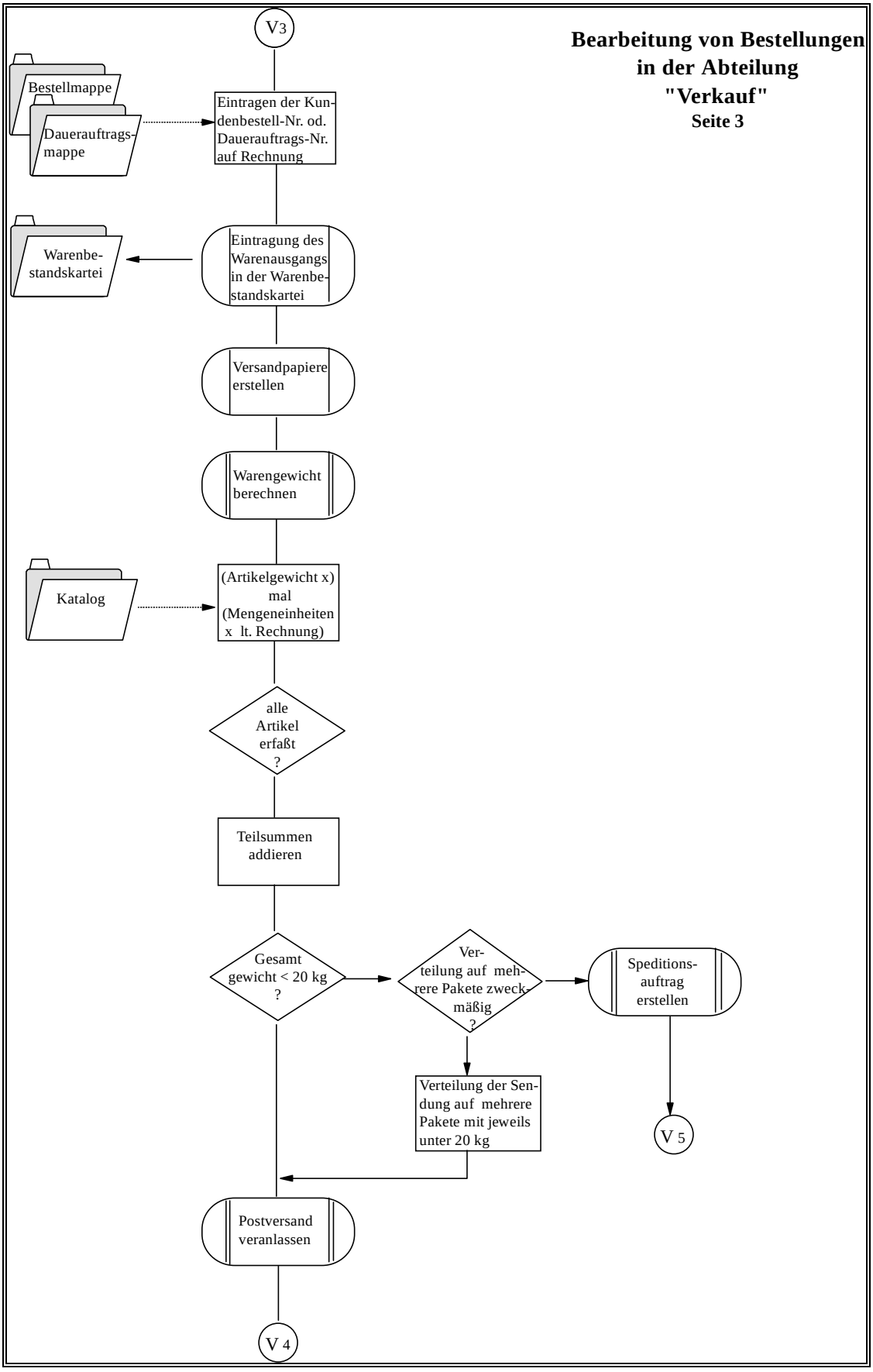
- ökonomisch rationale und auch vom vertragsrechtlichen Ablauf her idealtypisch angelegte Beschaffungsaktivitäten bei der Beschaffung anderer Wirtschaftsgüter, etwa im Bereich des Anlagevermögens durchaus entfaltet werden können. Gerade hier eröffnet der Übungsfirmenmarkt viele Möglichkeiten;
- in der wirtschaftlichen Realität die dauerhafte oder zumindest langfristige Bindung an einen oder wenige Lieferanten eher die Regel als die Ausnahme ist. Dabei läuft der einzelne Bestellvorgang oder häufig auch das Abrufen einer Teillieferung aus einem umfassenderen Bestellkomplex in der Regel auch rein routinemäßig ab.
- In bezug auf solche längerfristigen Vertragsbindungen bietet es sich in der Übungsfirmenarbeit geradezu an, das Aushandeln neuer oder die Verlängerung bestehender Beschaffungsverträge zu veränderten Konditionen als gezieltes Projekt anzulegen, an dem nach Möglichkeit alle Abteilungen bzw. alle Schüler teilnehmen sollten.

Während also diese „Modellierungsschwäche“ bei näherer Betrachtung und unter Einsatz didaktischer Phantasie durchaus in konstruktiver Weise aufgefangen und positiv umgewandelt werden kann, scheinen mir die Hauptprobleme, die bei der Betrachtung des Bestellungsablaufs deutlich werden, die Modellierungsschwächen des Beschaffungs- und Lagerhaltungsbereichs in physikalischer, zeitlicher und damit auch ökonomisch-wertbezogener Hinsicht zu sein. Diese Probleme jedoch sind nicht auf Konstruktionsmerkmale des Übungsfirmenkonzepts oder auf Struktur- und Prozeßmerkmale des Übungsfirmenmarktes zurückzuführen, sondern liegen allein in der Qualität der Modellierung der hier analysierten Übungsfirma begründet. Entsprechend wäre Abhilfe relativ einfach zu schaffen. Wir werden darauf im sechsten Kapitel in konstruktiver Hinsicht näher eingehen.

B Analyse des Verrichtungskomplexes „Bearbeitung von Bestellungen“ in der Abteilung „Verkauf“




Bearbeitung von Bestellungen
in der Abteilung
"Verkauf"
Seite 2
V2
Eingabe der Artikel-Nr.
Bestellmenge angegeben ?
Bestell-betrag angege-ben?
Anschreiben mit der Bitte um Korrektur bzw. Ergänzung der Angaben
Löschung der eingegebenen Kundennummer
Post
ENDE
Katalog
Überein-stimmung Katalog- und Bestellmengen -einheiten ?
Summe durch Einzelpreis teilbar = Men-ge?
Eingabe der Bestellmenge
fordert Kunde Rabatt ?
Nettobestellwert anzeigen lassen
Rabattstaffel
Netto-bestellwert in Ra-battprogression ?
ab 3000 DM 2%
ab 5000 DM 4%
ab 10000 DM 6%
Ist der Kunde Wiederverkäufer ?
Eingabe des Rabattsatzes
Rechnung über EDV ausdrucken lassen
Stand-ort des Empfängers nicht im Ausland ?
Durchstreichen der Mehrwertsteuer und des Brutto-rechnungsbetrages
V3


Bearbeitung von Bestellungen
in der Abteilung
"Verkauf"
Seite 3
V3
Bestellmappe
Daueraufträgs-
mappe
Eintragen der Kun-
denbestell-Nr. od.
Daueraufträgs-Nr.
auf Rechnung
Waren-
bestands-
kartei
Eintragung des
Warenausgangs
in der Waren-
bestandskartei
Versandpapiere
erstellen
Warengewicht
berechnen
Katalog
(Artikelgewicht x)
mal
(Mengeneinheiten
x lt. Rechnung)
alle
Artikel
erfaßt
?
Teilsummen
addieren
Gesamt
gewicht < 20 kg
?
Ver-
teilung auf mehr-
rere Pakete zweck-
mäßig
?
Speditions-
auftrag
erstellen
Verteilung der Sen-
dung auf mehrere
Pakete mit jeweils
unter 20 kg
V 5
Postversand
veranlassen
V 4

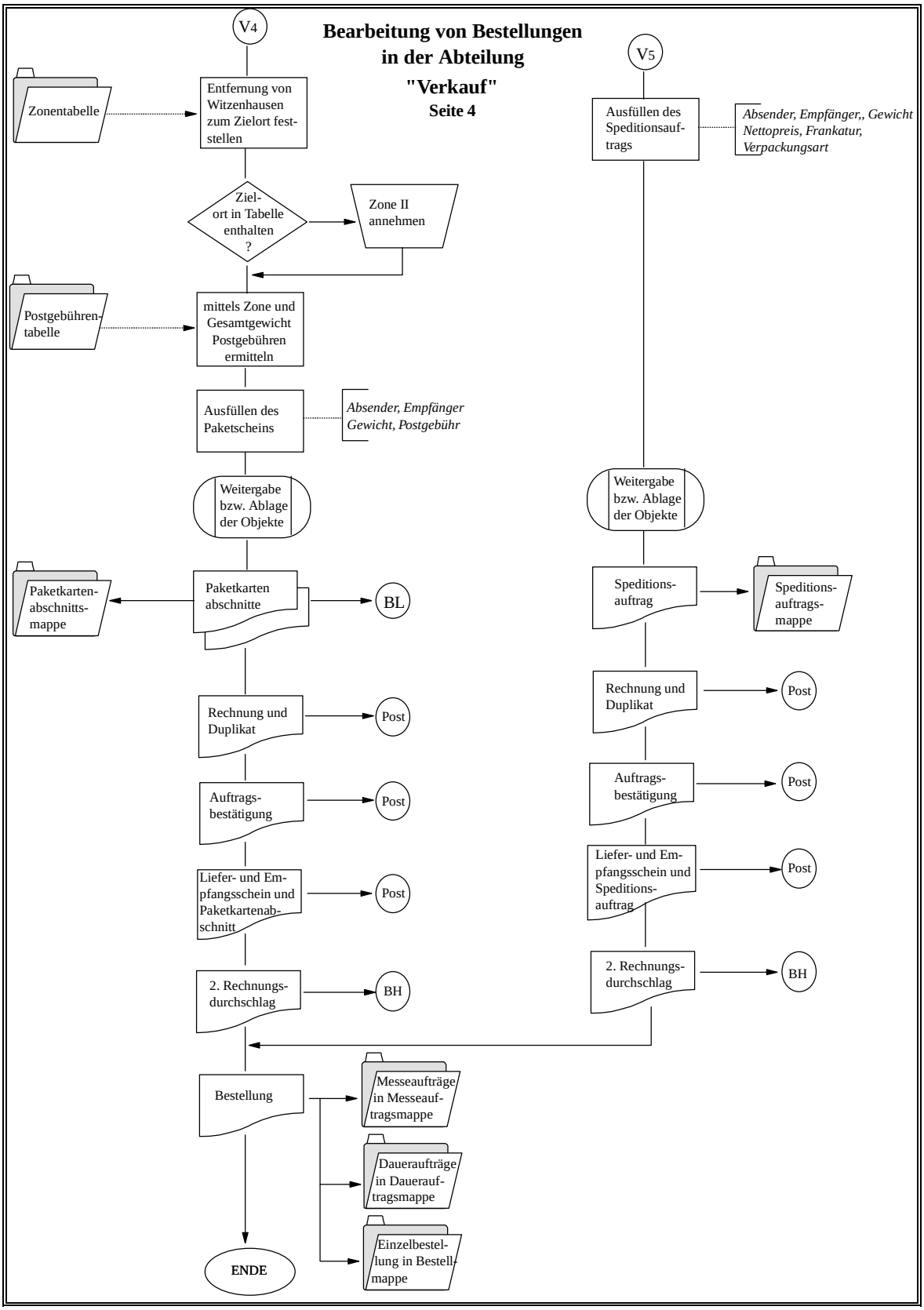


Abbildung 109: Ablaufdiagramm der Arbeitsaufgabe „Bestellung bearbeiten“ in der Abteilung „Verkauf“

Auf den ersten Blick wird deutlich, daß es sich hierbei um eine relativ komplexe, d. h. aus vielen Teilaufgaben zusammengesetzte Arbeitsaufgabe handelt. Daß es im Ablauf der Bearbeitung nicht immer möglich bzw. sinnvoll ist, die Teilaufgaben strikt voneinander abzugrenzen, weil diese z. T. verknüpft bearbeitet werden, läßt sich sehr gut an den ersten beiden Teilaufgaben dieses Komplexes erkennen. Kontrolle und Dateneingabe am Computer werden simultan von einem Sachbearbeiter vorgenommen. Insbesondere in der ersten Phase der Bearbeitung zwischen der Eingabe der Kundennummer und der Eingabe der Bestellmenge findet sich eine ganze Serie von Kontrollfragen zur Überprüfung der Bestellung auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Unsere Beobachtungen zeigten dabei, daß diese idealtypischen Einzelschritte im Regelfall nicht mehr bewußt abgearbeitet werden, sondern daß erst das Auftreten von Fehlermeldungen des Computers oder von Unstimmigkeiten beim Computerausdruck eine strukturierte Überprüfung der Daten veranlaßt. Ein solches Vorgehen ist insofern auch durchaus arbeitsökonomisch, als die Korrektur aufgetretener Fehler meist durch eine einfache Stornierung der letzten Eingaben möglich ist, die wiederum durch einfachen Tastendruck zu bewirken ist. Der Versuch einer Rekonstruktion der Bestellung aus unvollständigen Angaben, wie er in den parallelen Prüfsequenzen zum Ausdruck kommt, dürfte im Hinblick auf die Erreichung ökonomisch oder auch nur kaufmännisch-administrativ akzentuierter Lernziele wenig ergiebig sein. Zwar mag dabei durchaus logisches und analytisches Denken im Sinne eines „detektivischen Spürsinns“ gefordert sein, zumal die Sequenz der Kontrollfragen den Schülern nicht zugänglich ist. Zu spezifisch kaufmännischen oder ökonomischen Einsichten dürfte dies jedoch allenfalls sehr begrenzt führen. Gewichtiger scheint mir, daß insofern ein verzerrtes Realitätsbild gefördert wird, als die naheliegendste und realwirtschaftlich auch vernünftigste Lösung hier wegen der dadurch für die Schule entstehenden Kosten nicht in Frage kommt, nämlich ein kurzer telefonischer Rückruf beim potentiellen Kunden mit der Bitte um Klarstellung des Auftrages. Tatsächlich wäre der Versuch einer logischen Rekonstruktion des beabsichtigten Auftrages wegen des damit verbundenen Risikos einer Fehllieferung und wohl auch aus vertragsrechtlichen Gründen mehr als riskant. Die Variante schließlich, auf schriftlichem Wege um Korrektur bzw. Ergänzung der Angaben zu bitten, dürfte wohl auch eher bürokratischer Logik als marketingorientiertem Denken entsprechen.

Trotz der relativ komplexen Darstellung läßt sich somit sagen, daß die Kontroll- und Dateneingabetätigkeit für eingearbeitete Schüler wenig anspruchsvoll sein dürfte. Dieser Eindruck ändert sich auch dann nicht, wenn man die Prüfung der Rabattgewährung zusätzlich einbezieht. Diese Subroutine findet nur dann Beachtung, wenn vom Kunden explizit ein Rabatt gefordert wird. Die Entscheidung über Rabattvergabe und Rabattsatz ist durch zwei Prüfkriterien eindeutig determiniert; die Ausführung der Rabattgewährung erfolgt über eine zusätzliche Eingabe in der Erfassungsmaske.

Die Abwicklung von Auslandsgeschäften spielte zum Zeitpunkt unserer Erhebung faktisch noch keine Rolle. Als Besonderheit der Bearbeitung wäre bei solchen Vorgängen grundsätzlich nur das Herausrechnen der nationalen Umsatzsteuer zu berücksichtigen.

Auch im Bereich der manuellen Bearbeitung, der im Regelfall mit dem Eintragen der Bestell- bzw. Dauerauftragsnummer beginnt und bis zum Abschluß des Vorgangs führt, sind ausschließlich fest vorgegebene Arbeitsschritte aneinandergereiht. Ein Verzweigungspunkt ergibt sich hier lediglich noch in bezug auf die Bestimmung des Versandweges. Grundsätzlich werden Pakete bis 20 kg per Post, schwerere Sendungen per Spedition versandt. In letzterem Fall

hat der Sachbearbeiter darüber hinaus jedoch auch die Möglichkeit, die Warensendung auf mehrere Pakete unter 20 kg zu verteilen und somit den Speditionsversand zu umgehen. Von den Schülern wurde jedoch von dieser Option zunächst nicht Gebrauch gemacht, sondern Pakete über 20 kg wurden stets per Spedition verschickt. Bei dieser Entscheidung spielten betriebswirtschaftliche Gründe, wie Verpackungsaufwand, Beförderungskosten oder Liefergeschwindigkeit keine Rolle; die Begründung lag vielmehr darin, daß der einmalige Speditionsversand weniger Verwaltungsaufwand mit sich brachte, als das Ausfüllen mehrerer Paketkarten.

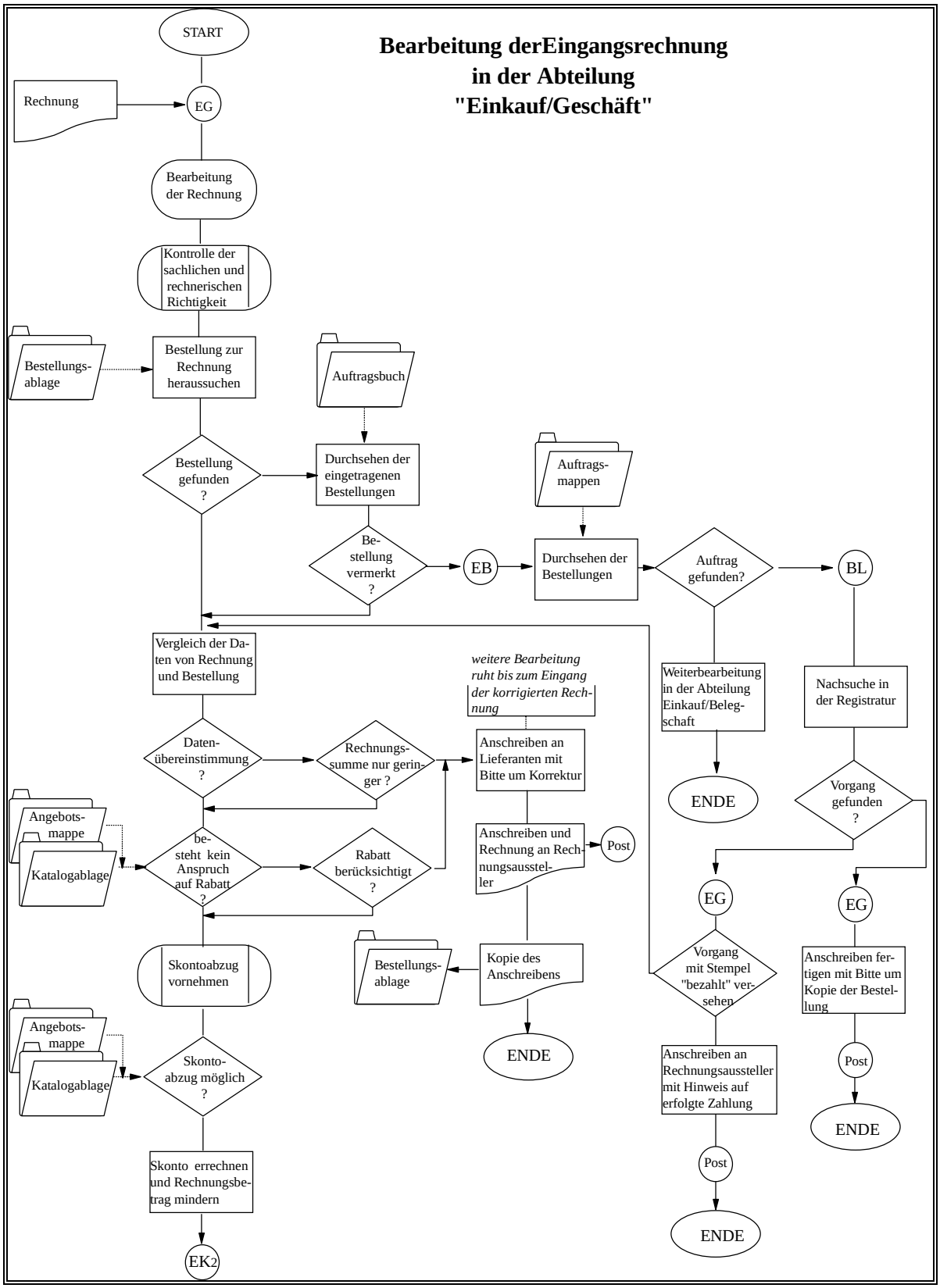
Mit dieser Vorgehensweise setzten sich die Schüler sogar über eine zwischenzeitig ergangene Anweisung der Lehrer hinweg, den weiteren Speditionsversand zu unterlassen, weil der Speditionsversand zu viel Zeit in Anspruch nähme. So kommen Empfangsscheine bei Speditionslieferungen durchschnittlich erst nach vier bis sechs Wochen zurück; die Rechnungsstellung des Spediteurs erfolgt z. T. erst nach mehreren Monaten; demgegenüber unterliegt der Postversand nur der normalen Verzögerung durch den Postlauf über die Zentralstelle in Essen. Hintergrund für diesen Sachverhalt ist, daß die Lieferdokumente in verschiedenen Briefen versandt werden:

- Die Auftragsbestätigung geht als vertragsrechtliche Antragsannahme und als Lieferungsavis direkt an den Kunden;
- Liefer- und Empfangsschein werden zusammen „mit der Ware“ versandt, d. h. mit dem Paketkartenabschnitt direkt per Post bzw. mit dem Speditionsauftrag über die Speditionsübungsfirma (indirekt per Post);
- die Rechnung geht dem Kunden wiederum direkt in zweifacher Ausfertigung zu.

Interessant ist dieser latente Konflikt zwischen Lehrern und Schülern insofern, als bei der Abwägung beider Handlungsmöglichkeiten offensichtlich ökonomische Erwägungen keine Rolle spielen, sondern vielmehr ablaufpragmatische bzw. kurzschlüssig arbeitsökonomische Aspekte dominieren. Organisatorische Strukturmerkmale des Übungsfirmenringes ohne realwirtschaftlichen Repräsentationsgehalt schlagen so auf die Handlungsorientierung im konkreten Übungsfirmengeschehen in durchaus problematischer Weise durch.

C Analyse des Verrichtungskomplexes „Bearbeitung der Eingangsrechnung“ in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Die Bearbeitung dieses Aufgabenkomplexes stellt sich im Regelfall, der durch den linken Ast im Ablaufdiagramm repräsentiert wird, als relativ anspruchslos dar. Neben einer Folge von Prüfschritten zur Kontrolle der Eingangsrechnung besteht der zweite große Teilkomplex aus dem Ausfüllen des Überweisungsträgers und der Weitergabe bzw. Ablage der Bearbeitungsobjekte. Handlungs- bzw. Entscheidungsspielräume sind hier nicht gegeben, sowohl die Abfolge als auch die Art der Arbeitsschritte sind eindeutig vorbestimmt und dürften nach kurzer Einarbeitung Routine sein.


Bearbeitung derEingangsrechnung
in der Abteilung
"Einkauf/Geschäft"
START
Rechnung
EG
Bearbeitung der Rechnung
Kontrolle der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit
Bestellungs-ablage
Bestellung zur Rechnung heraussuchen
Auftragsbuch
Bestellung gefunden ?
Durchsehen der eingetragenen Bestellungen
Auftrags-mappen
Be-stellung vermerkt ?
EB
Durchsehen der Bestellungen
Auftrag gefunden?
BL
Vergleich der Da-ten von Rechnung und Bestellung
weitere Bearbeitung ruht bis zum Eingang der korrigierten Rech-nung
Daten-übereinstimmung ?
Rechnungs-summe nur gerin-ger ?
Anschreiben an Lieferanten mit Bitte um Korrektur
Weiterbearbeitung in der Abteilung Einkauf/Beleg-schaft
Nachsuche in der Registratur
ENDE
Vorgang gefunden ?
Angebots-mappe
Katalogablage
be-steht kein Anspruch auf Rabatt ?
Rabatt berücksichtigt ?
Anschreiben und Rechnung an Rech-nungsausstel-ler
Post
EG
EG
Skontoabzug vornehmen
Bestellungs-ablage
Kopie des Anschreibens
Vorgang mit Stempel "bezahlt" ver-sehen
Anschreiben fer-tigen mit Bitte um Kopie der Bestel-lung
Angebots-mappe
Katalogablage
Skonto-abzug möglich ?
ENDE
Anschreiben an Rechnungsaussteller mit Hinweis auf erfolgte Zahlung
Post
Post
Skonto errechnen und Rechnungsbe-trag mindern
ENDE
ENDE
EK2

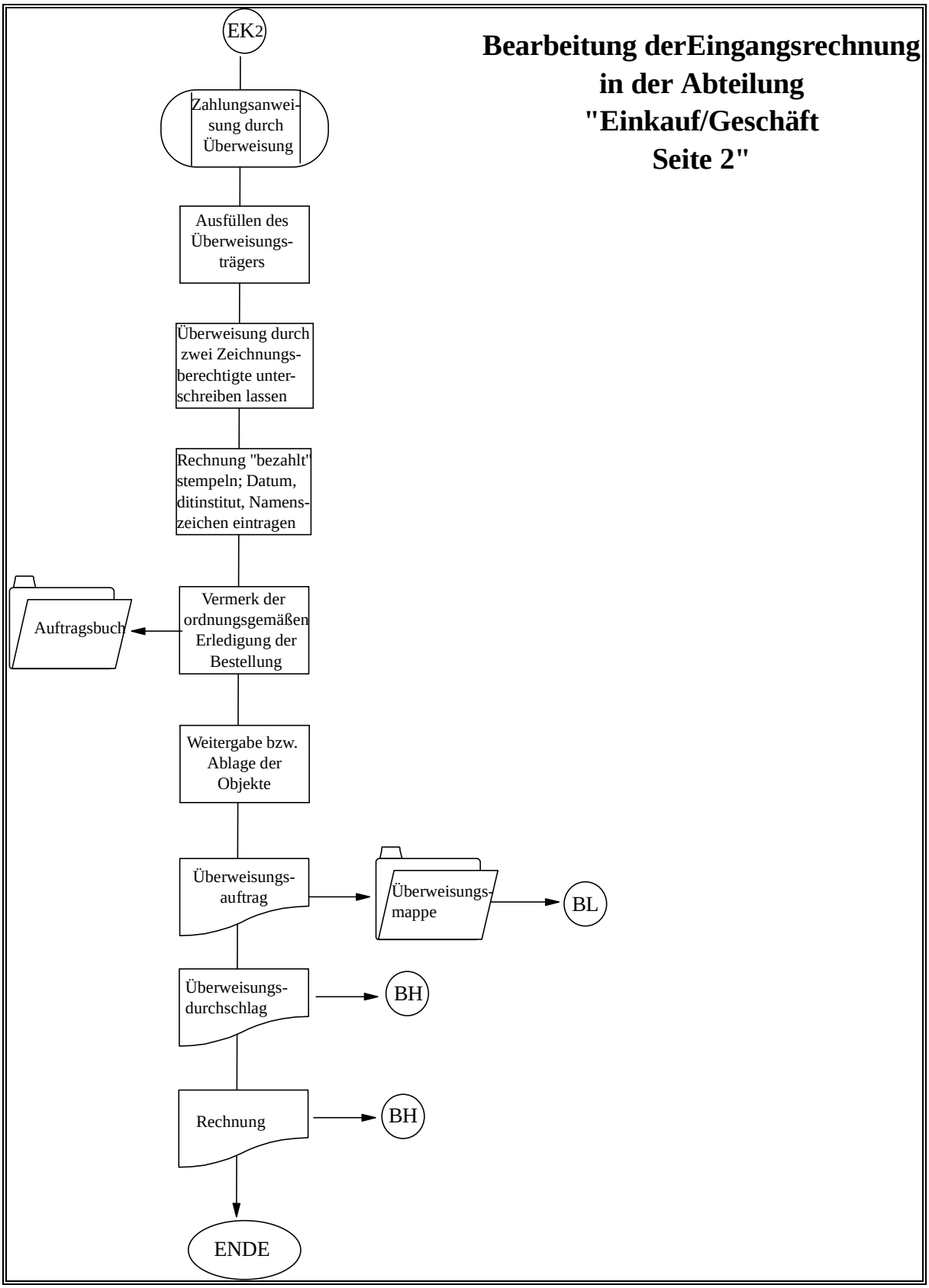


Abb.110: Ablaufdiagramm des Aufgabenkomplexes „Bearbeitung der Eingangsrechnung“ in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

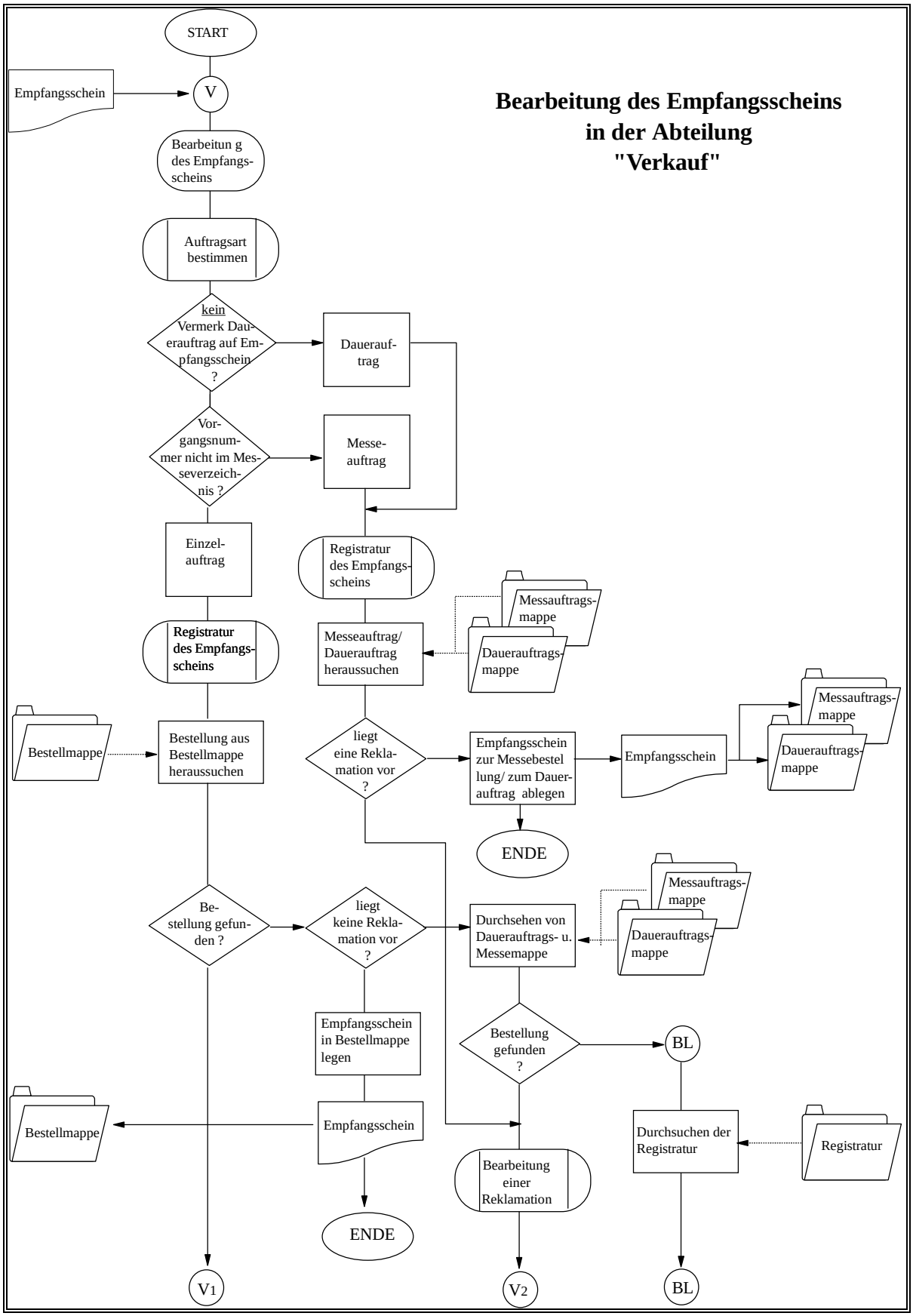
Interessant ist die Handhabung der Skontonutzung bzw. die Terminierung der Zahlungen. Hier läge grundsätzlich eine wirtschaftlich relevante Gestaltungsmöglichkeit vor; die Terminierung von Zahlungsströmen unter Beachtung von Liquiditätsaspekten einerseits und von Zinsvorteilen durch Nutzung von Zahlungszielen oder Skontoziehung andererseits ist sowohl unter berufsqualifikatorischen als auch unter ökonomisch-systematischen Aspekten von hoher Relevanz. Im analysierten Zusammenhang wird diese Chance nicht wahrgenommen; es gilt vielmehr die generelle Anweisung, daß sofort zu zahlen und - sofern dies die vorgegebenen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen zulassen - dabei grundsätzlich Skonto zu ziehen ist. Vor diesem Hintergrund entfallen nicht nur spezifische Vorteilhaftigkeitserwägungen hinsichtlich des „Cash-managements“, sondern zugleich auch die Notwendigkeit einer vorausschauenden Planung und effektiven Kontrolle der Zahlungsströme bis hin etwa zur Führung von Terminmappen.

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung der Eingangsrechnung dürften somit für die Schüler nur noch dann auftreten, wenn entweder die zugehörige Bestellung nicht mehr aufgefunden werden kann oder wenn in der Rechnung sachliche bzw. rechnerische Fehler auftreten. Ohne das in diesen Fällen zweifellos auch enthaltene Lernpotential zu leugnen, muß doch konstatiert werden, daß hier letztlich doch eher vordergründige Zusammenhänge in der Ablauforganisation des Modellunternehmens deutlich werden bzw. Routinen im Umgang mit fehlerhaften Geschäftsunterlagen ausgebildet werden können. Ein tieferes Verständnis ökonomischer Systemzusammenhänge oder der Prinzipien und Kriterien kaufmännischen Handelns dürfte mit Aufgaben dieser Art eher behindert als gefördert werden.

Um dies abschließend an einem Detail zu illustrieren: Eine fehlerhafte Rechnung wird nur reklamiert, wenn der geforderte Betrag höher ist, als er aufgrund der eigenen Unterlagen und Berechnungen sein dürfte. Im umgekehrten Fall, wenn also der Fehler zu Lasten des Geschäftspartners geht, wird ein Rechnungsfehler schlicht ignoriert. Eine solche Handhabung, zumal wenn sie nicht zum Gegenstand selbstkritischer Reflexion wird, scheint nicht nur unter (wirtschafts-)ethischen Gesichtspunkten, sondern auch im Hinblick auf die große Bedeutung dauerhafter und vertrauensvoller Geschäftsbeziehungen ausgesprochen problematisch. Hier wird schließlich unter der Hand ein Verständnis kaufmännischen Handelns nahegelegt, das eher von Ellenbogenmentalität und der Idee geprägt wird, es gelte den anderen, wo immer es geht, „übers Ohr zu hauen“.

D Analyse des Verrichtungskomplexes „Bearbeitung des Empfangsscheins“ in der Abteilung „Verkauf“

Aufgrund der sehr verzweigten Struktur das Ablaufdiagramms des Aufgabenkomplexes „Bearbeitung des Empfangsscheins“ in der Abteilung „Verkauf“ scheint hier auf den ersten Blick eine im Vergleich zu den vorherigen Aufgaben relativ komplexe und damit zugleich anspruchsvolle Aufgabe vorzuliegen.


Bearbeitung des Empfangsscheins in der Abteilung "Verkauf"
START
Empfangsschein
V
Bearbeitun g des Empfangs-scheins
Auftragsart bestimmen
kein Vermerk Dau-erauftrag auf Em-pfangsschein ?
Dauerauf-trag
Vor-gangsnum-mer nicht im Mes-severzeich-nis ?
Messe-auftrag
Einzel-auftrag
Registratur des Empfangs-scheins
Messauftrags-mappe
Daueauftrags-mappe
Registratur des Empfangs-scheins
Messeauftrag/ Daueauftrag heraussuchen
Messauftrags-mappe
Bestellmappe
Bestellung aus Bestellmappe heraussuchen
liegt eine Rekla-mation vor ?
Empfangsschein zur Messebestel lung/ zum Dauer-auftrag ablegen
Empfangsschein
Daueauftrags-mappe
ENDE
Messauftrags-mappe
Be-stellung gefun-den ?
liegt keine Rekla-mation vor ?
Durchsehen von Daueauftrags- u. Messemappe
Daueauftrags-mappe
Empfangsschein in Bestellmappe legen
Bestellung gefunden ?
BL
Bestellmappe
Empfangsschein
Durchsuchen der Registratur
Registratur
Bearbeitung einer Reklamation
ENDE
V1
V2
BL

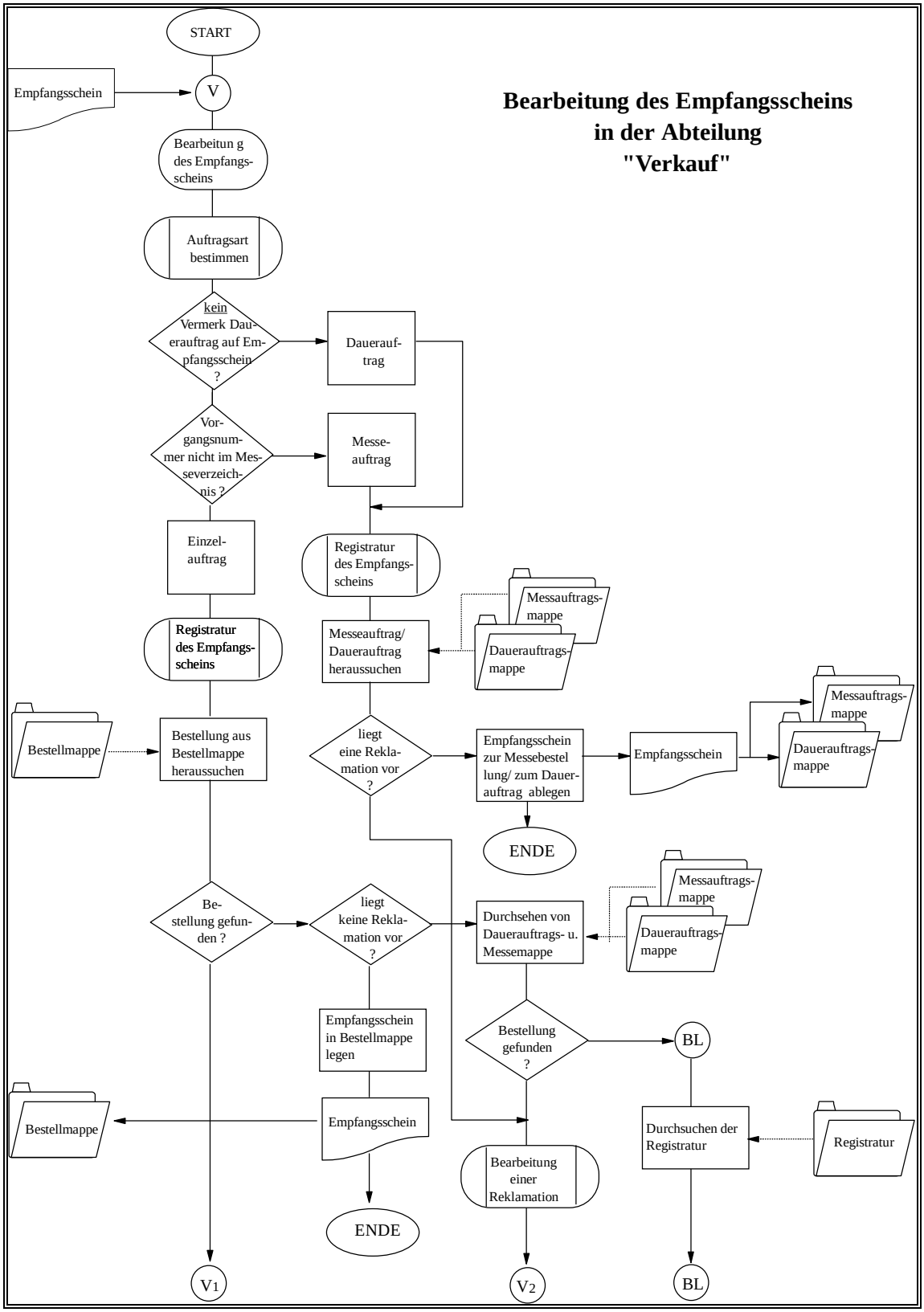


Abb. 111: Ablaufdiagramm des Aufgabenkomplexes „Bearbeitung des Empfangsscheins“ in der Abteilung „Verkauf“

Tatsächlich jedoch zeigt eine genauere Betrachtung der Abläufe, daß hier in der Regel nichts weiter gefordert ist, als die Zuordnung des eingehenden Empfangsscheines zu einer der drei möglichen Auftragsarten, das Heraussuchen der korrespondierenden Bestellung sowie schließlich die gemeinsame Ablage von Bestellung bzw. Messe- oder Dauerauftrag mit dem Empfangsschein. Abweichende Vorgehensweisen und damit Verzweigungen im Ablaufdiagramm treten nur auf, wenn seitens des Kunden eine Reklamation erfolgt.

In diesem Falle sind drei Varianten der Bearbeitung zu unterscheiden:

1. Der Datenvergleich ergibt die Berechtigung der Reklamation; die alte Rechnung wird storniert und ein neuer Rechnungssatz wird erstellt und dem Kunden mit einem entsprechenden Anschreiben zugestellt.
2. Die „Reklamation“ erfolgte, weil der Kunde inzwischen den Übungsfirmenmarkt verlassen hat (Unternehmensauflösung, Liquidation). In diesen Fällen wird von einer Annahmeverweigerung ausgegangen, die ohne weiteres zur Rückbuchung der Ware und zur Stornierung der Rechnung führt.
3. Die Reklamation ist unberechtigt, d. h. Bestellung und Empfangsschein sowie Rechnung stimmen überein. In diesen Fällen wird die Reklamation schriftlich, unter Beifügung einer Bestellungskopie zurückgewiesen.

Eine vierte Variante kann sich dann ergeben, wenn bei einer Reklamation die Bestellung nicht mehr aufzufinden ist. In diesen Fällen wird ein neuer Rechnungssatz nach den Angaben des Kunden erstellt, und die alte Rechnung wird storniert.

Es fällt auf, daß - zumindest in der durch die Lehrer verifizierten Rekonstruktion der Abläufe durch die befragten Schüler - auch im Falle von „Störungen“ des normalen Ablaufs betriebswirtschaftliche und rechtliche Aspekte hinter solche Gesichtspunkte zurücktreten, die auf einer vorwiegend formalen Ebene den Ablauf der Vorgangsketten bestimmen. Eine Fehllieferung ist in diesem Verständnis nicht als wirtschaftlich relevanter Sachverhalt erkennbar, der zu Folgehandlungen auf der logistischen Ebene führt, zusätzliche Kosten verursacht, zu Rechtsstreitigkeiten führen und die Geschäftsbeziehungen belasten kann, sondern erscheint vielmehr als bürokratische Ablaufstörung, die durch Bearbeitungsschleifen geheilt werden kann.

Der hohe Darstellungsaufwand, der sich mit diesen Störungen verbindet, darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß diese einerseits nur sehr selten auftreten und daß andererseits auch bei der Behebung dieser Störungen weitgehend auf Bearbeitungsalgorithmen zurückgegriffen werden kann, die aus der Standardbearbeitung heraus bereits bekannt sind (Rechnungssatz mit Hilfe der EDV erstellen).

Bezogen auf den störungsfreien Normalfall läßt sich festhalten, daß die Anforderungen sich darauf beschränken, daß ein eingehender Empfangsschein der zugehörigen Bestellung zugeordnet und mit dieser gemeinsam ordnungsgemäß abgelegt werden muß. Der Arbeitsvorgang ist so vollständig determiniert; es existieren bis hinein in die Art der Aufgabenausführung keine Freiheitsgrade des Handelns. Auch die Anforderungen zur internen Situationsmodellierung reduzieren sich auf Prozesse der einfachen Signalerkennung (Zuordnung und Überprüfung, ob Reklamation vorliegt).

Zusammenfassend lassen sich folgende Ergebnisse der Prozeßanalysen festhalten:

- Die Arbeitsprozesse stellen sich überwiegend als Verkettungen weitgehend algorithmisierter Bearbeitungs- und Kontrollschritte dar, die einen eingearbeiteten „Sachbearbeiter“ vor keine anspruchsvollen Orientierungs- oder Regulationsanforderungen stellen.
- Handlungs- und Entscheidungsspielräume sind sehr selten zu finden; wo sie sich aus der sachlogischen Struktur dennoch ergeben, greifen i. d. R. spezifische Arbeitsanweisungen oder eingeschliffene Vefahrensmuster.
- Spezifisch betriebswirtschaftliche Überlegungen finden kaum statt. Das doppelte Referenzsystem kaufmännischen Handelns - die zweckbezogenen logistischen Prozesse und die korrespondierenden formalzielrelevanten Werttransformationen - muß, um im Modell handeln zu können, nicht reflektiert werden.
- Die Handlungen sind partialisiert, d. h. sie sind isoliert in dem Sinne, daß der Gesamtzusammenhang der Tätigkeit nicht mit erfaßt und mit bestimmt wird - und sie sind restringiert, umfassende und komplexe Planungsleistungen, und damit auch intellektuelle Regulationserfordernisse, treten nicht auf (vgl. Kap. 4.4.2.2).
- Eigeninitiative und eigene Gestaltungsmöglichkeiten sind somit auf Marginalien in der Bearbeitungsweise beschränkt.
- Der Computereinsatz führt zwar in der Abteilungsarbeit zu einer Entlastung vom Massengeschäft, zugleich jedoch werden dadurch die Arbeitsschritte noch stärker als zuvor determiniert.
- Das faktische Handlungsspektrum bleibt weit hinter dem potentiell möglichen zurück. Zu seiner Bewältigung kann auf eine noch geringere Zahl von Bearbeitungsalgorithmen zurückgegriffen werden.

5.2.2.3.3 Phasenanalyse

Mit dem organisationstheoretischen Instrument der Phasenanalyse (vgl. KOSIOL 1976, S. 56ff.) wird das Ziel verfolgt,

- einerseits Aussagen über die handlungsbestimmenden charakteristischen Handlungsphasen (Planung - Realisation - Kontrolle) und damit über die Regulationserfordernisse der einzelnen Arbeitsaufgaben zu gewinnen. Zu diesem Zweck werden die einzelnen Handlungsschritte einer Aufgabe oder auch global ganze Aufgaben einer oder mehrerer dieser Phasen zugeordnet;

- andererseits die Frage zu beantworten, welcher Funktionsträger im Organisationsrahmen (Lehrer, Schüler als Abteilungsleiter oder Sachbearbeiter) welche (Teil-)Aufgaben übernimmt und damit zugleich Aufschlüsse darüber zu gewinnen, inwiefern einzelne Handlungsphasen schwerpunktmäßig personell zugeordnet sind.

Die Phasenanalyse ergänzt unsere bisherigen Überlegungen insofern, als wir bislang aus analyse- und darstellungstechnischen Gründen von der impliziten Annahme ausgegangen sind, daß eine ganzheitliche Aufgabenbearbeitung erfolgt, d. h. daß jeder Sachbearbeiter einer Abteilung das ganze Spektrum der Abteilungsaufgaben bearbeitet und innerhalb der einzelnen

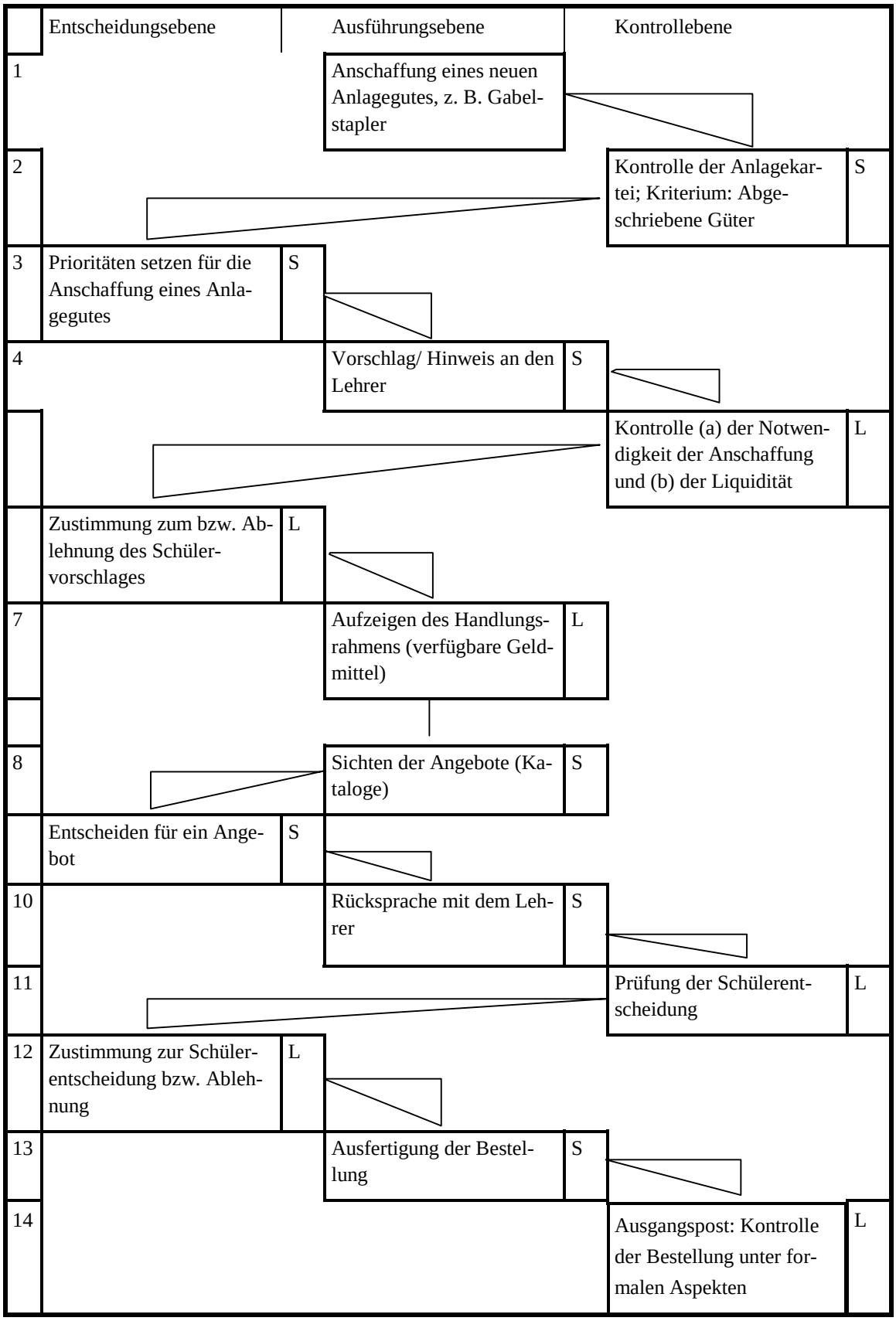
Aufgaben auch alle Bearbeitungsschritte selbständig ausführt. Indem wir diese idealtypisch-vereinfachende Annahme nunmehr aufgeben, stellen wir die bisherigen Analyseergebnisse nicht etwa in Frage, sondern gehen einen Schritt weiter in Richtung auf eine differenziertere Betrachtung und gewinnen damit zugleich einen Zugriff auf die Partialisierungsintensität des Arbeitshandelns in der Übungsfirma.

Der Grundgedanke der Phasenanalyse wird am Beispiel der Aufgabe „Bestellung eines neuen Anlagegutes (Gabelstapler)“ in vereinfachter Form erläutert:

Dieses Schaubild veranschaulicht sowohl die zyklischen Einheiten einzelner Teilaufgaben, bestehend aus der Entscheidung für ein entsprechendes Handlungsprogramm (Entscheidungsebene), dem Ausführen des Programms (Ausführungsebene) und der Kontrolle des Ergebnisses (Kontrollebene), als auch die Handlungsregulationsschritte der gesamten Aufgabe: Der erste Schritt stellt das anzustrebende Handlungsziel dar, die Schritte zwei bis zwölf sind als die Gesamtheit der Handlungsvorbereitungsschritte zu sehen, der 13. Schritt entspricht der Handlungsausführung und der 14. Schritt ist die abschließende Ausführungskontrolle.

Diese Einheit der Schritte 1 - 14 stellt das Pendant für die Entwicklung ganzheitlicher Strukturen dar. Betrachtet man unter diesem Aspekt das Schaubild, so zeigt sich, daß die Handlungsregulation regelmäßig durch die „Mitarbeit“ des Lehrers unterbrochen ist. Die Schüler haben zwar die Möglichkeit, sich für Einzelaspekte der Handlung zu entscheiden und diese praktisch umzusetzen, jedoch sind die erreichten Teilziele sowie die von den Schülern vorgeschlagenen nächsten Teilziele stets vom Lehrer prüfen und entscheiden zu lassen. Dieses Prinzip kommt noch einmal in besonderer Weise durch den 14. Schritt zum Tragen, die abschließende Kontrolle sämtlicher Ausgangspost durch den Lehrer auf inhaltliche und formale Richtigkeit.

Nach dem 5-Ebenen-Modell von OESTERREICH liegt hier eine partialisierte Handlung vor. Wie weitreichend der Partialisierungsgrad ist, kann aus dieser Analyse nicht ohne weiteres erschlossen werden, weil nicht ersichtlich ist, inwieweit der Lehrer den Schülern seine Entscheidungs- und Kontrollgesichtspunkte offenlegt und sie damit nachvollziehbar macht. Erfolgte dies, so wäre lediglich von einer Restriktion auf derselben Handlungsregulationsebene zu sprechen; andernfalls läge eine echte Partialisierung, d. h. ein Abschneiden der Handlungsregulation der Schüler von höheren Regulationsebenen, vor.



Zeichenerklärung: L = Lehrer, S = Schüler

Abbildung 112: Vereinfachte Phasenanalyse am Beispiel der Aufgabe „Bestellung eines neuen Gabelstaplers“ in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Fragt man nach den Gründen dieser Partialisierung, so sind grundsätzlich drei, auch verknüpft miteinander auftretende Motive denkbar:

1. Der Lehrer will durch die gemeinsame Erarbeitung der Aufgabe den Schülern einen möglichst weitreichenden Einblick in die Thematik der Anlagegüterbeschaffung vermitteln.
2. Ökonomische Entscheidungskriterien können im Schülerhandeln im Modell nicht wirksam werden, weil wesentliche Daten entweder fehlen oder nicht adäquat modelliert sind (z. B. Anforderungen an den Gabelstapler, Erfahrungen mit dem alten Gerät, technischer Zustand des alten Gerätes, Opportunitätskosten) oder weil pragmatische Überlegungen bezogen auf die Zusammenarbeit im Übungsfirmenring in den Vordergrund treten (Geldabschöpfung erwünscht, Gegenseitigkeitsgeschäfte u. a. m.). An diesen Entscheidungspunkten müssen ökonomisch begründete Entscheidungen durch relativ willkürliche bzw. sachfremd motivierte Festlegungen des Lehrers ersetzt werden; entsprechend ist anzunehmen, daß eine theoretisch tiefergehende Durchdringung des Vorgangs hier eher nicht erfolgt.
3. Durch die Kontrolle jedes Teilziels kann erstens die Fehlerquote bei der Bearbeitung reduziert werden und zweitens behält der Lehrer einen weitgehenden Überblick über die Tätigkeit der Schüler und den Geschäftsablauf insgesamt.

Auf diese Aspekte wird bei der Diskussion der Ergebnisse der Phasenanalyse Bezug zu nehmen sein.

Da für eine Gesamtanalyse aller Aufgaben das oben verwendete Darstellungsprinzip zu aufwendig, zu indifferent[1] und zu intransparent ist, wurde von uns auf der Grundlage der Funktionendiagramme nach NORDSIECK (1963) eine Matrixdarstellung für die Analyse entwickelt und angewandt. Wesentlicher Vorteil der Matrix ist die Möglichkeit zur Gesamtdarstellung aller Aufgaben bei gleichzeitiger Zurechenbarkeit der Aufgaben zu den einzelnen Funktionsträgern und der damit verbundenen Möglichkeit, charakteristische Phasenprofile einzelner Stellen zu erkennen. Zugleich wird mit dieser Analyse der Versuch unternommen, die Ebene der Handlungsvorbereitung bzw. Handlungsplanung durch Einführung der Kategorien „Initiativrecht“, „Initiativpflicht“, „Entscheidungsvorbereitung“, „Entscheidung“ und „Anordnung“ weiter auszudifferenzieren.

Um einen möglichst standardisierten und nachvollziehbaren Einsatz des Instruments zu ermöglichen, wurde die Datenerhebung unter Verwendung eines Fragebogens vorgenommen. Die hierin verwendeten Symbole wurden den Befragten ausführlich an Beispielen erläutert. Der Einsatz dieses Instruments erfolgte pro Abteilung insgesamt viermal; jeweils zweimal wurden die Abteilungsleiter und die Lehrer befragt. Da die Diskrepanzen bei der Datenerhebung ausgesprochen gering waren und im Gespräch mit den „Experten“ restlosaufzuklären waren, konnte für jede der beiden Abteilungen ein Beschreibungsdokument entwickelt werden, das im folgenden dargestellt und dokumentiert wird:

[1] Vergleicht man die einzelnen Felder der drei Ebenen, so ist zu erkennen, daß diese z. T. erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Regulationserfordernisse aufweisen.

Initiativrecht

Frage: Sind bei gleichen Rahmenbedingungen unterschiedliche (differenzierte) Arbeitstätigkeiten möglich, um das gleiche Ziel zu erreichen?

Beispiel: (Verkaufsabteilung): Bei Sendungen über 20 kg besteht die Wahl, den Versand entweder per Spedition vorzunehmen, oder die Sendung auf mehrere Postpakete von jeweils weniger als 20 kg zu verteilen.

Initiativpflicht

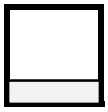
Frage: Hat die Auftragserfüllung direkte Konsequenzen für Dritte, die eine Weitergabe der Informationen an diese notwendig machen?

Beispiel: (Betriebsleitung): Wir erhalten die Nachricht von einer Firmenauflösung. Bevor wir die Firma aus unserer Kartei streichen, müssen wir in der Buchhaltung anfragen, ob noch unbezahlte Rechnungen an diese Firma ausstehen.

Entscheidungsvorbereitung

Frage: Müssen zur Bearbeitung des Arbeitsauftrags Informationen eingeholt und/oder aufbereitet werden?

Beispiel: (Einkauf/Geschäft): Bevor die Bestellung eines Anlagegutes vorgenommen werden kann, müssen Informationen über die Liquiditätslage des Unternehmens eingeholt und ausgewertet werden.



Entscheidungsvorschlag

Frage: Muß an einer Handlungsverzweigung ein alternativer Handlungsweg vorgeschlagen werden oder muß im Rahmen der Auftragsbearbeitung die Festlegung einer Variable vorgeschlagen werden, ohne daß die Entscheidung selbst getroffen werden darf?

Beispiel: (Einkauf/Geschäft): Für den Kauf eines neuen Anlagegutes wird ein konkreter Beschaffungsvorschlag auf der Grundlage vorliegender Angebote und im Rahmen der zur Verfügung stehenden Finanzmittel gemacht, über den der Lehrer entscheidet.

Entscheidung

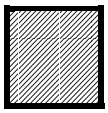
Frage: Muß, um den Auftrag bearbeiten zu können, eine begründete Wahl zwischen alternativen Handlungsmöglichkeiten oder Variablenausprägungen in eigener Verantwortung getroffen werden?

Beispiel: (Einkauf/Geschäft): Der Abteilungsleiter legt fest, daß die Menge x der Handelsware y zum Preis z bestellt wird.

Anordnung

Frage: Trifft der Lehrer, damit die Mitarbeiter der Abteilung tätig werden können, die Entscheidung über die Wahl aus alternativen Möglichkeiten in Form einer generellen Anweisung oder einer Einzelfallentscheidung?

Beispiel: (Verkauf): Der Lehrer trifft die Anweisung, daß der Warenversand, unabhängig von der Versandmöglichkeit per Spedition, grundsätzlich per Post zu erfolgen hat (generelle Anweisung) oder (Einkauf/Geschäft): Der Lehrer entscheidet (ggf. auf Vorschlag eines Mitarbeiters), daß ein Gabelstapler der Firma A zu einem bestimmten Angebotspreis beschafft wird.



Ausführung

Frage: Wer führt die konkrete Bearbeitung des Auftrages durch?

Beispiel: (Verkauf): Ein Sachbearbeiter gibt die relevanten Daten zur Erstellung des Rechnungssatzes in den Computer ein.

Kontrolle

Frage: Ist zur Bearbeitung des Auftrages eine Prüfung der Daten des Informationsobjekts auf Vollständigkeit bzw. Richtigkeit erforderlich?

Beispiel: (Einkauf/Geschäft): Wir erhalten die Rechnung für bestellte Ware und prüfen, ob die Daten der Rechnung mit der Bestellung übereinstimmen

Abbildung 113: Das Symbolinventar der Funktionendiagramme zur Phasenanalyse (nach NORDSIECK 1963; SCHMIDT 1975, S. 157).

Phasenanalyse in der Abteilung „Einkauf/ Geschäft“

Bevor die Ergebnisse der Phasenanalyse in Form eines Funktionendiagramms (Abbildung 114) dargestellt und insgesamt kommentiert werden, sei nochmals an die bereits dargestellte Aufgabe „Bestellung eines neuen Anlagegutes“ angeknüpft, die in diesem Diagramm unter der Rubrik „Bestellung anderer Wirtschaftsgüter“ enthalten ist.

	Aufgabenträger **Abteilung „Einkauf/Geschäft“** Aufgaben	Lehrer 1	Lehrer 2	Abteilungsltr.	Sachbearbeit. 1	Sachbearbeit. 2	Sachbearbeit. 3
1	*Bestellung von Handelswaren*						
1.1	Überprüfung des Fortschreibungsprotokolls						
1.2	Ausführen einer Bestellung						
1.3	Eintragung ins Auftragsbuch						
1.4	Ablage der Bestellunterlagen						
2	Bestellung anderer Wirtschaftsgüter						
3	Bearbeitung der Auftragsbestätigung						
4	Bearbeitung des Liefer- und Empfangsscheins						
5	Bearbeitung der Rechnung (Normalfall)						
6	Bearbeitung der Rechnung (Anlagegut)						
7	Markterkundung						
8	Abschluß von Kfz-Versicherungen						
9	Bearbeitung von Wartungsverträgen						
10	Sammelüberweisungen schreiben						
11	Abschreibungen anhand Anlagekartei durchführ.						

Abbildung 114: Funktionendiagramm zur Phasenanalyse in der Abteilung „Einkauf/Geschäft“

Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, wurde die Aufgabe so eingestuft, daß der Abteilungsleiter im wesentlichen die Entscheidungsvorbereitung, die Datenkontrolle sowie die endgültige Ausfertigung der Bestellung übernimmt und der Lehrer die einschlägige Entscheidung trifft und die Umsetzung anordnet. Es ist unschwer zu erkennen, daß mit dieser Darstellung zwar ein Informationsverlust gegenüber der ausführlichen Phasenanalyse dieses Vorganges (Abb. 112) verbunden ist, daß jedoch deren zentrale Ergebnisse erhalten bleiben und daß zudem im Hinblick auf die Arbeitsteilung zwischen den Schülern weitere Aufschlüsse ermöglicht werden.

Die Analyse des Funktionendiagramms zeigt folgende Tendenzen:

– Ein starkes Gewicht weisen solche Aufgaben auf, die entweder nur die ***Ausführung*** einer vorab definierten Bearbeitungsroutine unter stets gleichen oder ähnlichen Bedingungen aufweisen oder dieser Ausführung eine Kontrollroutine im Hinblick auf die Vollständigkeit

und Richtigkeit des Informationsobjekts voranstellen (***Kontrolle und Ausführung***). Beide Aufgabentypen sind im Regelfall, d. h. wenn keine Störungen auftreten, für einen eingearbeiteten Schüler unproblematisch.

- Eine weitere stark vertretene Aufgabengruppe zeichnet sich dadurch aus, daß zu den Kontroll- und Ausführungselementen noch ein Aspekt der Informationssammlung oder -prüfung hinzutritt, der dazu dient, eine Verzweigung des Handlungsweges vorzubereiten (***Entscheidungsvorbereitung***).
- Das Treffen einer Entscheidung, also einer eigenverantwortlichen, begründeten Wahl zwischen Alternativen, ist jedoch in keinem dieser Fälle gefordert. Vielmehr ist der Handlungsweg für alle Varianten durch entsprechende generelle Anweisungen der Lehrer (z. B. Verfahren bei Skonto oder Rabatt) festgelegt.
- Entsprechend auffällig ist die hohe Zahl von Aufgaben, bei denen grundsätzlich vorhandene Handlungsspielräume durch Anweisungen des Lehrers entweder wegdefiniert werden, oder aber in denen der Lehrer die Entscheidung an sich gezogen hat.
- Die einzige Ausnahme hiervon, d. h. der einzige verbleibende Entscheidungsfreiraum liegt in der ***Entscheidungsmöglichkeit*** des Abteilungsleiters, bei der Bestellung von Handelswaren den Bestellfaktor und damit die Bestellmenge innerhalb des durch den Lehrer festgelegten Finanzrahmens und unter Beachtung weiterer einschränkender genereller Regelungen selbständig festzulegen.
- Zwei weitere Aufgaben erlauben es dem Abteilungsleiter, dem Lehrer einen konkreten ***Entscheidungvorschlag*** zu unterbreiten; es handelt sich um den schon dargestellten Fall der Beschaffung eines Anlagegutes und um den Abschluß von Wartungsverträgen.
- Auffällig ist damit das breitere Handlungsspektrum des Abteilungsleiters im Vergleich zu den Sachbearbeitern dieser Abteilung. Generell gilt, daß alle Fälle, die über routinemäßige Kontroll- und Ausführungsprozeduren hinausgehen, dem Abteilungsleiter vorbehalten sind.
- Für den einzelnen Sachbearbeiter ergibt sich aus dieser Arbeitsteilung eine weitere Einschränkung seines Handlungsspektrums und damit eine zusätzliche Reduktion der Orientierungs- und Regulationsanforderungen seines Handelns. Seine Lernmöglichkeiten werden auf den Aufbau und die Konsolidierung relativ invarianter Bearbeitungsalgorithmen reduziert. Ein deutliches Beispiel hierfür ist der Aufgabenkomplex 9: Den Sachbearbeitern obliegt die Überwachung laufender Wartungsverträge; die Vorbereitung des Abschlusses neuer Wartungsverträge einschließlich der Informations- und Angebotsbeschaffung und eines Entscheidungsvorschlages ist dem Abteilungsleiter vorbehalten.
- Berücksichtigt man andererseits jedoch die Seltenheit des Kaufes von Anlagegütern und des Abschlusses von Wartungsverträgen, so ergibt sich für den Abteilungsleiter faktisch ein kaum umfangreicheres bzw. anspruchsvolleres Aufgabenspektrum als für die Sachbearbeiter.

Die Phasenanalyse in der Abteilung „Verkauf“

Die spezifische Art der Arbeitsteilung zwischen Sachbearbeitern und Abteilungsleiter stellt sich in der Abteilung „Verkauf“ noch wesentlich ausgeprägter dar als in der Einkaufsabtei-

lung. Alle Aufgaben, die zu ihrer Bewältigung Tätigkeiten der Entscheidungsvorbereitung oder gar Entscheidungen erfordern, werden ausschließlich vom Abteilungsleiter ausgeführt. Alle anderen Aufgaben, deren relativ geringes Komplexitätsniveau sich bereits in unseren vorangegangenen Analysen erwiesen hat, werden von den Sachbearbeitern ausgeführt. Dabei erfolgt zwischen den Sachbearbeitern zudem noch eine relativ ausgeprägte Arbeitsteilung, so daß sich die Varietät der Aufgaben für die einzelnen Schüler nochmals reduziert. Markantestes Beispiel hierfür ist der Sachbearbeiter EDV, der ausschließlich mit der Dateneingabe in den Computer mit Hilfe der Bildschirmmaske befaßt ist.

	Aufgabenträger **Abteilung „Verkauf“** Aufgaben	Lehrer 1	Lehrer 2	Abteilungsltr.	Sachbearbeit. EDV	Sachbearbeit. 2	Sachbearbeit. 3
	Post verteilen			■			
1	*Bearbeitung von Bestellungen*						
1.1	Erstellen des Rechnungssatzes				■		
1.2	Führen der Warenbestandskartei (manuell)					■	
1.3	Erstellen der Versandpapiere	△				■	■
1.4	Ablage					■	■
2	Bearbeitung von Mahnungen	△	△	■			
3	Kontrolle und Ablage des Empfangsscheins			■		■	■
4	Bearbeitung von Reklamationen	△	△	■	■		
5	Bearbeitung von Anfragen			■			■
6	Führen der Warenbestandsdatei (Wareneingänge)				■	■	
7	Erstellen des Fortschreibungsprotokolls				■		
8	Auswertung von Marktinformationen	△	△	■			

Abbildung 115: Funktionendiagramm zur Phasenanalyse in der Abteilung „Verkauf“

Etwas zugespitzt formuliert läßt sich somit sagen, daß den Sachbearbeitern die Bewältigung des täglichen Massengeschäfts obliegt, während der Abteilungsleiter mit der Bearbeitung der nicht stets in gleicher oder ähnlicher Weise auftretenden Vorgänge befaßt ist. Im Verkauf liegt somit einerseits eine extreme Partialisierung des Arbeitshandelns vor, die die Lernmöglichkeiten der Schüler in Sachbearbeiterrollen auf das richtige Abrufen und Abwickeln von Handlungsprogrammen reduziert. Einzig beim Erstellen der Versandpapiere haben die Schüler insofern ein Initiativrecht, als sie bei Sendungen über zwanzig Kilo zwischen dem Speditionsversand und der Aufteilung auf mehrere Postpakete wählen können. Es handelt sich hierbei im Grunde jedoch tatsächlich eher um einen angemaßten Handlungsspielraum, der nur deshalb existiert, weil eine generelle Handlungsanweisung der Lehrer, daß aus Zeitgründen stets der

Postversand gewählt werden soll, von den Schülern nicht beachtet wird. Daß dennoch weit überwiegend der Postversand gewählt wird, hängt weniger mit einem wirtschaftlichen oder auch nur arbeitsökonomischen Kalkül zusammen, sondern schlicht damit, daß dieser Weg den Schülern vertraut ist.

Demgegenüber steht dem Abteilungsleiter die Gesamtkomplexität der Abteilungsaufgabe weitgehend offen. Seine herausgehobene Rolle läßt sich sehr deutlich an der Aufgabe „Post verteilen“ näher erläutern:

Diese tätigkeitsvorbereitende Aufgabe besteht im Kern darin, die Posteingänge den einzelnen Sachbearbeitern zuzuordnen und gewinnt dadurch zugleich den Charakter der Auftragszuordnung zu den Mitarbeitern. Die Bewältigung dieser Aufgabe erfordert vom Schüler ein umfangreiches Signalinventar und angesichts der Formenvielfalt der Korrespondenz im Übungsfirmenring eine nicht gering anzusetzende Fähigkeit zur Dekodierung von Informationen.

Mit dieser Aufgabe verbindet sich für den Abteilungsleiter die Möglichkeit, stets den geforderten Gesamthandlungsrahmen zu überblicken und Sonder- bzw. Problemfälle selbst zu bearbeiten. Durch diese Regelung ist auf die Abteilung bezogen ein weitgehend ungehemmter und störungsfreier Arbeitsablauf gesichert, mit dem es erst ermöglicht wird, die hohen Auftragszahlen im Verkauf zu bewältigen. Anders gewendet: Angesichts des Massengeschäfts in dieser Abteilung scheint eine andere, gleichberechtigtere Arbeitsteilung nur schwer möglich, weil einfach die Zeit fehlt, alle Sachbearbeiter mit der Bearbeitung von Sonder- und Störfällen vertraut zu machen. Für diese These sprechen nicht nur die bisherigen Befunde zur qualitativen und quantitativen Aufgabenanalyse, sondern auch das Faktum, daß die Bearbeitung von Reklamationen, Mahnungen, Marktinformationen und sonstigen Anschreiben nahezu ausschließlich vom Abteilungsleiter durchgeführt wird.

Es sind diese Aufgaben, mit denen sich zumindest ansatzweise anspruchsvollere Orientierungs- und Regulationsanforderungen verbinden, und auch nur im Kontext dieser Aufgaben ergibt sich nach Aussagen der Befragten zumindest gelegentlich die Notwendigkeit, die Lehrer beratend hinzuzuziehen oder eine spezifische Entscheidung bzw. Anordnung durch die Lehrer einzuholen.

5.2.3 Zusammenfassende Beurteilung der Befunde im Hinblick auf die Qualität des Lernhandelns unter den situativen Bedingungen der Übungsfirma

Im Zentrum unserer bedingungsbezogenen Analysen stand der Versuch, auf der Ebene einzelner Funktionsbereiche der Übungsfirma, also einzelner Abteilungen bzw. Stellen, das Spektrum der dort zu erfüllenden Arbeitsaufgaben zu erfassen und diese auf ihre Binnenstruktur und ihre Verknüpfung miteinander zu untersuchen. Unser Interesse galt dabei insbesondere zwei Aspekten:

– Zum ersten dem Versuch, aus Merkmalen der sachlogischen Anforderungsstruktur der Aufgaben und ihrer tatsächlichen Bewältigung auf deren Problemhaftigkeit zu schließen. Wesentliche Aspekte waren dabei die Vielfältigkeit, die subjektive Neuartigkeit und die Auftretensfrequenz (Häufigkeit, Menge) der anfallenden Aufgaben, die Existenz von Handlungs- und Entscheidungsspielräumen hinsichtlich der Aufgabendefinition und der

Aufgabenausführung sowie die Vollständigkeit der Arbeitshandlungen im Sinne einer Einheit von Orientierung, Planung, Ausführung und Kontrolle.

- Zweitens interessierte uns die Frage, inwieweit die Aufgabenerfüllung an Kriterien ökonomischer Rationalität orientiert war, insbesondere, inwieweit das Handeln an der Erreichung ökonomischer Formalziele ausgerichtet war. Damit verbunden war die Frage nach der Qualität des Gesamtsystems Übungsfirma als Modellierung eines rationalen ökonomischen Handlungssystems, also nach der Qualität der Übungsfirma als Erfahrungsmodell bzw. als Repräsentant eines komplexen und dynamischen ökonomischen Lerngegenstandes.

Bezüglich der ***konstitutiven Merkmale*** des mit der Übungsfirma „Rauch, Kau & Co." vergegenständlichten Unternehmensmodells sollen die folgenden kritischen Anmerkungen zusammenfassend festgehalten werden:

- Firmierung und Rechtsform des Modellunternehmens scheinen nicht hinreichend durchdacht und sind nicht geeignet, einschlägige Lernprozesse der Schüler zu stützen.
- Die ausgewiesene Betriebsform eines Großhandelsbetriebes stimmt nicht mit der tatsächlichen Einbettung in die Marktstrukturen des Übungsfirmenringes überein; hier wäre es angemessener, die Übungsfirma als Versandhandel und damit als Vertriebsform des Einzelhandels zu deklarieren.
- Sowohl absatz- als auch beschaffungsseitig liegen bezüglich des Angebotssortiments der Übungsfirma monopolistische Strukturen vor, d. h. es existieren auf dem Beschaffungsmarkt nur zwei Zulieferer für unterschiedliche Sortimentsbereiche und auf dem Absatzmarkt tritt die Unternehmung als alleinige Anbieterin von Tabakwaren auf.
- Die Organisation der Übungsfirma folgt einer funktionalen Abteilungsgliederung; der unmittelbar warenbezogene Aufgabenbereich der Lagerhaltung wird im Modell nicht repräsentiert. Bezogen auf die Abteilung „Betriebsleitung/Registratur" werden keine unternehmungspolitischen, -strategischen oder dispositiven Aufgaben wahrgenommen.

Bezogen auf das Spektrum der in den Abteilungen der Übungsfirma anfallenden Tätigkeiten unter qualitativem Aspekt ergaben sich u. a. die folgenden Befunde:

- Der ***Absatzbereich*** wurde durch Tätigkeiten in den beiden Bereichen der Abatzdurchführung und -abwicklung dominiert, d. h. durch Tätigkeiten im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Abschließen von Kaufverträgen und der Veranlassung und Überwachung des Erfüllungsgeschäfts. Tätigkeiten im Bereich der Absatzvorbereitung, insbesondere Tätigkeiten der Absatzplanung in Koordination mit anderen Abteilungen erfolgten nicht. Der Bereich der Absatzanbahnung, dem aus handelsbetrieblicher Systematik auch der Einsatz absatzpolitischer Instrumente zuzurechnen wäre, war lediglich in Form reaktiver Handlungen als Beantwortung von Kundenanfragen wahrnehmbar.
- Auch der ***Beschaffungsbereich*** war von Aufgaben in den Bereichen Beschaffungsdurchführung und -abwicklung dominiert. Planerische und koordinierende Tätigkeiten zur Beschaffungsvorbereitung fanden nicht statt; Aufgaben der Beschaffungsanbahnung waren im Bereich der Handelswaren nicht erforderlich, spielten jedoch bei der Beschaffung von Anlagegütern eine erhebliche Rolle.

- Der Schwerpunkt der Aufgaben der Abteilung „***Betriebsleitung/Registratur***“ lag - neben Registratur und Sekretariatsarbeiten - in der Anbahnung, Durchführung und Abwicklung von Basisprozessen, die der Systemversorgung dienten. Organisations-, Führungs- oder Kontrollaufgaben wurden weder von den Mitarbeitern dieser Abteilung noch sonst im funktionalen Modellkontext wahrgenommen.
- Die Abteilung „***Buchhaltung“*** war durch die Durchführung der Finanzbuchhaltung sowie die Überwachung der Zahlungsströme gekennzeichnet. Eine Auswertung der Daten erfolgte im Erhebungszeitraum nicht, und es erfolgt auch grundsätzlich keine Rückkoppelung oder Auswertung der Daten des Jahresabschlusses. Aufgaben der Kostenrechnung, der Kalkulation oder der statistischen Auswertung werden nicht wahrgenommen. Die Buchhaltung erscheint in dieser Weise als Endglied der betrieblichen Vorgangsketten, nicht jedoch als Zentralinstanz des Informationssystems der Unternehmung.
- Der Bereich „***Einkauf/Belegschaft***“ diente ausschließlich dazu, als konsumptiver Nachfrager im Namen der Belegschaftsmitglieder am Übungsfirmenmarkt aufzutreten und so die Faktoreinkommen in den Wirtschafts- und Geldkreislauf zurückfließen zu lassen. Sie steht damit außerhalb des Unternehmungsmodells der Übungsfirma.

Eine Betrachtung der Informationsobjektflüsse zwischen der Übungsfirma und dem Umsystem sowie zwischen den Abteilungen der Übungsfirma hat gezeigt, daß von den Systeminputs und -outputs jeweils über 90 % die beiden Primärabteilungen „Einkauf/Geschäft“ und „Verkauf“ betrafen, die damit die dominierenden Handlungsbereiche dieser Übungsfirma darstellten. Zugleich wurde deutlich, daß Arbeitsimpulse für das System primär durch Aktivitäten anderer Marktteilnehmer ausgelöst wurden, während interne Informationsströme vorwiegend der buchhalterischen Erfassung bzw. der Registratur der Geschäftsvorfälle dienten. Insbesondere verdient Beachtung, daß in keine der beiden Primärabteilungen handlungsrelevante Führungsinformationen aus dem Metabereich der Übungsfirma geflossen sind, ja daß bezogen auf diese beiden Abteilungen keinerlei Planungs-, Führungs- oder Kontrolleistungen festgestellt werden konnten und daß diese nach Aussagen von Lehrern wie Schülern auch grundsätzlich in der Übungsfirmenarbeit nicht wahrgenommen werden. Daneben spielen auch jene Basisprozesse, die außerhalb der Handelsaufgabe liegend der Systemversorgung dienen, kaum ins Gewicht und werden eher zufällig denn systematisch und planvoll betrieben.

Über nähere Analysen des Aufgabenbereiches der beiden Primärabteilungen „Verkauf“ und „Einkauf/Geschäft“ in quantitativer und qualitativer Hinsicht ergaben sich eine Reihe von Erkenntnissen im Hinblick auf die inhaltliche Struktur und das Anforderungsniveau der in den Abteilungen anfallenden arbeitsanalogen Lernhandlungen.

- Bezogen auf die ***Abteilung „Einkauf/Geschäft***“ war festzustellen, daß 93,8 % aller Verrichtungen auf Tätigkeiten im Bereich der Markterkundung sowie zur Durchführung und Abwicklung der Handelsaufgabe gerichtet waren. Beide Verrichtungsbereiche sind von Routinetätigkeiten dominiert, die keine anspruchsvolleren Orientierungs- und Regulationsleistungen erfordern und den Schülern keine Handlungs- und Entscheidungsspielräume bieten. Entsprechend wurden 80 % aller Vorgänge allein bearbeitet, und nur in 17 % der Fälle, die alle in der Einarbeitungsphase lagen, wurden Mitschüler zu Rate gezogen. 79 % aller Verrichtungen wurden durch Arbeitsimpulse von außen ausgelöst; bei genauer Betrachtung bleiben nur 10 von 81 Verrichtungen als initiative Tätigkeiten, die jedoch z. T. wiederum

durch direkte Hinweise und Aufträge der Lehrer ausgelöst wurden. Hinsichtlich der Bearbeitungsobjekte und der damit verbundenen Dekodierungs- und Enkodierungsanforderungen ergab sich der Befund, daß sich bei 76,5 % der eingegangenen Informationsobjekte für einen in dieser Abteilung eingearbeiteten Mitarbeiter keine besonderen Dekodierungsanforderungen ergaben, weil es sich um eigene Formulare oder um formal einheitliche und wiederkehrende Informationsobjekte der Korrespondenzübungsfirmen handelte. Unter den verbleibenden 24 Objekten waren 16 Kataloge oder allgemeine Angebote, die keiner besonderen Bearbeitung bedurften. Eher spärlich vorhandene Informationspotentiale dienten ausschließlich der gezielten Informationsbeschaffung im Zuge der spezifischen Auftragsbearbeitung. Über das Instrument der Phasenanalyse konnte schließlich gezeigt werden, daß sachlogisch noch vorhandene Entscheidungspunkte durch generelle Handlungsanweisungen der Lehrer eliminiert wurden und daß zudem eine Tendenz bestand, daß die Abteilungsleiter („gute“ Schüler) die wenigen noch verbleibenden anspruchsvolleren Aufgaben an sich zogen.

– Die Tätigkeit in der Abteilung „Verkauf“ war während unseres sechswöchigen Beobachtungszeitraumes durch die routinemäßige Abwicklung des Massengeschäftes geprägt. Insgesamt wurden in dieser Zeit 373 Aufträge mit 1381 Objekten bearbeitet. 90,9 % dieser Vorgänge waren standardisierte Routinetätigkeiten ohne Entscheidungs- oder Gestaltungsmöglichkeiten und ohne besondere kognitive Anforderungen. Lediglich die Bearbeitung von Störfällen im normalen Ablauf und einiger Anfragen konnte diese Monotonie der Routinebearbeitung durchbrechen. Unter betriebswirtschaftlichem Aspekt betrachtet lagen nur 4 % der Vorgänge im betriebswirtschaftlich-dispositiven Kernbereich der Absatzanbahnung; ein Viertel dieser Vorgänge wurde zudem zur Bearbeitung an andere Abteilungen weitergeleitet. Fast 97 % aller Vorgänge wurden alleine bewältigt; allenfalls 1,6 % der Vorgänge in dieser Abteilung waren nicht-reaktiver Natur. Die Kodierungsanforderungen waren aufgrund der Gleichförmigkeit der Arbeitsanforderungen gering; dem stehen allerdings relativ umfangreiche und intensiv genutzte Informationspotentiale gegenüber, wobei diese nicht etwa als Indiz für anspruchsvolle Orientierungs- und Entscheidungsanforderungen verstanden werden dürfen, sondern lediglich der eng geleiteten Ausfüllung von Variablen in algorithmischen Bearbeitungsprozeduren dienten. Auch hier zeigte die Phasenanalyse, daß die Abteilungsleiter regelmäßig die „Sonderfälle“ an sich zogen, was die Varietät und damit das Anspruchsniveau ihrer Tätigkeit deutlich von den anderen „Sachbearbeitern“ abhob.

Im Zuge detaillierter ***Prozeßanalysen zentraler Arbeitsaufgaben*** wurden die bereits aus den quantitativen Analysen abgeleiteten Schlußfolgerungen eindeutig bestätigt, daß im Zuge dominierender Routinetätigkeiten faktisch kaum Handlungs- und Entscheidungsspielräume gegeben waren, bzw. daß dort, wo diese grundsätzlich noch hätten liegen können, generelle Anweisungen und Algorithmen individuelles ökonomisches Kalkül ersetzten. Allein bei der Klärung von Bearbeitungsfehlern fanden sich Abweichungen von diesen starren Abläufen und Routinen.

Faßt man unsere Befunde zur Qualität des arbeitsanalogen Lernhandelns in der von uns untersuchten Übungsfirma nochmals zusammen, so läßt sich dieses im doppelten VOLPERTschen Sinne als ***partialisiert*** bezeichnen:

– Es war ***isoliert***, d. h. über die Auseinandersetzung mit dem relativ engen Spektrum der abteilungsspezifischen Aufgaben dürfte es den Schülern schwerlich möglich gewesen sein, sich den strukturellen Gesamtzusammenhang des ökonomischen Systems Übungsfirma hinreichend zu erschließen. Dies zeigt sich unseres Erachtens vor allem darin, daß eine explizite Orientierung an Formalzielen der Unternehmung, wie etwa Gewinn-, Umsatz- oder Kostenkriterien, nicht erfolgte. Der Aufgabenbereich beschränkte sich darauf, relativ eng gefaßte Sachziele unter dem Kriterium fehlerfreier und oft auch schneller Ausführung zu verfolgen. Da hierbei faktisch keine Handlungsspielräume gegeben waren, entfiel die Notwendigkeit und die Chance, unter Anwendung ökonomischer Entscheidungskriterien begründete Ziel- und Mittelwahlen zu treffen und zu verantworten. Da zudem die Schüler nicht an der Planung und Kontrolle auf unternehmenspolitischer Ebene beteiligt waren, oder mehr noch: da diese Ebene im Gesamthandlungsspektrum der Übungsfirma gar nicht auftrat, dürfte es für sie kaum möglich gewesen sein, die immanente Rationalität ökonomischer Systemstrukturen zu erschließen und damit auch kritisch zu hinterfragen.

Auf eine modellspezifische Weise zeigt sich diese Isoliertheit aber zugleich auch darin, daß die meisten Abläufe einer relativ eigenständigen Logik kaufmännisch-bürokratischer Vorgangsbearbeitung folgten, derzufolge sich die jeweilige Tätigkeit aus den vorhergehenden, in Informationsobjekten vergegenständlichten Tätigkeiten ergab, ja durch diese vollständig determiniert war, ohne daß im Sinne betriebswirtschaftlicher Überlegungen auf das Referenzsystem der Übungsfirma Bezug genommen werden mußte. Nicht nur der wirtschaftliche Zielbezug trat dabei in den Hintergrund, sondern zugleich die spezifischen Zweckbezüge, wie sie sich auf der Ebene logistischer Strukturen und Prozesse verwirklichen. In diesem Sinne haben sich bürokratische Abläufe weitgehend verselbständigt und waren die Schüler diesen ohne die Chance des Verstehens oder der begründeten Kritik weitgehend ausgeliefert.

– Das arbeitsanaloge Lernhandeln war damit zugleich ***restringiert***, d. h. der „individuelle Handlungszusammenhang war im Sinne einer Unterentwicklung umfassender und komplexer Planungsvorgänge gestört“ (VOLPERT 1983a, S. 59). Komplexere Anforderungen hinsichtlich erkennender Orientierung, Zielbildung, antizipativer Handlungsplanung, Entscheidung, Ausführungsregulation und letztlich differenzierter Erfolgskontrolle waren weder im abteilungsgebundenen Handeln noch in der Gesamthandlungsstruktur des Modellunternehmens zu identifizieren. Die Anforderungen konzentrierten sich im wesentlichen darauf, vorab festgelegte Aktionssequenzen oder Entscheidungsalgorithmen nachzuvollziehen und zu automatisieren.

5.2.4 Ausgewählte Ergebnisse einer Parallelstudie

5.2.4.1 Der spezifische Ansatz der objektiven Arbeitsanalyse im Bereich der Übungsfirma Nuestra Gloria OHG

Wie bereits oben ausgeführt, erfolgten unsere Analysen von Arbeits- und Lernprozessen parallel durch zwei getrennt arbeitende Teams in zwei Übungsfirmen. Weil es für einen solchen komplexen Rekonstruktionsversuch kein geeignetes Instrumentarium gab, auf das wir hätten zurückgreifen können, waren wir gezwungen, weitgehend explorativ auch hinsichtlich der

Erhebungs- und Auswertungsmethodik zu verfahren. Vor diesem Hintergrund schien es uns sinnvoll, mit den beiden Untersuchungsteams zugleich zu versuchen, unterschiedliche theoretische und methodische Zugänge zu unserem Gegenstandsfeld zu suchen. So erfolgte die Analyse der Übungsfirma Rauch, Kau und Co., die im bisherigen Verlauf dieses fünften Kapitels dokumentiert ist, vor dem Hintergrund der Überlegungen, Konstrukte und methodischen *Ansätze der psychologischen Arbeitsanalyse*, während die Untersuchungen an der zweiten Übungsfirma in Witzenhausen, der Nuestra Gloria OHG, in hohem Maße durch *Ansätze aus dem Bereich der Problemlöseforschung* geprägt wurden.

Auch wenn die Elaboriertheit der Instrumente und die Tiefe, Exaktheit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse von dieser Entscheidung sicher negativ beeinflußt wurden, schien sie uns doch sinnvoll, um in dieser Annäherungsphase an das Phänomen Übungsfirma nicht durch theoretisch-methodologische Vorentscheidungen eine zu stark eingeengte Sicht auf den Gegenstandsbereich zu erhalten und um zugleich den Suchraum für angemessene Erhebungs- und Beschreibungsinstrumente möglichst weit zu öffnen. Zugleich war hiermit die Möglichkeit gegeben, im günstigsten Falle Analyseergebnisse aus einer anderen theoretischen und methodischen Perspektive heraus zu validieren oder - im ungünstigsten Falle - das Scheitern eines Zugriffs durch das Weiterführen des anderen zu kompensieren.

Ohne dies hier näher begründen zu können, hat sich im Zuge unserer Analysen die Kombination aus betriebswirtschaftlich-organisationstheoretischen Instrumenten und arbeitsanalytischen Kategorien, wie sie in den Kapiteln 4.4 und 4.5 theoretisch dargelegt und im Kapitel 5.2 empirisch dokumentiert wurde, als leistungsfähiger und aussagekräftiger erwiesen. Dies dürfte nach unserer Einschätzung vor allem daran liegen, daß hierbei nicht mit den relativ abstrakten, inhaltsunspezifischen psychologischen Kategorien der Problemlösetheorie operiert wurde, sondern daß vor dem Hintergrund kybernetisch-systemtheoretischer Konzepte eine enge Verknüpfung betriebswirtschaftlicher und arbeitspsychologischer Ansätze möglich war, die den inhaltlichen Spezifika kaufmännischen Handelns in simulierten ökonomischen Systemzusammenhängen in besonderem Maße gerecht werden konnte.

Wir wollen im folgenden dennoch auch die zweite von uns analysierte Übungsfirma kurz vorstellen und einige ausgewählte Ergebnisse referieren, um deutlich zu machen, daß unsere im Kapitel 5.2 ausführlich referierten Befunde keineswegs nur singulärer Natur sind. Auch wenn die Einbeziehung dieser Befundtendenzen sicher noch nicht hinreichen kann, eine Generalisierbarkeit unserer Ergebnisse auf alle schulischen Übungsfirmen zu behaupten, so dürften sie doch ein starker Indikator dafür sein, daß es sich hierbei nicht um Idiosynkrasien handelt.

Ein zweiter wichtiger Grund, die Übungsfirma Nuestra Gloria und die wesentlichen Tendenzen der dort durchgeführten objektiven Analysen an dieser Stelle zumindest kurz einzuführen, besteht darin, daß die im nachfolgenden Kapitel 5.3 vorzustellenden Aussagen von betroffenen Schülern zur Übungsfirmenarbeit ebenso auf Befragungen beruhen, die wir in dieser Übungsfirma haben durchführen können, wie auch unsere Ansätze gezielter konstruktiver Innovationen, die wir im Kapitel 6.1 kurz skizzieren wollen, gemeinsam mit den Lehrern und Schülern dieser Übungsfirma entwickelt und durchgeführt worden sind.

5.2.4.2 Die Übungsfirma Nuestra Gloria OHG

Die Übungsfirma Nuestra Gloria ist ein Industriebetrieb, der Papier- und Tabakwaren herstellt. Der Haupttätigkeitsbereich liegt im Papierwarenbereich; Tabakwaren werden ausschließlich für die Übungsfirma Rauch, Kau & Co. produziert. Mit dem Verkauf der Papierwaren tritt die Nuestra Gloria als Anbieter auf dem Übungsfirmenmarkt auf, der zur Zeit unserer Projektarbeit ca. 380 Übungsfirmen umfaßte. Die Nuestra Gloria OHG wird in der Rechtsform einer offenen Handelsgesellschaft nach §§ 105ff. HGB geführt; geschäftsführende Gesellschafter sind die fiktiven Personen Engelhardt und Nuestra Gloria.[1]

Da die Nuestra Gloria als Industriebetrieb sehr stark rohstofforientiert ist, der Rohstoff Holz und der Hilfsstoff Leim im Ring jedoch nicht durch andere Übungsfirmen angeboten werden, muß die Firma diese Stoffe über eine „Korrespondenzübungsfirma“ beziehen. Dabei werden die Preise hierfür durch die Nuestra Gloria selbst festgelegt. Nach Aussagen der Lehrer handelt es sich um eine im Übungsfirmenring verbreitete Praxis, bestimmte Produkte zu selbstgesetzten Preisen bei Korrespondenzübungsfirmen zu beziehen, wodurch zugleich die Möglichkeit gegeben ist, Wirtschaftlichkeit und Rentabilität positiv zu beeinflussen.

Die Aufbauorganisation der Nuestra Gloria OHG umfaßt - außer der hierarchisch übergeordneten Geschäftsleitung, die von den Lehrern wahrgenommen wird - sechs miteinander verknüpfte Abteilungen: „Einkauf“, „Produktion“, „Rechnungswesen“, „Sekretariat“, „Verkauf“, „Werbe- bzw. Marketingabteilung“, die sich alle in einem Großraumbüro befinden. Die Einkaufsabteilung ist in die Bereiche „Einkauf/Geschäft“ und „Einkauf/Belegschaft“ untergliedert (siehe Abbildung 116).

Auch die Mitarbeiter dieser Übungsfirma sind Fachoberschüler der Jahrgangsstufe 12, denen die Übungsfirmenarbeit als Betriebspraktikum anerkannt wird. Die Ausbildung findet unter der Betreuung von zwei Lehrern wöchentlich an fünf zusammenhängenden Stunden über den Zeitraum eines Jahres statt. Wie in der Parallel-Übungsfirma liegt auch hier der Ausbildung kein verbindliches Curriculum zugrunde; Lernkontrollen und Leistungsbewertung finden nicht statt; es wird keine Note erteilt.

[1] Auf die Problematik, daß die rechtlich unzulässige Festlegung auf eine Phantasie- bzw. Sachfirma für eine Personengesellschaft dadurch zu heilen versucht wird, daß die Phantasie- bzw. Sachbezeichnung als Name einer natürlichen Person ausgegeben wird (Frau Nuestra Gloria oder die Herren Rauch und Kau), wurde bereits oben hingewiesen. Für den Lernprozeß der Schüler dürften derartige Hilfskonstruktionen ausgesprochen hinderlich sein.

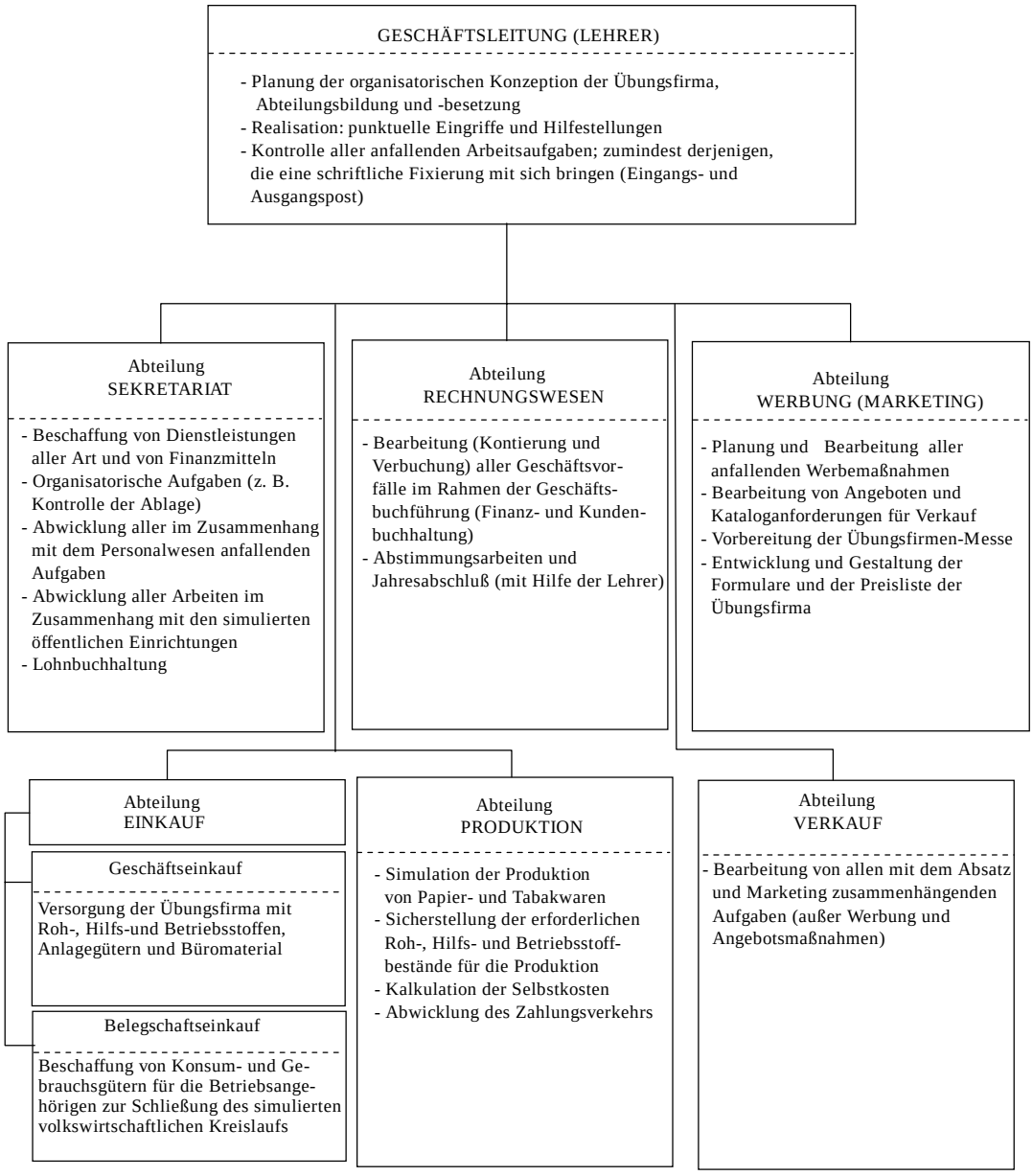


Abbildung 116: Aufbauorganisation der Übungsfirma Nuestra Gloria OHG

Der Übungsfirmenarbeit ist der einjährige Kurs „Kontorübungen“ in der Jahrgangsstufe 11 vorgeschaltet, in dem jeder Schüler anhand einer Belegmappe vorgegebene Geschäftsvorfälle der „Fahrradgroßhandlung Herbert Schnell“ bearbeitet (vgl. PFLIPS o. J.). Eine systematische inhaltliche oder personelle Verknüpfung der Übungsfirma mit dem fachtheoretischen Unterricht erfolgte nicht. Die Übergabe der Übungsfirmenarbeit an die nachfolgende Jahrgangsstufe erfolgte in der Weise, daß bereits einige Schüler während der Klasse 11 für ca. 3 Monate in einzelnen Abteilungen der Übungsfirma eingearbeitet wurden, die dann im folgenden Schuljahr die Mitschüler in die Aufgaben der jeweiligen Abteilung einarbeiten konnten.

Die Abbildung 117 gibt einen Überblick über die Interaktionsströme zwischen den Subsystemen der Übungsfirma und zeigt damit zugleich die Ablauforganisation bei der Erfüllung der Gesamtaufgabe.

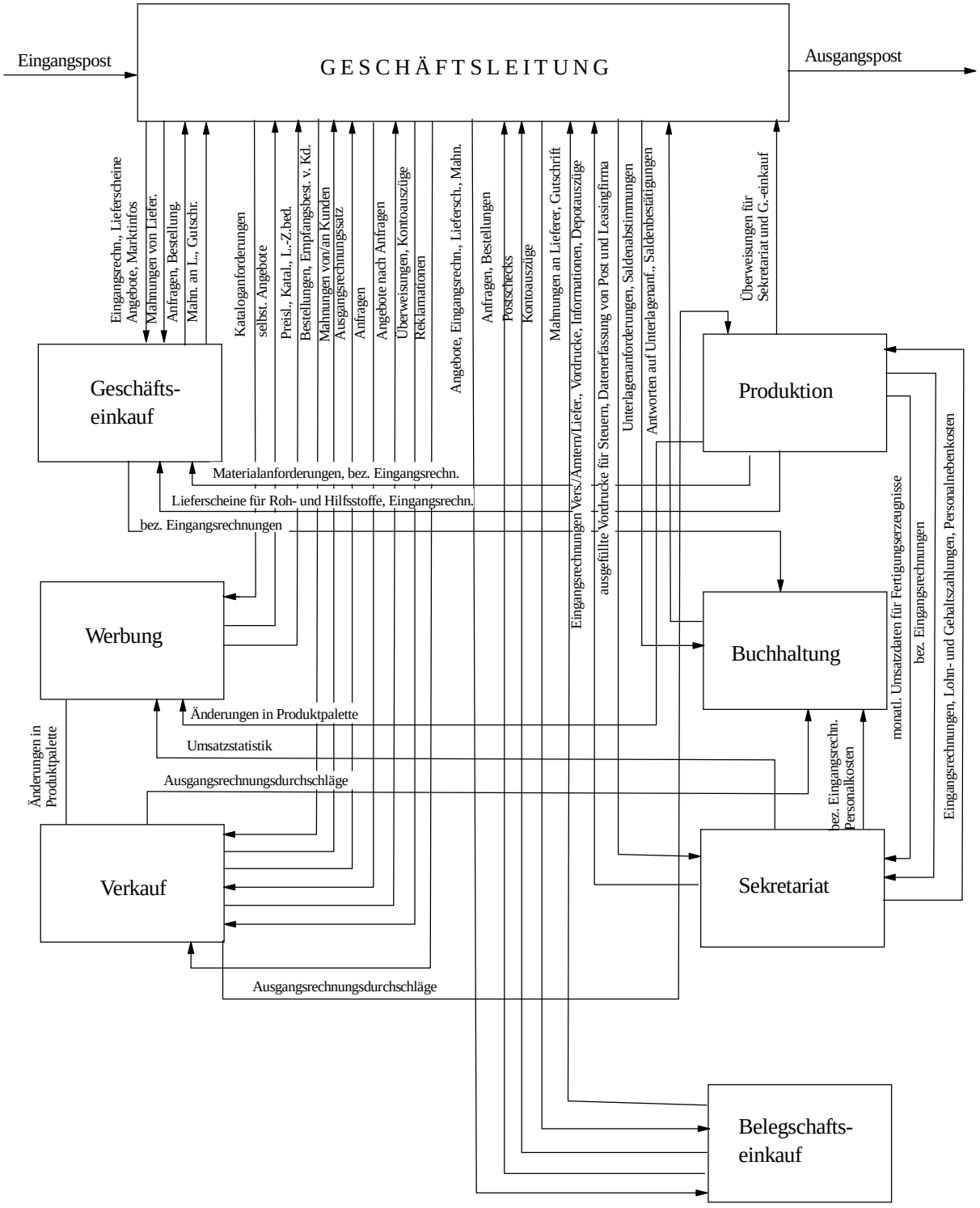


Abbildung 117: Ablauforganisation der Übungsfirma Nuestra Gloria OHG

5.2.4.3 Zentrale Befunde

Das wichtigste Instrument zur Analyse der objektiven Anforderungsstruktur der Arbeitsaufgaben in der Übungsfirma Nuestra Gloria stellten Input-Output-Analysen dar, die über einen Zeitraum von 6 Wochen (= Arbeitstagen) parallel auf der Ebene der Geschäftsleitung und auf der Abteilungsebene durchgeführt wurden. In der Geschäftsleitung wurden von uns arbeitstäglich die ein- und ausgehenden Schriftstücke vollständig erfaßt und anhand eines inhaltlich spezifizierten Erfassungsbogens kategorisiert. Gleichzeitig wurden in den einzelnen Abteilungen mit Hilfe von speziell erarbeiteten Erfassungsbögen alle Arbeitsvorgänge durch die Schüler systematisch erfaßt, nachdem ihnen zuvor die Kategorien erläutert und sie in die Bearbeitung dieses Instruments eingewiesen worden waren. Hierdurch war es möglich,

- die Erfassung der Eingangs- und Ausgangspost zu validieren;
- auch zu erfassen, wenn ein Eingangs- oder Ausgangsobjekt im Zuge seiner Bearbeitung mehrere Abteilungen durchlief;
- auch solche Objekte zu erfassen, die zwischen Abteilungen zirkulierten, ohne daß ihnen gesamtsystembezogene Inputs oder Outputs entsprachen;
- ergänzende Auskunft über den Schwierigkeitsgrad des jeweiligen Vorgangs aus Schülersicht zu erhalten.

Aufgrund des auf diese Weise gewonnenen umfassenden und weitgehend vollständigen Gesamtbildes der Informationsobjektflüsse innerhalb der Übungsfirma sowie zwischen der Übungsfirma und ihrem Umsystem war es zugleich möglich, die gewonnenen Daten zeitnah auf Widersprüchlichkeiten, Unvollständigkeiten und Plausibilitätsmängel hin zu analysieren und diese Problemfälle in der jeweils folgenden Woche mit den betroffenen Schülern und den Lehrern fast vollständig aufzuklären. Dabei erwies es sich als sehr hilfreich, daß letztlich nahezu alle Arbeiten in der Übungsfirma sich schriftlich objektivieren und damit zugleich als Schriftstücke vorliegen und somit auch über die Analyse derartiger Schriftstücke zu rekonstruieren waren.

Die Analyse der dem System Übungsfirma im Untersuchungszeitraum zufließenden Inputs ergab folgendes Bild (s. Abbildung 118):

Abbildung 118: Quantitative Analyse des Postzugangs der Übungsfirma Nuestra Gloria über einen Zeitraum von sechs Wochen

Bei der Erfassung der Systeminputs wurden vier qualitative Kategorien unterschieden:

- ***Normaler Geschäftsverkehr***: Informationsobjekte, die im direkten Zusammenhang mit der Erfüllung der betriebswirtschaftlichen Hauptaufgabe der Unternehmung bearbeitet werden und den Hauptteil der Arbeitsaufträge in den einzelnen Abteilungen ausmachen.

- ***Störungsfälle im normalen Geschäftsverkehr:*** Vorgänge, die auf Mängel in der Erfüllung vertraglicher Verpflichtungen im Rahmen der betrieblichen Hauptaufgabe zurückgehen oder sich anderweitig auf Beeinträchtigungen in der routinemäßigen Bearbeitung von Standardvorgängen beziehen.

- ***Unterlagenanforderungen:*** Dokumente, aus denen hervorgeht, daß sie im Zusammenhang mit der Unterlagenbeschaffung für bereits vollzogene und vollständig abgeschlossene Geschäfte erstellt wurden.

- ***Sonstiges:*** Informationsobjekte, die sich nicht der Erfüllung der betriebswirtschaftlichen Hauptaufgabe zurechnen lassen.

Die Abbildung 119 gibt noch einmal einen komprimierten Überblick über die prozentuale Verteilung der Posteingänge auf die einzelnen Kategorien und Abteilungen.

Abbildung 119: Verteilung der eingegangenen Post auf die einzelnen Kategorien und auf die Abteilungen der Übungsfirma Nuestra Gloria

Die handelnden Schüler bewerteten die in der Kategorie „***Normaler Geschäftsverkehr***“ zusammengefaßten Vorgänge vorwiegend als Routineaufgaben, weil diese regelmäßig und zu einem großen Anteil auch häufig auftreten, weil zu ihrer Erfüllung wenig Informationen beschafft werden müssen und weil die zur Erfüllung der Arbeitsaufgaben erforderlichen Handlungsschritte den Schülern bekannt und meist auch vertraut sind. In gleicher Weise wurden auch die Aufgaben der Kategorie „***Unterlagenanforderungen***“ und „S***onstiges***“ von den Schülern bewertet, wobei dies hier weniger auf die Vertrautheit mit Arbeitsaufgaben als vielmehr auf das geringe Anspruchsniveau der damit verbundenen Verrichtungen zurückzuführen sein dürfte.

Auf die gesamte Übungsfirma bezogen entfallen 95,5 % aller Systeminputs auf diese drei Kategorien; nur in 4,5 % der Fälle, in denen „***Störungsfälle im normalen Geschäftsablauf“*** vorlagen, ergaben sich - auch in der Wahrnehmung der Schüler - erhöhte Handlungsanforderungen, weil hierbei - wie auch nähere Aufgabenstrukturanalysen zeigten - die Informationsbeschaffung relativ aufwendig war, die Inhalte der Arbeitsaufgabe und die zur Erfüllung notwendigen Arbeitsschritte teilweise nicht bekannt waren oder eine Nichterfüllung der Arbeitsaufgabe spürbare Auswirkungen auf das Gesamtsystem gehabt hätte.

Auffällig ist weiterhin, daß die Eingangspost sich auf die drei Abteilungen „Einkauf“, „Verkauf“ und „Sekretariat“ mit kumuliert 92,8 % aller Eingänge konzentriert.

Im Bereich der ***Ausgangspost bzw. der System-Outputs*** wurden bei der Erfassung systematisch die folgenden Kategorien unterschieden:

- ***Reaktion im Geschäftsablauf:*** Informationsobjekte, die im direkten Zusammenhang mit der Erfüllung der betrieblichen Hauptaufgabe stehen und die ***reaktiver Art*** sind, d. h. deren Erstellung durch einen Impuls aus dem Umsystem veranlaßt wird.

- ***Aktion im Geschäftsablauf:*** Informationsobjekte, die im direkten Zusammenhang mit der Erfüllung der betrieblichen Hauptaufgabe stehen und die ***aktiver Art*** sind, d. h. die nicht aufgrund eines Impulses aus dem Umsystem verursacht werden, sondern durch autonome Handlungsvorsätze aufgrund unternehmensinterner Informationsverarbeitungs- und Willensbildungsprozesse.

- ***Reaktion aufgrund eines Störungsfalles im Geschäftsablauf:*** Postausgänge, die sich daraus ergeben, daß die Unternehmung auf externe Anzeigen von Störungen im Erfüllungsgeschäft im betrieblichen Hauptleistungsbereich reagiert.

- ***Aktion aufgrund eines Störungsfalles im Geschäftsablauf***: Postausgänge, die sich daraus ergeben, daß unternehmensintern eine Störung im Erfüllungsgeschäft im betrieblichen Hauptleistungsbereich erkannt wurde und nunmehr dem Vertragspartner angezeigt werden soll.

- ***Unterlagenanforderungen:*** Dokumente, aus denen hervorgeht, daß sie im Zusammenhang mit der Unterlagenbeschaffung für bereits vollzogene und vollständig abgeschlossene Geschäfte erstellt wurden.

- ***Sonstiges*:** Informationsobjektabgänge, die sich nicht der Erfüllung der betriebswirtschaftlichen Hauptaufgabe zurechnen lassen.

Geordnet nach diesen Kategorien traten im Erhebungszeitraum die folgenden Postausgänge auf (s. Abbildung 120):

Abbildung 120: Quantitative Analyse des Postausgangs der Übungsfirma Nuestra Gloria über einen Zeitraum von sechs Wochen

Erklärungsbedürftig ist bei dieser Aufstellung die Position 3: „Rechnungen für Messeverkäufe“. Diesen Vorgängen liegt die Tatsache zugrunde, daß Besucher der Übungsfirmenmesse sogenannte Messegutscheine erhalten, mit denen sie Käufe tätigen. Hierbei erfolgten die Zahlung und die fiktive Warenübergabe während der Messe. Mit der Übersendung einer Rechnung sind diese Vorgänge formal abgeschlossen. Diese Schriftstücke werden tatsächlich von den Lehrern nicht zur Postverteilung an den Übungsfirmenring geschickt, sondern herausgezogen und vernichtet.

Die nachfolgende Abbildung 121 gibt einen nach Abteilungen differenzierten Überblick über die Verteilung der Postausgänge auf die einzelnen Kategorien:

Abbildung 121: Verteilung der versendeten Post auf die einzelnen Kategorien und auf die Abteilungen der Übungsfirma Nuestra Gloria

Die Schüler bewerteten die in den Kategorien „*Reaktion im Geschäftsablauf*“, und „S*onstiges*“ aufgeführten Geschäftsvorfälle durchgängig als Routineaufgaben. Auf diese beiden Kategorien entfielen 77,7 % aller Schriftstücke, die das System verließen. Berücksichtigt man weiterhin, daß auch die vier reaktiven Vorgänge im Zusammenhang mit *Unterlagenanforderungen* als unproblematisch beurteilt wurden, so ergibt sich, daß insgesamt 79,4 % der Systemoutputs an die Schüler nur geringe Handlungsanforderungen stellten. Dem stehen 20,6 % der Vorgänge gegenüber, die die Schüler aufgrund ihres aktiven Charakters oder aber wegen der Anforderungen beim Auftreten von Störfällen nach eigenen Angaben vor erhöhte Anforderungen oder vor Probleme stellten. In diesen Fällen wurden zugleich häufig die Lehrer zu Rate gezogen.

Unter dem Aspekt der ***ökonomischen Validität*** des Modells Übungsfirma ist bemerkenswert, daß in der Abteilung „Verkauf“ im Erhebungszeitraum nicht ein einziges „aktives“ Ausgangs-

Schriftstück im normalen (d. h. störungsfreien) Geschäftsablauf festzustellen war und daß auch dann, wenn man die Abteilung „Werbung“ in die Betrachtung mit einbezieht, nur ein einziges Objekt in diese Klassen fällt (0,8 %). Demgegenüber entstammten über neunzig Prozent der aktiven Outputs dem Einkaufsbereich. Auch dies kann jedoch nicht als Indiz für eine besonders initiative Beschaffungspolitik gesehen werden, sondern ist vielmehr darauf zurückzuführen, daß bei der quantitativen Analyse der Übungsfirma Nuestra Gloria nicht systematisch zwischen dem Belegschaftseinkauf und der Materialwirtschaft des Modellunternehmens unterschieden werden konnte. Tatsächlich entstammte der Hauptteil der selbständigen Anfragen und Bestellungen dem Bereich „Einkauf/Belegschaft“.

Im Kontext unserer Analysen der Übungsfirma „Rauch, Kau & Co.“ hatten wir den relativ schwach ausgeprägten Informationsstrom zwischen den Abteilungen, insbesondere aber den Mangel an „Führungs- und Rückmeldeinformationen“ zwischen den Basisabteilungen auf der einen und den Abteilungen „Geschäftsleitung“ und „Rechnungswesen“ auf der anderen Seite als deutliches Indiz für den vorwiegend reaktiven Charakter des Gesamtsystems interpretiert. Abbildung 122 vermittelt einen Gesamtüberblick über die *Informationsobjektströme zu der, von der und innerhalb* der Übungsfirma „Nuestra Gloria OHG“:

nach: / von	Umsystem Ex	Einkauf EK	Verkauf VK	Sekretariat SK	Werbung WB	Rechnungswesen RW	Produktion PD	Gesch.-leitung GL	nur intern von	gesamt von
Ex	0	225 53,8 %	136 32,5 %	27 6,5 %	12 2,9 %	15 3,6 %	0 0 %	3 0,7 %		418 100 %
EK	68 27,5 %	0	0	0	0	28	14	0	42 13,4 %	110
VK	102 41,3 %	0	0	0	0	30	30	82	142 45,4 %	244
SK	14 5,7 %	0	0	0	0	10	10	0	20 6,4 %	34
WB	23 9,3 %	0	0	0	0	0	0	0	0 0 %	23
RW	11 4,5 %	0	0	0	0	0	0	0	0 0 %	11
PD	29 11,7 %	14	0	10	0	0	0	0	24 7,7 %	53
GL	0 0 %	0	7	0	0	78	0	0	85 27,2 %	85
nur intern an		14 4,5 %	7 2,2 %	10 3,2 %	0 0 %	146 46,7 %	54 17,3 %	82 26,2 %	313 100 %	
gesamt an	247 100 %	239	143	37	12	161	54	85		978

Abbildung 122: Quantitative Informationsobjektflüsse in der Übungsfirma Nuestra Gloria OHG in einem Zeitraum von sechs Arbeitstagen

Ins Auge fällt zunächst im Vergleich zur Rauch, Kau & Co. die deutlich geringere Zahl von Informationsobjektbewegungen im Geschäftsverkehr mit dem Umsystem. 710 Outputs der Rauch, Kau und Co. (vgl. Abbildung 87) stehen nur 247 der Nuestra Gloria entgegen; bei den Inputs lautet das Verhältnis 603 zu 418 zugunsten der Rauch, Kau & Co. Die Hauptquelle dieser Diskrepanz liegt offensichtlich im Verkaufsbereich; hier stehen 629 Abgängen und 356

Zugängen in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. nur 102 bzw. 136 entsprechende Vorgänge der Übungsfirma Nuestra Gloria entgegen. Genauer betrachtet zeigt sich z. B., daß im Untersuchungszeitraum in der Rauch, Kau & Co. 130 Rechnungssätze erstellt wurden, in der Nuestra Gloria hingegen nur 30. Letztere ist deutlich weniger von der Abwicklung des Massengeschäfts geprägt, allerdings dürfte das geringere Vorgangsvolumen auch damit zusammenhängen, daß zum Zeitpunkt unserer Erhebung hier - im Gegensatz zur anderen Übungsfirma - noch kein Computer zur Erstellung von Rechnungs- und Lieferpapieren eingesetzt werden konnte.

Weiterhin bemerkenswert ist die relativ hohe Zahl interner Informationsobjektflüsse zwischen den Abteilungen: Den 665 gesamtsystembezogenen Ein- und Ausgängen stehen 313 intern zirkulierende Informationsobjekte entgegen; diese erreichen damit 47 % der externen Objekte. Bei der Rauch, Kau & Co. liegt der entsprechende Wert bei nur 31 %.

Es wäre jedoch verfehlt, hieraus den Schluß zu ziehen, daß Führungs-, Abstimmungs- und Kontrollprozesse in der Nuestra Gloria stärker ausgeprägt seien. Eine nähere Betrachtung der unter diesem Aspekt besonders sensiblen Abteilungen „Rechnungswesen“ und „Geschäftsleitung“ zeigt vielmehr, daß es sich bei den das Rechnungswesen betreffenden Objekten ausschließlich um die Weitergabe von Belegen zur Finanzbuchführung handelt; vom Rechnungswesen an andere Abteilungen fanden im Erhebungszeitraum keine Informationsobjekttransfers statt. Die Geschäftsleitung stand während unserer Untersuchung nur mit den Abteilungen „Verkauf“ und „Rechnungswesen“ in Austauschbeziehungen; hierbei handelte es sich jedoch ganz überwiegend um 78 Zahlungsbelege bzw. Kontoauszüge, die zunächst in der Verkaufsabteilung zum Zwecke der Zahlungsüberwachung erfaßt, dann an die Geschäftsleitung und schließlich von dort an die Buchhaltung weitergegeben wurden.

Letztendlich haben unsere Dokumenten- und Ablaufanalysen gezeigt, daß keinerlei Führungs-, Kontroll- oder Abstimmungsinformationen ausgetauscht wurden und daß die internen wie externen Informationsobjektflüsse nahezu ausschließlich der Abwicklung routinemäßiger Vorgangsketten oder aber der - wiederum im Ablauf festgelegten oder weitgehend anspruchslosen - Klärung und Behebung von Störungen im Erfüllungsgeschäft dienten. Das Gesamtsystem stellt sich in diesem Sinne als ein weitgehend routinemäßig ablaufender Bearbeitungsmechanismus auf der Ebene der Basisprozesse dar, der überwiegend reaktiv, durch Impulse aus dem Umsystem, in Gang gehalten wird. Das Rechnungswesen fungiert in diesem Kontext als Endglied der Vorgangsketten, als reine Dokumentationsinstanz ohne erkennbare Rückkoppelungsfunktion. Geschäftsleitungsfunktionen im Sinne von Organisations-, Führungs- und Kontrolleistungen wurden im Beobachtungszeitraum nicht wahrgenommen und sind nach Aussagen der Lehrer und Schüler bislang auch nicht vorgesehen gewesen.

Vor diesem Hintergrund sind auch die Handlungsanforderungen für die Schüler als eher gering einzuschätzen, sobald die Einarbeitungsphase durchlaufen ist. Die Auswertung der anhand der Erfassungsbögen schriftlich eingeholten Schülereinschätzungen zum Anforderungsgehalt der Arbeitsaufgaben ergab folgendes Bild:

Organisationseinheit	Bearbeitung von Eingängen		Erstellung von Ausgängen	
	Routineaufgaben in %	Problemfälle in %	Routineaufgaben in %	Problemfälle in %
Einkauf	94,2	5,8	79,4	20,6
Verkauf	97,8	2,2	95,1	4,9
Sekretariat	96,3	3,7	97,1	2,9
Buchhaltung	98,8	1,2	100	0
Produktion	38,9	61,1	94,3	5,7
Werbung	100	0	73,9	26,1
Gesamtsystem	95,5	4,5	95,3	5,7

Abbildung 123: Schülereinschätzungen der Schwierigkeit der Arbeitsaufgaben bei der Bearbeitung von Eingängen und der Erstellung von Ausgängen in der Übungsfirma Nuestra Gloria

Bemerkenswert ist die absolute Dominanz von Routineaufgaben in den Abteilungen „Einkauf“, „Verkauf“, „Sekretariat“ und „Buchhaltung“; ein Ergebnis, das unsere Befunde in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. bestätigt und das aufgrund der Dominanz dieser Abteilungen auch das Gesamtergebnis prägt.

In der Abteilung „Produktion“ wird zumindest für die Bearbeitung eingehender Objekte ein recht hoher Anteil an Problemfällen ausgewiesen. Da die Tätigkeit dieser Abteilung sich darauf beschränkt, eine Lagerbuchführung für die Stoffelager sowie das Fertigwarenlager zu führen und zur Simulation von Produktionsprozessen nach einem bestimmten Zeittakt Umbuchungen von Stoffen in Fertigwaren vorzunehmen, überraschte dieser Befund auf den ersten Blick. Eine genauere Analyse ergab hier als Hauptursache auftretender Probleme, daß die Lagerkarteien in der Vergangenheit sehr nachlässig geführt worden sind und sich deshalb bei der Buchung eingehender Stoffe oder ausgehender Waren für die Schüler große Schwierigkeiten ergeben hatten. Mit anderen Worten: Es handelte sich weniger um betriebswirtschaftliche als vielmehr um bürokratische Probleme, mit denen sich die Schüler in dieser Abteilung konfrontiert sahen.

Ergänzungsbedürftig ist schließlich das Ergebnis der Abteilung „Werbung“, weil hier die Arbeitstätigkeit kaum durch die Erfassung relativ kurzgetackteter Zu- und Abgänge angemessen rekonstruiert werden kann. Die Tätigkeit dieser Abteilung ist vielmehr durch relativ komplexe, eher mittelfristig terminierte Arbeitsaufgaben bestimmt, die häufig in enger Rückkoppelung mit den Lehrern bewältigt werden (Katalogerstellung, Vorbereitung des Messestandes u. ä. m.). Faktisch dürfte hier also der Anteil problemhaltiger, kreativer und relativ selbständiger Arbeitshandlungen wesentlich höher sein als es die Tabelle ausweist und zugleich deutlich höher als in allen anderen Abteilungen. Dieses Ergebnis unserer Beobachtungen und Befragungen wurde auch durch die Schülerinterviews deutlich bestätigt (s. Kap. 5.3).

Insgesamt gesehen bestätigen die Analysen in der Übungsfirma Nuestra Gloria - trotz ihres anderen theoretischen Hintergrundes und trotz der Unterschiede in der Modellierung - die Be-

funde und Interpretationen unseres ersten Teilprojekts im Bereich der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. in allen drei Bereichen:

- Bezüglich der ***inhaltlichen Qualität der Lernerfahrungen*** ist festzuhalten, daß die Schüler im wesentlichen auf die Abteilungsperspektive von maximal zwei Abteilungen begrenzt agieren konnten. Sie wurden dabei mit einer Reihe einschlägig relevanter und durchaus realitätsadäquater Informationsobjekte und Informationsträger konfrontiert und waren veranlaßt, unter Nutzung bürotechnischer Hilfsmittel - allerdings noch ohne Einsatz der EDV-Technologie - abteilungsspezifisch-relevante Tätigkeiten auszuführen und zu erlernen. Dabei deuten alle Anzeichen darauf hin, daß die Bearbeitung in der bürokratischen Funktionslogik von Vorgangsketten zur Belegerstellung und -verteilung erfolgte. Ein gedanklicher Bezug auf die korrespondierenden Güter- und Geldströme sowie die innerbetrieblichen Transformationsprozesse scheint ebenso wenig gefordert gewesen zu sein wie eine Ausrichtung und Überprüfung des eigenen Handelns im Hinblick auf die Erreichung der wirtschaftlichen Ziele des Modellunternehmens. Das so vermittelte Bild einer Unternehmung und ihres Handelns am Markt scheint ausgesprochen defizitär. Hierauf wird im Zusammenhang mit der Darstellung unserer konstruktiven Teilprojekte im Kapitel 6.1 noch näher einzugehen sein.

- Aus den Besonderheiten der Modellierung ergibt sich, daß auch das ***Arbeitshandeln*** in dieser Übungsfirma weitgehend partialisiert war: Es bezog sich jeweils nur auf eng umgrenzte Segmente im arbeitsteiligen Leistungsprozeß. Die in den Vorgangsketten vor- und nachgelagerten Schritte waren für die Schüler relativ intransparent, und es erfolgte keine Einbindung der Schüler in dispositive, planerische oder unternehmungspolitische Entscheidungen oder Reflexionen. Auch aus diesem Grunde existierten für die Schüler kaum Handlungs- und Entscheidungsspielräume; ihre Tätigkeit war weitgehend routinebestimmt und damit - nach einer relativ kurzen Einarbeitungszeit zugleich - kognitiv wenig anspruchsvoll. Orientierungs- und Planungsleistungen waren kaum gefordert; Kontroll- bzw. Prüftätigkeiten fielen nur im Zusammenhang mit Störungen des routinemäßigen Ablaufs an. Die Arbeit war weitgehend reaktiv. Eine Sonderstellung nahm hier jedoch deutlich die Abteilung „Werbung“ ein, die in hohem Maße durch relativ komplexe, kreativ-gestalterische Tätigkeiten mit großem Handlungsspielraum geprägt war. Hier scheinen allerdings erhebliche Zweifel angebracht, ob diese Tätigkeiten geeignet sind, valide Erfahrungen im Hinblick auf realwirtschaftliche Strukturen zu eröffnen und relevante Qualifikationen für kaufmännisches Handeln zu vermitteln.

- Das ***Reflexions- und Systematisierungsniveau des Lernhandelns*** war - wie auch in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. - bemerkenswert schwach ausgeprägt. Dies gilt sowohl für Reflexionsprozesse im funktionellen Handlungsrahmen des Modellunternehmens als auch für das *Lernhandeln am Modell* im Sinne einer systematischen Vorbereitung, einer Verzahnung der Übungsfirmenarbeit mit systematischem Unterricht und schließlich einer gezielten Auswertung der Übungsfirmenarbeit.

5.3 Befunde zur Lernrelevanz der Übungsfirma auf der Grundlage der Erhebung subjektiver Wahrnehmungs- und Beurteilungsstrukturen

5.3.1 Zur Relevanz der subjektiven Wahrnehmungs- und Beurteilungsmuster

Neben dem im vorhergehenden Kapitel referierten Versuch, über die Analyse objektiver Struktur- und Prozeßmerkmale der Übungsfirmenarbeit Hinweise auf die Qualität des arbeitsanalogen Lernhandelns in dieser Lernumwelt zu gewinnen, bestand - wie im Kapitel 4.6 bereits dargelegt - ein zweiter evaluativer Schwerpunkt darin, die Wahrnehmung und Bewertung des Geschehens in der Übungsfirma aus der Perspektive der betroffenen Schüler zu rekonstruieren.

Bevor die methodische Anlage dieser Untersuchung dargestellt und ihre wesentlichen Ergebnisse dokumentiert und analysiert werden, soll zunächst mit einigen erläuternden Hinweisen die Relevanz dieser Fragestellung im Gesamtzusammenhang des Projekts erläutert werden.

Das für unser Projekt insgesamt leitende, im Kapitel 4.2 ausführlich dargelegte, interaktionistische Grundkonzept der Wechselwirkung von Mensch und Umwelt, in dessen Mittelpunkt die wahrnehmend-deutende und handelnde Auseinandersetzung des Menschen mit seiner gegenständlichen und sozialen Umwelt steht, weist dem Konstrukt der ***Situation*** eine zentrale Bedeutung in der Person-Umwelt-Interaktion zu.

Wir haben im Kapitel 4.2.2 „Situation“ als eine ihrem Wesen nach *subjektive Größe* definiert, die relational zu bestimmten Handlungsabsichten oder Erkenntnisinteressen als relevant angesehene Aspekte der gegenständlichen und sozialen Umwelt sowie der Person des Handelnden selbst zu einem *internen Modell* der Gesamtheit der inneren und äußeren Determinanten für einen bestimmten Handlungs- oder Orientierungszusammenhang vereinigt. Subjektive Wahrnehmungen von Situationen sind demnach pragmatisch akzentuierte Perspektiven auf spezifische Felder der Person-Umwelt-Interaktion. Sie *sind* ***unmittelbar handlungsleitend***, weil kognitive Prozesse zur Vorbereitung, Regulation und Auswertung von Handlungen auf den Informationen dieser internen Modelle basieren bzw. als mentale Simulationen diese Modelle dynamisieren. Zugleich sind sie Bezugspunkt, Instrument und Begrenzungsfaktor menschlicher Wahrnehmung, weil Umweltinformationen auf der Grundlage gespeicherter Situationsschemata selektiert, verstanden und in vorhandene Wissensstrukturen integriert werden müssen. In diesem Sinne bestimmen individuelle Situationsdefinitionen die Erfahrungsmöglichkeiten des Menschen, und gleichzeitig führen Erfahrungen zu Veränderungen situativer Abbilder und Schemata sowie zur Veränderung jener operativen Kompetenzen, die die Aktualgenese der internen Modelle ermöglichen.

Lernprozesse und Lernhandeln werden also wesentlich durch interne Modelle geprägt und zielen zugleich auf eine Entwicklung interner Modelle. Aus diesem Grunde muß jeder Versuch, individuelles Lernhandeln zu rekonstruieren, die Ebene der subjektiven Situationsdefinition als zentrale Interpretationsebene berücksichtigen.

Wir sprechen hier deshalb von Interpretationsebene, weil subjektive Situationsdefinitionen externer Wahrnehmung nicht direkt zugänglich sind, sondern immer nur indirekt durch die sprachlichen Mitteilungen der Handelnden, die sich wiederum nur auf jene Elemente beziehen

können, die den Handelnden bewußt und verbalisierbar sind und die ihnen zugleich mitteilenswert und mitteilensfähig erscheinen. Vor diesem Hintergrund kann der im folgenden zu beschreibende Versuch, Schüler zu einer Beschreibung und Bewertung der Übungsfirmenarbeit zu veranlassen, auch nur indirekte Aufschlüsse über die subjektiven Situationsdefinitionen ermöglichen.

Für derartige Versuche ist es hilfreich, daß Situationsdefinitionen zwar grundsätzlich idiosynkratischer Natur sind, daß jedoch zugleich auch Regelhaftigkeiten und Kontingenzen angenommen werden dürfen, die begründete indirekte Schlußfolgerungen auf subjektive Situationsdefinitionen zulassen und damit letztlich auch didaktisches Handeln erst ermöglichen. Hierbei handelt es sich vor allem um drei Aspekte:

- um ***objektive Rahmenbedingungen*** des Handelns und/oder objektiv faßbare Verlaufscharakteristika des Handelns, die einerseits im Zuge erfolgreichen Handelns nicht ignoriert worden sein können und die andererseits anzeigen, daß bestimmte Merkmale der Situation erfaßt oder bestimmte Leistungen der internen Situationstransformation erbracht worden sein müssen. Besonders aussagekräftig sind solche objektiven Merkmale, wenn sie in Form von Restriktivitätskriterien herangezogen werden, wie wir dies im Zuge unserer anforderungsorientierten Analyse des arbeitsanalogen Lernhandelns getan haben;

- um die Tatsache, daß Situationsdefinitionen mitgeprägt werden durch ein Gefüge von gruppen-, kultur- und gesellschaftsspezifischen Typisierungen und dadurch zumindest teilweise erklärbar werden auf der Grundlage sozialer Interpretationsschemata und sozialer Muster der Handlungsorientierung (vgl. LANTERMANN 1980, S. 139f.; s. Kap. 4.2.2.2 dieser Arbeit). Vor diesem Hintergrund macht es Sinn, ***nach überindividuellen Wahrnehmungs- und Beurteilungsmustern*** bestimmter Situationen zu fragen;

- um den Aspekt, daß Situationsdefinitionen zwar jeweils unter *spezifischen* Konstellationen in der Person-Umwelt-Beziehung *aktuell* wirksam werden, daß sie jedoch zugleich in Form zeitlich ***überdauernder Situationsabbilder oder abstrakterer Situationsschemata*** im Gedächtnis der handelnden Person gespeichert werden. In diesem Sinne sind Situationsabbilder als dauerhafte Gedächtnisinhalte gespeichert, und es ist den Handelnden zumindest partiell möglich, sich derartige Gedächtnisinhalte ins Bewußtsein zu rufen und hierüber qualifizierende Aussagen zu treffen. Deshalb ist es möglich und sinnvoll, auch außerhalb des konkreten situativen Kontextes nach der Wahrnehmung und Bewertung einer bestimmten generalisierten Klasse von Situationen („die Übungsfirmenarbeit“) zu fragen.

Unser Interesse an der Wahrnehmung und Bewertung der Lernumwelt Übungsfirma durch die betroffenen Schüler zielt vor diesem Hintergrund darauf ab, überindividuelle Wahrnehmungs- und Beurteilungsmuster zu identifizieren, von denen angenommen werden kann, daß sie auch über den Kreis der direkt befragten Schüler hinaus wirksam sind. Nach der Art der uns interessierenden Aussagen lassen sich dabei drei Aspekte unterscheiden, die wiederum strukturell jeder Situationsdefinition immanent sind:

- wir interessierten uns unter dem Aspekt einer Validierung und Ergänzung unserer objektiven Analysen für ***deskriptive Aussagen*** über Strukturen, Abläufe und Handlungen, wie sie die Schüler während ihrer Tätigkeit in der Übungsfirma wahrgenommen haben;

- wir interessierten uns unter vorwiegend motivationalen Gesichtspunkten dafür, wie die Schüler diese Lern- und Arbeitssituation insgesamt und ihr Handeln hierin insbesondere im Hinblick auf die Verwirklichung eigener Ziele, Interessen und Bedürfnisse ***bewerteten***;

- wir interessierten uns schließlich unter einem legitimatorischen Aspekt dafür, ***welche Gestaltungs- und Veränderungswünsche*** die Schüler bezüglich des Lernortes Übungsfirma haben und auf welchen Beründungsstrukturen diese Vorstellungen basieren.

Diese Punkte sollen im folgenden näher erläutert werden:

(1) Relevanz subjektiver Aussagen unter dem Aspekt der Situationserfassung

Im Sinne einer dualen Situationsanalyse sahen wir die Hauptaufgabe der Schülerbefragung im Projektkontext darin, die Ergebnisse und Schlußfolgerungen unserer bedingungsorientierten Analysen zu validieren, zu konkretisieren und zu ergänzen. Dies bezog sich einerseits auf die Beschreibung der Struktur- und Prozeßmerkmale der Übungsfirma als Unternehmensmodell und damit auf wesentliche Aspekte des Lernens am Modell und andererseits auf die Beschreibung der Tätigkeiten an den einzelnen Arbeitsplätzen der Übungsfirma. Bezogen auf die Ebene konkreter Arbeitstätigkeiten erwarteten wir Aussagen, die eine Validierung unserer Schlußfolgerungen im Hinblick auf das Anforderungspotential des arbeitsanalogen Lernhandelns ermöglichen sollten. Schließlich erhofften wir uns von den Schülern weitere Aufschlüsse über die Art der didaktischen Betreuung und Einbindung der Übungsfirmenarbeit.

Unter dieser deskriptiven Perspektive war es wichtig, die Schülerbefragung so anzulegen, daß nicht lediglich auf den Gesamtkomplex Übungsfirma bezogene Wertungen erfolgten, sondern daß möglichst differenzierte, deskriptive Aussagen zu verschiedenen Aspekten des Übungsfirmengeschehens erfolgten. Es war allerdings aus forschungsökonomischen und befragungstechnischen Gründen nicht intendiert, Passagen ausschließlich beschreibend-rekonstruktiver Natur in die Befragung zu integrieren. Statt dessen verfolgten wir - wie im Kapitel 5.3.2 ausführlicher darzustellen sein wird - einen Ansatz, mit dem wir die Schüler baten, zu bestimmten Urteilsdimensionen charakteristische Situationen zu benennen und zu beschreiben. Gleichzeitig waren die Interviewer angewiesen und darauf trainiert, im Zusammenhang wertender Aussagen durch die Schüler regelmäßig nach situativ-konkretisierten Begründungen bzw. nach Beispielen zu fragen. Hierdurch gelang es insgesamt, daß der Anteil beschreibender Aussagen in den Schülerinterviews recht hoch war.

(2) Relevanz subjektiver Aussagen unter motivationalem Aspekt

Über die *Beschreibung* der Lernumwelt Übungsfirma hinaus geben die von uns erhobenen Schüleraussagen zugleich und vor allem Hinweise auf die *subjektive Bewertung* der Lern- und Arbeitssituation Übungsfirma durch die betroffenen Schüler, womit ein breites Spektrum emotionaler und motivationaler Konsequenzen angesprochen ist, die wir in Abbildung 66 unter dem Begriff des *Anreizpotentials* der Situation zusammengefaßt haben.

Eine der am besten gesicherten Aussagen der Pädagogischen Psychologie betrifft den positiven Einfluß der *aktiven Lernzeit* auf den Lernerfolg von Schülern, wie er beispielsweise von

CARROL (1963) theoretisch modelliert und im Konzept des „mastery learning“ konstruktiv-programmatisch umgesetzt wurde (vgl. BLOOM 1970; INGENKAMP 1979; STRAKA 1981). Diese aktive Lernzeit wiederum wird im Hinblick auf ihre Dauer wie auf ihre Intensität wesentlich durch die Bereitschaft der Lernenden bestimmt, sich dieser Tätigkeit zuzuwenden oder anders formuliert: sie wird wesentlich durch die *Motivation* des Lernenden bestimmt (vgl. z. B. GAGE/BERLINER 1979, S. 275).

Allgemein kann ***Motivation*** mit HECKHAUSEN (1980, S. 25) „als ein Prozeß gedacht [werden], der zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten auswählt, das Handeln steuert, auf die Erreichung motiv-spezifischer Zielzustände richtet und auf dem Wege dahin in Gang hält“ oder mit GAGE/BERLINER (1979, S. 269) noch prägnanter formuliert: „Motivation ist also der Begriff, mit dem wir beschreiben, was einem Menschen die Energie zu seinem Tun verleiht und was die Ausrichtung seines Tuns bestimmt.“

Wesentlich ist in diesem Verständnis der *Prozeßcharakter* der Motivation, d. h. der Gedanke, daß sich diese Ausrichtung menschlichen Tuns auf die Erreichung bestimmter Ziele im interaktionistischen Sinne aus einer aktuellen Wechselwirkung der Person mit ihrer Umwelt unter bestimmten Handlungsperspektiven vollzieht. *Personseitig* werden dabei individuelle *Motive* wirksam, wobei mit dem Begriff des Motivs so unterschiedliche Bezeichnungen wie Bedürfnis, Beweggrund, Trieb, Neigung, Streben etc. zusammengefaßt werden. Nach HECKHAUSEN (1980, S. 24) ist allen diesen Ausprägungen eine „*dynamische Richtungskomponente*“ gemeinsam: „Es wird eine Gerichtetheit auf gewisse, wenn auch im einzelnen recht unterschiedliche, aber stets wertgeladene Zielzustände angedeutet; und zwar Zielzustände, die noch nicht erreicht sind, deren Erreichung aber angestrebt wird“. Ein Motiv ist danach so lange handlungswirksam, bis der Zielzustand des betreffenden Person-Umwelt-Bezuges erreicht oder in subjektiv hinreichender Weise angenähert ist oder bis ein Wechsel der Situationswahrnehmung ein anderes Motiv dringlicher werden läßt (vgl. ebenda).

Bezogen auf die Umweltbedingungen ist aus unserer Sicht wesentlich, daß motivationspsychologisch das wirksam ist, „was der Person erlebnismäßig gegeben ist und was sie für wirklich hält; und nicht, was darüber hinaus noch intersubjektiv oder physikalisch gegeben ist oder von anderen für ‘wirklich’ gehalten wird (HECKHAUSEN 1980, S. 42). Hiermit ist unter methodologischem Aspekt deutlich, daß für jeden Versuch einer Aufklärung motivationaler Prozesse die Innenperspektive des Handelnden von zentraler Bedeutung ist.

Jeder Ansatz, wertende Schüleraussagen zu gegebenen Lehr-Lern-Arrangements zu erheben und auf dieser Grundlage auch Hinweise auf situationsspezifische Motivierungspotentiale zu gewinnen, steht vor der Notwendigkeit, die zugrundeliegenden Annahmen über die Wechselwirkung von Person- und Umweltvariablen im Motivationsprozeß zu konkretisieren.

Ohne im Rahmen dieser Arbeit auf das breite Spektrum motivationstheoretischer Paradigmen und Modelle auch nur andeutungsweise eingehen zu können, wollen wir am Beispiel des Motivationsmodells von HECKHAUSEN (1977; in erweiterter Fassung 1989), auf das wir uns bei der Planung unserer Befragung im wesentlichen gestützt haben, zentrale Grundzüge einer interaktionistischen Motivationskonzeption einführen.

Das Modell von HECKHAUSEN integriert eine Reihe grundlegender motivationstheoretischer Traditionen, insbesondere Erwartung-mal-Wert-Theorien, instrumentalitätstheoretische Ansätze, Leistungsmotivationstheorien und die Theorie der Kausalattribuierung. Das Modell expliziert die Bedingungen, die zu einer Handlungstendenz führen; es beruht auf der grundlegenden Annahme, daß Individuen aus einer Menge von alternativen Handlungsmöglichkeiten diejenige auswählen, von der sie sich ein Höchstmaß an subjektiver Zufriedenheit versprechen.

Die Motivation zu einer Handlung wird hiernach im wesentlichen durch das Zusammenwirken zweier Aspekte bedingt, nämlich einerseits den *Anreizwert* von Ereignissen und andererseits der Erwartung, daß diese Ereignisse mit einer bestimmten *Wahrscheinlichkeit* auch eintreten. In dieser Weise werden im Modell die vier Komponenten *Situation, Handlung, Ergebnis* und *Folge* miteinander verknüpft. Dabei ist es für das Verständnis wesentlich, daß diese Komponenten als in einen fortdauernden Prozeß eingebettet zu denken sind und dabei ständigen Änderungen unterliegen (vgl. BECKER/OLDENBÜRGER/PIEHL 1987, S. 441).

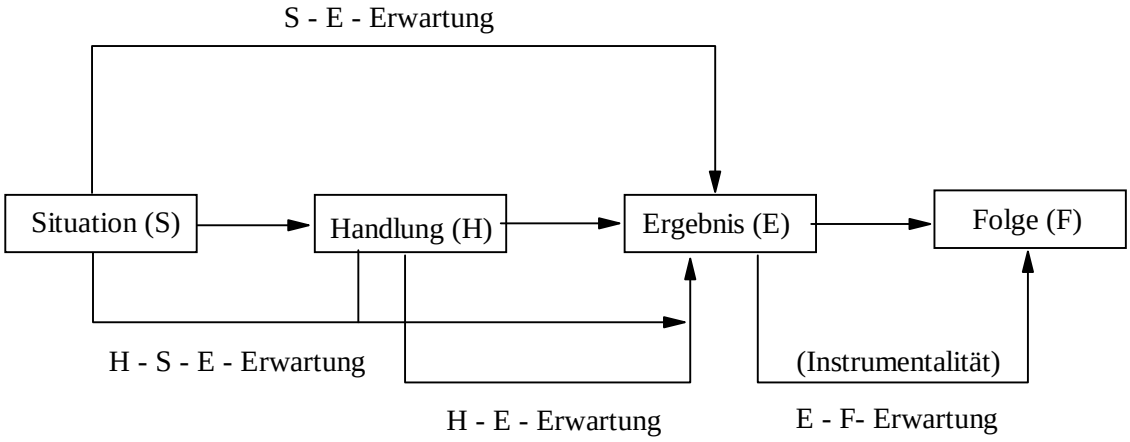


Abbildung 124: Das erweiterte Motivationsmodell von HECKHAUSEN (1989, S. 468)

In diesem System werden vier Arten von Erwartungen unterschieden:

- Die ***Situations → Ergebnis-Erwartung*** gibt die subjektive Wahrscheinlichkeit an, daß die gegenwärtige Situation auch ohne eigenes Zutun zu einem gewünschten Ergebnis führen wird.
- Die ***Handlungs → Ergebnis-Erwartung*** bezeichnet die subjektive Wahrscheinlichkeit, mit der es gelingen kann, die gegenwärtige Situation durch eigenes Handeln in der erwünschten Weise zu verändern.
- Die ***Handlungs-bei-Situation → Ergebnis-Erwartung*** thematisiert die subjektive Erwartung, daß äußere und variable Umstände der Situation die Handlungs-Ergebnis-Erwartung in positiver oder negativer Weise beeinflussen. Sie führt damit zu einer resultierenden Handlungs-Ergebnis-Erwartung.
- Die ***Ergebnis → Folge-Erwartung*** erfaßt das Ausmaß der Instrumentalität eines Ergebnisses für das Eintreten einer Folge mit einem bestimmten Anreizwert.

Aus der multiplikativen Verknüpfung der spezifischen Erwartungs- und Anreizwerte ergeben sich drei verschiedene Arten von Valenzen. Die ***Situationsvalenz*** ist ein Ausdruck für den Verheißungs- oder Bedrohungscharakter der gegenwärtigen Situation, während die ***Handlungsvalenz*** den spezifischen Anreiz ausdrückt , die Situation durch eigenes Handeln zu verändern. Die Handlungstendenz ergibt sich somit aus der Differenz zwischen Handlungsvalenz und Situationsvalenz.

Sowohl in die Handlungs- als auch in die Situationsvalenz geht als Wertvariable die ***Ergebnisvalenz*** ein, die im Konzept HECKHAUSENs „eine Art Angelpunkt" darstellt (HECKHAUSEN 1989, S. 467), weil diese - für sich genommen - gar keinen Anreizwert besitze, sondern diesen von den Folgen empfängt, die es nach sich zieht. Diese Differenzierung von Ergebnis und Folge sei sinnvoll, so HECKHAUSEN, weil ein Handlungsergebnis in der Regel mehrere Folgen habe und weil das gleiche Handlungsergebnis für verschiedene Individuen verschiedene Folgen haben könne (ebenda).

Im Hinblick auf die Art der motivationswirksamen Folgen schlägt HECKHAUSEN in grober Klassifikation vor, zwischen *Selbstbewertung (Leistungsmotiv), Fremdbewertung, Annäherung an ein Oberziel* und *Nebenwirkungen* zu unterscheiden. Auch wenn in den Forschungsarbeiten HECKHAUSENs und seiner Mitarbeiter der leistungsmotivationale Aspekt stark dominierte (vgl. hierzu SCHIEFELE/HAUSSER/SCHNEIDER 1979; BECKER/OLDENBÜRGER/PIEHL 1987, S. 442), zeigt doch der Hinweis auf die Folgenklasse *„Annäherung an ein Oberziel"* die starke Affinität dieses Motivationsmodells zu dem in dieser Arbeit und in unserem Projekt vertretenen, handlungstheoretisch-interaktionistischen Grundkonzept. Letztlich wird hierüber die Frage nach dem übergeordneten ***Sinnzusammenhang von Handlungen*** aufgeworfen bzw. die Frage danach, wie eine einzelne Handlung in komplexe Zielsysteme eingebettet ist.

Aus der Sicht dieses Motivationsmodells ist damit die Frage nach dem Sinn bzw. Nutzen einer Handlung oder einer Klasse von Handlungen unter motivationalem Aspekt grundlegend. Sinn ist dabei als konsequent subjektive Kategorie zu verstehen, über die entsprechend auch nur der Handelnde selbst Auskunft geben kann. In Verbindung mit unserem deskriptiven Interesse haben wir in unserer Schülerbefragung - neben Fragen, die auf eine generelle und umfassende Bewertung der Übungsfirma zielen, die Schüler gebeten, uns Situationen zu benennen, die sie als besonders sinnvoll bzw. unsinnig empfanden. Wir erhofften uns hierüber zugleich Aufschlüsse über die konkrete Bewertung dieser Übungsfirma wie auch Hinweise auf überdauernde und umfassende Motive bzw. Bewertungsmaßstäbe der Schüler.

Die Kritik am Motivationsmodell HECKHAUSENs (konzentriert sich vor allem

- auf dessen einseitig kognitive Ausrichtung, d. h. vor allem auch auf die Vernachlässigung emotionaler Aspekte im Motivationsprozeß (BECKER/OLDENBÜRGER/PIEHL 1987, S. 442);
- auf dessen zweckrationalen Charakter, der damit begründet wird, daß die im Handeln erzielten Ergebnisse ihren Wert nicht in sich trügen, sondern nur als Mittel zum Zweck der angestrebten Ergebnisfolgen fungieren (ebenda; vgl. auch SCHIEFELE/HAUSSER/SCHNEIDER 1979; SCHUNCK 1993, S. 31);
- eng damit zusammenhängend auf die mangelnde Inhaltsspezifität oder wohl besser Gegenstandsbezogenheit dieses Modells und schließlich darauf,

– daß dieses Modell dem Prozeßcharakter der Motivation nicht hinreichend Rechnung trage, weil es sich nur auf die Motivierungsphase vor der Handlung und die Bewertung nach der Handlung beziehe und damit ein „Handlungsloch“ aufweise (BECKER/OLDENBÜRGER/PIEHL 1987, S. 442).

Während dieser letzte Einwand vor dem Hintergrund unseres spezifischen Interesses - einer retrospektiven Erschließung motivationsrelevanter Bewertung aus den generalisierenden Aussagen betroffener Schüler - von nur untergeordneter Bedeutung sein dürfte, soll auf die anderen angeführten Aspekte kurz eingegangen werden.

Mit dem ersten Kritikpunkt wird insbesondere auf die Rolle von Emotionen im Motivationsprozeß verwiesen und somit darauf, daß mit diesem Modell der Wechselwirkung von Kognition, Emotion und Motivation nicht hinreichend Rechnung getragen werde. Dieses Defizit ist unmittelbar einleuchtend und wird auch von HECKHAUSEN selbst eingeräumt (1981, S. 328).

Jeder Versuch, die Rolle von Emotionen im Zuge der Bewertung von Situationen und Handlungen zu thematisieren, stößt zunächst auf die Problematik einer sehr unklaren Begriffslage und einer weitgehend unstrukturierten Menge einschlägiger Phänomene. Mit VOLPERT (1988, S. 31f.) soll hier das folgende Begriffsverständnis zugrundegelegt werden:

> „Emotionen werden als ganzheitliche und unmittelbare situationsbewertende Teilprozesse beschrieben, die in der Regel aktivierend wirken. In kognitivistischen Modellen entstehen sie zumeist aus der Informationsverarbeitung und bilden gewissermaßen das bewertende Resümee. ZAJONC (1980) wendet sich gegen eine solche ‘postkognitive’ Auffassung und favorisiert ein ‘präkognitives Konzept’... Demnach sind Emotionen eine globale und schnelle Handlungsbewertung, welche der kognitiven Analyse im aktuellen Handlungsverlauf (...) vorausgeht“.

VOLPERT schlägt eine Verbindung der prä- und postkognitiven Sichtweise vor: „Emotionen sind insofern präkognitiv, als sie eine schnelle und ganzheitliche Globaleinschätzung von Handlungsresultaten und -perspektiven darstellen. Sie sind insofern postkognitiv, als diese Einschätzung einer lernbedingten Veränderung unterworfen ist“ (ebenda).

In durchaus vergleichbarer Weise faßt SCHERER (1981) Emotionen als Prozeß an der Schnittstelle von Person und Umwelt , in dessen Verlauf Aspekte der kognitiven Bewertung, motivationaler Tendenzen, physiologischer Aktivation und des motorischen Ausdrucks in einer komplexen Interaktion verarbeitet werden (vgl. STÄUDEL 1987, S. 28; vgl. SCHUNCK 1993, S. 22ff.):

> Die wichtigsten Aspekte dieses Vermittlungsprozesses sind die Bewertung der Bedeutung von Umweltreizen oder -ereignissen im Hinblick auf die Bedürfnisse, Pläne oder Präferenzen eines Organismus in bestimmten Situationen (von besonderer Bedeutung in Lernprozessen), die physiologische und psychologische Vorbereitung auf diesen Umweltreizen entsprechende Handlungen und die Kommunikation von Zuständen und Intentionen des Organismus an die soziale Umwelt“ (SCHERER 1981, S. 310).

Aufbauend auf den Überlegungen SCHERERS legte KUHL (1983a; 1983b) ein modifiziertes Modell der Emotionsgenese vor, das die wechselseitige Beeinflussung kognitiver, emotionaler

und behavioraler Prozesse betont (vgl. Abbildung 125). KUHL unterscheidet in diesem Modell vier Ebenen der Informationsverarbeitung (horizontale Gliederung) und drei Prozeßmodalitäten (vertikale Gliederung), für die jeweils gilt, daß die entsprechenden Vorgänge nicht sequentiell ablaufen, sondern auch gleichzeitig oder in anderer Reihenfolge ablaufen können (vgl. BECKER/OLDENBÜRGER/PIEHL 1987, S. 438). Der systemische Charakter dieser Prozesse kommt schließlich in der wechselseitigen Beeinflussung kognitiver, emotionaler und motivationaler Prozesse zum Ausdruck: „Kognitive Prozesse beeinflussen den emotionalen Zustand, sind aber ihrerseits emotional gefärbt. Emotionen wirken auf den motivationalen Zustand des Individuums und vice versa“ (SCHUNCK 1993, S. 24). Alle psychischen Subsysteme stehen in fortwährender Interaktion und bestimmen gemeinsam die wertende Tönung in der Wahrnehmung von Situationen, die Handlungsbereitschaft und die Regulation zielgerichteten Handelns.

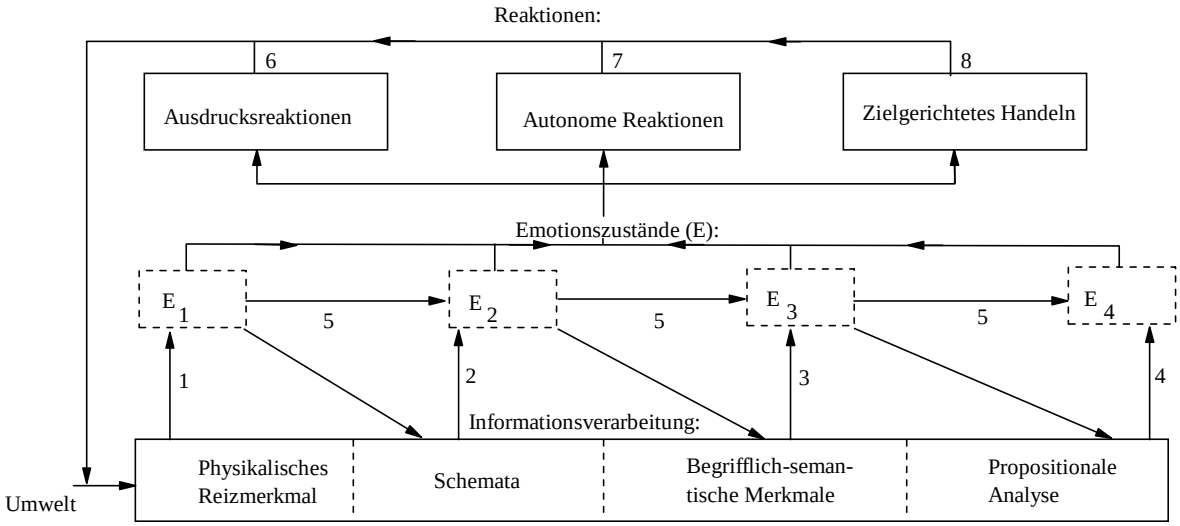


Abbildung 125: Systemisches Modell der Emotionsgenese nach KUHL (1983a, S. 19)

Auf der ***ersten Ebene*** der Informationsverarbeitung erfolgt die Prüfung einer Reizkonfiguration bzw. Situation auf der Grundlage physikalischer Reizmerkmale; ungewohnte, alarmierende Reize können sehr schnell automatisierte Reaktionsmuster aktivieren; andere Merkmale (Farbe, Geruch, Form) können spezifische Emotionen auslösen.

Auf der ***zweiten Ebene*** erfolgt eine Beurteilung der Situation nach der Dimension „angenehm - unangenehm“ und werden entsprechende Lust- oder Unlust-Gefühle ausgelöst. Dieser Prozeß erfolgt unter Vermittlung kognitiv-emotionaler Schemata weitgehend automatisiert.

Auf der ***dritten Ebene*** der Informationsverarbeitung werden die Situationsmerkmale daraufhin bewertet, ob sie für die Erreichung eines Handlungsziels förderlich oder hinderlich sind. Dieser Prozeß der zielbezogenen Bedeutungszuweisung läuft überwiegend auf der begrifflich-semantischen Ebene ab und kann in Abhängigkeit vom negativen oder positiven Ergebnis zu Furcht oder Ärger bzw. zu Freude oder Zufriedenheit führen.

Auf der ***vierten Ebene*** schließlich analysiert das Subjekt die Situation hinsichtlich ihrer Kontrollierbarkeit, d. h. unter dem Aspekt, wie gut es in der Lage ist, diese zu bewältigen, seine Ziele zu erreichen und seine Pläne zu verwirklichen. Hieraus können einerseits Gefühle wie

Furcht, Angst, Ärger, Hilflosigkeit oder Depression, andererseits solche der Freude, Zufriedenheit oder Zuversicht resultieren. Zugleich wird angenommen, daß auf dieser Ebene auch die Handlungen und die Handlungsergebnisse in Beziehung zu sozialen Normen und individuellen Idealvorstellungen gesetzt werden; entsprechende Emotionszustände wären z. B. Schuld, Scham oder Stolz.

KUHL geht davon aus, daß die Informationsverarbeitung auf den Ebenen drei und vier - im Unterschied zu den davor liegenden Ebenen - hauptsächlich unter Beteiligung höherer kognitiver Prozesse ablaufen, die auch bewußt erlebt und beeinflußt werden können. Auf diesen Ebenen werden die entstehenden Emotionen zu motivationalen Prozessen in Beziehung gesetzt.

Das Modell verdeutlicht die Annahme, daß einzelne Emotionszustände nicht nur durch die gerade aktuell ablaufenden Prozesse der Informationsverarbeitung beeinflußt werden, sondern auch von dem zuvor angeregten Emotionszustand (Pfeile mit der Ziffer 5). Dieser beeinflußt darüber hinaus auch die nachfolgenden Prozesse der Informationsverarbeitung (diagonale Pfeile). Emotionszustände offenbaren sich schließlich als Ausdrucksreaktionen, als eigenständige Gefühlsäußerungen, und sie beeinflussen die Antriebs- und Ausführungsregulation zielgerichteten Handelns.

Das für unseren Zusammenhang wichtigste Ergebnis dieser Überlegungen liegt darin,

- daß Emotionen die Wahrnehmung von Situationen wesentlich prägen und darüber Motivationsprozesse und die Handlungsregulation nicht nur beeinflussen, sondern als ein hiermit untrennbar verknüpftes Teilsystem anzusehen sind;
- daß bei emotionalen Bewertungen von Situationen automatisierte Reaktionsmuster und kognitiv-emotionale Schemata unterhalb höherer kognitiver Prozesse wirksam werden, die nicht nur prä-kognitiven Status haben, sondern auch die kognitiven Informationsverarbeitungsprozesse begleiten und durch diese beeinflußt werden;
- daß sich die Frage nach der Motivations- und Handlungswirksamkeit von Emotionen weniger im Hinblick auf langfristig überdauernde Stimmungen oder in ihrer figurativen Eigenständigkeit sehr stark ausgeprägte „Gefühle im engeren Sinne“ (vgl. BECKER/OLDENBÜRGER/PIEHL 1987, S. 436) beziehen sollten, sondern primär auf „Erlebnistönungen“ im unmittelbaren Pozeßzusammenhang inhaltlich spezifischer Situationen (vgl. hierzu auch SCHUNCK 1993, S. 47ff.).

Wir sehen es vor diesem Hintergrund als eine wesentliche Ergänzung unserer kognitiv-motivationstheoretisch begründeten Fragestellung nach der Sinnhaftigkeit von Lern- und Arbeitssituationen an, auch die emotionale Dimension unter der Fragestellung nach besonders angenehmen bzw. besonders unangenehmen Situationen zu thematisieren. Aufgrund der engen Verknüpfung emotionaler und motivationaler Prozesse erwarten wir diesbezüglich zwar relativ starke Überschneidungen der entsprechend bewerteten Situationsklassen, rechnen jedoch gleichzeitig mit deutlich unterschiedlichen Akzentsetzungen bzw. Schwerpunkten.

Die Kritik am einseitig zweckrationalen Charakter des HECKHAUSEN-Modells und an seiner mangelnden Inhaltsspezifität verweist auf eine theoretische Konzeption, die eben die unmittelbare Attraktivität des Lerngegenstandes bzw. der darauf bezogenen Lernhandlungen in ihren

Mittelpunkt gestellt und es dabei unternommen hat, unter einer motivationalen Perspektive kognitive und emotionale Prozesse zu integrieren. Es handelt sich hierbei um die Programmatik einer ***pädagogischen Interessentheorie***, wie sie in der durch Hans SCHIEFELE begründeten Münchener Arbeitsgruppe entwickelt wurde und die aufgrund ihrer Verknüpfung pädagogisch geprägter anthropologischer Prämissen und interaktionistischer Konzeptualisierungen in den vergangenen Jahren zunehmende Beachtung gefunden hat (vgl. z. B. SÖLTENFUß 1983; SCHUNCK 1993).

Ohne hier die normative und theoretische Rahmenkonzeption dieses Ansatzes entfalten zu können (vgl. hierzu SCHIEFELE 1978; SCHIEFELE/HAUSSER/SCHNEIDER 1979; PRENZEL/KRAPP/SCHIEFELE 1986; KRAPP 1992a; vgl. als Anwendung des Konzepts auf die Analyse von Schülerbeurteilungen eines komplexen Lehr-Lern-Arrangements auch SCHUNCK 1993), wollen wir einige für unser Anliegen relevante Aspekte aufgreifen und soweit erforderlich in einen systematischen Kontext stellen.

Die Auseinandersetzung mit dem Phänomen des Interesses knüpft an die in der Motivationstheorie verbreitete Disjunktion extrinsischer und intrinsischer Lernmotivation an. Vereinfacht gesprochen liegt eine intrinsische Motivation dann vor, wenn eine Lernhandlung durch die subjektiv empfundene Attraktivität des Lerngegenstandes (gegenstandszentrierte Form der Lernmotivation) oder der Lernhandlung selbst (tätigkeitszentrierte Form der Lernmotivation) motiviert ist. Diese Form der Motivation wird von der Münchener Arbeitsgruppe unter dem Interessenbegriff subsumiert. Bezogen auf das HECKHAUSEN-Modell liegt hiernach die Attraktivität eines Lernhandelns nicht in der Instrumentalität seines Ergebnisses für weitere Folgen, sondern in der Art der Handlung oder in ihrem Ergebnis selbst. PRENZEL (1988, S. 119) spricht hierbei in Abgrenzung von der Zweckrationalität HECKHAUSENS von ***Selbstintentionalität*** bzw. ***Wertrationalität interessengeleiteten Handelns***.

Interesse wird in diesem Ansatz als „spezielle Form der Person-Gegenstands-Auseinandersetzung“ aufgefaßt (PRENZEL 1984, S. 347), in der kognitive, emotionale und motivationale Aspekte verschränkt sind. Diese Dimensionen bestimmen zugleich die drei Merkmalsbereiche des Interessebegriffs (vgl. PRENZEL/KRAPP/SCHIEFELE 1986, S. 166f.; PRENZEL 1988, S. 118ff.):

- Im ***kognitiven Bereich*** ist Interesse durch eine gegenstandsbezogen hohe kognitive Komplexität geprägt (vgl. MANDL/HUBER 1978);
- im ***emotionalen Bereich*** zeichnet sich Interesse durch eine positive emotionale Tönung sowie durch angenehme Gefühle aus, die mit dem Gegenstand verbunden werden und dessen kognitive Repräsentation wie auch das Denken und Reden über diesen Gegenstand entsprechend prägen;
- im ***Wertbereich*** ist eine hohe positive Wertschätzung des Interessengegenstandes charakteristisch, sie sich in der „Selbstintentionalität von Interessenhandlungen ausdrückt.

Aus didaktischer Perspektive ist weiterhin die Unterscheidung zwischen ***dem individuellen oder persönlichen Interesse*** als zeitlich relativ stabiler Präferenz einer Person für einen bestimmten Lerngegenstand und dem ***situationalen Interesse bzw. der Interessantheit***, das als situationsspezifisches Merkmal der Lernsituation auf deren besondere Anreizbedingungen zurückzuführen ist (vgl. KRAPP 1992b, S. 12ff.) und das auch ohne daß ein persönliches Inte-

resse gegeben ist, wirksam werden kann. Eine Handlung, die aus einem situationalen Interesse heraus erfolgt, wird als Interessehandlung bezeichnet.

KRAPP (1992a, S. 312f.) kennzeichnet die emotionalen Qualitäten des situationalen Interesses bzw. einer Interessehandlung durch folgende Merkmale:

- eine insgesamt positiv empfundene Gefühlslage in Verbindung mit der interessenorientierten Tätigkeit;
- ein optimales Aktivierungs- und Erregungsniveau, das sich subjektiv als angenehmes Spannungserleben zeigt;
- ein positives Kompetenzerleben im Hinblick auf die gegenstandsspezifschen Handlungsanforderungen im Sinne einer *optimalen Passung* bzw. eines *Flow-Erlebens* (vgl. CSIKSZENTMIHALYI 1985; s. auch Kap. 5.3.3 dieser Arbeit);
- Selbstbestimmungsgefühle, d. h. das Gefühl, frei von äußeren Zwängen zu sein;
- positive emotionale Bewertungen der sozialen Situation.

Auf der Grundlage von Plausibilitätsüberlegungen, die mittlerweile z. T. bereits empirisch abgesichert werden konnten (vgl. hierzu KRAPP 1992b; PRENZEL 1993; SCHIEFELE/KRAPP/SCHREYER 1993), hat PRENZEL (1988) ein Wirkungsmodell des Interesses entworfen, das vor allem Antworten auf die Fragen danach sucht, wovon es abhängt,

- ob die Auseinandersetzung mit einem Lerngegenstand über längere Zeit anhält (*Persistenz*) und
- mit welchem Ausschnitt des Gegenstandsbereiches eine Auseinandersetzung erfolgt (*Selektivität*).

Auf der Grundlage dieses Modells wird davon ausgegangen, daß auf der ***kognitiven Ebene*** Persistenz vor allem durch zwei Umstände gefördert wird (vgl. PRENZEL 1988, S. 167ff.):

- durch das Vorliegen von Problemen bzw. kognitiven Diskrepanzen, die jedoch in der subjektiven Wahrnehmung auflösbar erscheinen;
- durch die Wahrnehmung eines Kompetenzzuwachses im Hinblick auf den Lerngegenstand bzw. den Umgang mit ihm.

Entsprechend werden Persistenzbeeinträchtigungen erwartet, wenn keine oder unauflösbar groß erscheinende Diskrepanzen auftreten oder wenn die Situation in der Einschätzung der Handelnden keinen Kompetenzzuwachs verspricht.

Auf der ***emotionalen Ebene*** werden persistenzfördernde Wirkungen vor allem dann erwartet, wenn

- ein Zustand angenehmer Spannung und des „Versunken-Seins“ in der Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand gegeben ist;
- Situationen von positiven emotionalen Tönungen und Stimmungen geprägt sind;
- die erfolgreiche Bewältigung einer Aufgabe Kompetenz- bzw. Kontrollgefühle vermittelt.

KECK (1995, S. 147f.) leitet aus diesen Überlegungen im Hinblick auf die Analyse von Ausbildungssituationen bei Industriekaufleuten die Annahme ab, daß dem situationalen Interesse von Auszubildenden für die Analyse arbeitsgebundener Lernprozesse besondere Bedeutung zukomme:

> „Wir gehen davon aus, daß solche Situationen von den Auszubildenden als besonders interessant wahrgenommen werden, die
>
> – sie weder über- noch unterfordern, d. h. vor allem jene Arbeitsaufgaben, von denen die Auszubildenden glauben, sie mit dem bisher erworbenen Wissen und entsprechenden Kompetenzen bewältigen zu können;
>
> – nicht nur die Bewältigung von Routinetätigkeiten erfordern, welche kaum die Möglichkeit eines individuellen Kompetenzzuwachses beinhalten, sondern die für die Auszubildenden neuartige, komplexe Aufgaben enthalten, die ihr Verantwortungs- und Kompetenzgefühl stärken;
>
> – eine länger anhaltende Beschäftigung mit Arbeitsaufgaben beinhalten, die die Persistenz fördern und potentiell die Möglichkeit von Flow-Erfahrungen ermöglichen; dies werden eher ganzheitliche, komplexe Arbeitsaufgaben sein, mit denen sich Auszubildende über einen längeren Zeitraum beschäftigen und deren Sinnhaftigkeit für sie erkennbar ist.“

Wir gehen davon aus, daß diese Annahmen sich unmittelbar auch auf den Kontext der Übungsfirmenarbeit beziehen lassen und erwarten im Spektrum der Schülerantworten entsprechende Aussagen. Allerdings wäre es sicher verfehlt, das Lern- und Arbeitshandeln allein unter der Perspektive des Interessehandelns analysieren zu wollen oder auch, die diesem Konstrukt immanenten pädagogischen Gestaltungsvorstellungen ungebrochen auf die Übungsfirmenarbeit zu beziehen.

Arbeitsanaloges Lernhandeln ist seinem Charakter nach so wenig selbstintentional im Sinne der Münchener Rahmentheorie des Interesses, wie berufsbildende Lernprozesse ausschließlich der Autonomie des Subjekts verpflichtet sein können. Das Moment der *Adaptivität des Lernhandelns* beinhaltet auch, daß dieses letztlich immer in dem Sinne instrumentelles Handeln bleibt, als es der Förderung zukünftiger Selbstbestimmungsfähigkeit verpflichtet ist. Daß dies auch bedeutet und erfordert, im Entwicklungsprozeß wachsende Freiräume für selbstbestimmtes Handeln zu schaffen, macht den interessetheoretischen Ansatz so attraktiv und verleiht ihm hohe Relevanz. Es gilt jedoch bei seiner didaktischen wie forschungspraktischen Umsetzung dafür Sorge zu tragen, daß es nicht zu einer Monopolisierung der Interessehandlung bzw. einer Diskreditierung zweckrational angelegter und subjektiv auch an diesem Maßstab gemessener Qualifizierungsprozesse kommt. Es wäre nach unserer Überzeugung eine Verkürzung, wollte man den Interessebegriff auf Dauer exklusiv der unmittelbar gegebenen situativen Attraktivität vorbehalten und nicht auch jene Art von Interessen mit einbeziehen, die auf der Grundlage subjektiv nachvollzogener, verstandener Zweck-Mittel-Beziehungen des Lernhandelns kognitiv (re)konstruiert werden. Daß auch diese Interessen inhaltsspezifischer Natur sein sollten - was sie auch im Kontext instrumentalitätsorientierter Konzepte durchaus sein können -, ist eine Forderung, die nach den Anregungen der Münchener Forschergruppe allerdings nicht mehr ignoriert werden darf.

(3) Relevanz subjektiver Aussagen unter legitimatorischen Gesichtspunkten

Die Bewertung der Lernsituation Übungsfirma durch die betroffenen Schüler ist nicht nur aus motivationaler Sicht von Belang, sondern sie liefert zugleich insofern wichtige Hinweise für unseren Prozeß einer evaluativ-konstruktiven Aufklärung und Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit, als sie uns den Blick auf die Stärken und Schwächen dieses Lernortes *aus der Perspektive der Schüler* eröffnet, uns mit deren Gestaltungsvorstellungen konfrontiert und nach Möglichkeit auch dazu führt, daß die Begründungen für solche Wünsche erkennbar werden.

Unter der legitimatorischen Leitidee einer diskursiven Verständigung über curriculare Veränderungen liegt ein wesentliches Rechtfertigungsmoment in der „entwickelnd-zustimmenden Beteiligung aller Betroffenen", zumindest jedoch darin, daß die Argumente und Perspektiven aller Betroffenen grundsätzlich gleichen Zugang zu einem und gleichberechtigte Berücksichtigung in einem curricularen Diskurs finden können (FREY/AREGGER 1975, S. 150ff.; vgl. auch FREY 1976; ACHTENHAGEN/TRAMM 1983). Ein solches Verständnis curricularer Legitimation kommt deutlich in der „*curricularen Grundfrage*" zum Ausdruck, die - von FREY formuliert - einer Reihe curricularer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten am Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) in Kiel zugrunde gelegen hat:

> „Wie können Lernsituationen entwickelt, verwirklicht und evaluiert werden, welche im Horizont ihrer gesellschaftlichen und dinglichen Umwelt wie der individuellen Selbstinterpretation der Lernenden gerechtfertigt sind und zugleich die Selbstentfaltung aller Betroffenen (...) vor, während und nach dem anvisierten Lernprozeß optimal garantieren?" (HÄUßLER et al. 1980, S. 23; FREY 1981, S. 57).

Unser Projekt war von vornherein als Kooperationsvorhaben zwischen Hochschule und Schule, zwischen Wissenschaftlern und verantwortlichen Lehrern angelegt. Dabei waren wir uns darüber im klaren, daß es unter legitimatorischem - und gewiß auch motivationalem - Aspekt erforderlich sein würde, auch die Ziele, Wünsche und Interessen der Schüler in den angestrebten Rekonstruktions- und Entwicklungsprozeß mit einzubeziehen. Zugleich waren wir uns der Gefahr bewußt, daß auch - oder vielleicht sogar gerade - bei einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und Lehrern die Gefahr bestand, daß die Perspektive der Schüler vernachlässigt würde.

Nach unserer Überzeugung kann dieser Gefahr nur partiell dadurch begegnet werden, daß die unmittelbar betroffenen Schüler von vornherein über die Projektabsichten, über den Arbeitsansatz, über Zwischenergebnisse und über Sinn und Zweck konkreter Innovationen informiert bzw. direkt an der Planung und Durchführung solcher Innovationen beteiligt werden. All dies sind notwendige, jedoch keineswegs hinreichende Bedingungen,

- weil die Informations- und Kompetenzunterschiede zwischen den Beteiligten durch guten Willen allein nicht abzubauen sind;
- weil das Interesse und auch die zeitliche Möglichkeit der Schüler, an solchen, für sie punktuellen, Reformen aktiv mitzuwirken, sich als durchaus begrenzt erwies;
- weil die Durchführung curricularer Diskurse keinesfalls voraussetzungslos ist, sondern vielmehr erheblicher methodischer, inhaltlicher und organisatorischer Vorbereitungen be-

durft hätte, die ohne stärkere Beeinträchtigungen des schulischen Umfeldes nicht zu realisieren gewesen wären (vgl. hierzu FÜGLISTER 1978; FREY 1981; ACHTENHAGEN/TRAMM 1983).

Grundsätzlicher betrachtet wäre jedoch auch durch eine stärkere direkte Beteiligung der Schüler im Projektzusammenhang die Forderung nach einer umfassenden Berücksichtigung der Perspektive betroffener Schüler nicht zu erfüllen gewesen,[1] denn der Kreis der potentiell Betroffenen weist räumlich wie zeitlich weit über jenen der *aktuell* Beteiligten hinaus.

Unter diesem Aspekt gewinnt die Idee der „*transsubjektiven Rationalität*" an Relevanz, auf die wir bereits zu Beginn des Kapitels 3.3.2 kurz hingewiesen haben (vgl. LORENZEN/SCHWEMMER 1973; FÜGLISTER 1978). Danach bezieht sich die Forderung nach gleichberechtigter Teilhabe aller Betroffenen am diskursiven Prozeß nicht etwa auf die tatsächliche Präsenz aller Personen (im Sinne eines *intersubjektiven Diskurses*), sondern vielmehr darauf, daß die Handlungsorientierungen, die Interessen und Argumente aller betroffenen Gruppen mit gleichem Recht Eingang in die Diskussion finden und in gleicher Weise rationaler Kritik unterzogen werden.

Gerade wenn aus guten Gründen damit gerechnet werden muß, daß eine Gruppe von Betroffenen - wie hier die Schüler - in besonderer Weise in der Möglichkeit begrenzt ist, ihre situationsspezifischen Interessen (individuell und gruppenintern) zu bestimmen, zu artikulieren und argumentativ zu vertreten, ergibt sich hieraus eine besondere Verpflichtung der Forschergruppe, sich aktiv um die *Erkundung und Berücksichtigung dieser Interessen und Argumente* zu bemühen. Dies begründet die legitimatorische Relevanz unserer Schülerbefragung, wobei wir Wert darauf legen, daß der Versuch einer systematischen Berücksichtigung von Schülerinteressen über die schriftliche Befragung nicht als Ersatz aktiver Partizipation der unmittelbar betroffenen Schüler interpretiert werden darf.

5.3.2 Methodische Anlage der Untersuchung

Das Ziel unserer Schülerbefragung bestand darin, auf der Grundlage der individuellen Erfahrungen der Schüler Aussagen zur Übungsfirmenarbeit zu erfassen, zueinander in Beziehung zu setzen und so Wahrnehmungs- und Beurteilungsmuster zu identifizieren sowie Gestaltungsinteressen der Schüler zu eruieren. Diese Aussagen sollten

- einen möglichst hohen deskriptiven Gehalt haben, das heißt möglichst präzise und detailliert auf den konkreten Erfahrungskontext Bezug nehmen;
- soweit wie möglich elaboriert und begründet werden, um allgemeine Normen, Erwartungen und Ansprüche als Bezugsrahmen der Wahrnehmungen, Beurteilungen und Gestaltungswünsche offenzulegen;
- sich sowohl auf die Übungsfirmenarbeit generell als auch auf Einzelaspekte der Übungsfirmenarbeit beziehen und schließlich eine Gesamturteilstendenz erkennen lassen;

[1] Gleichwohl ist die Forderung nach aktiver Beteiligung der Schüler an der Evaluation sowie der Planung und Bewertung innovativer Ansätze unter didaktischem Aspekt von hoher Relevanz, weil dadurch ausgesprochen wichtige Lernerfahrungen ermöglicht werden und zugleich nur so auf seiten der Schüler Akzeptanz und aktive Mitarbeit sichergestellt werden können.

- Bezug nehmen auf theoretisch relevante Dimensionen des Übungsfirmengeschehens, ohne in ihrer Aussagetendenz dadurch verfälscht zu werden;
- sowohl kognitive als auch affektive und motivationale Aspekte berücksichtigen.

Angesichts dieser Ansprüche und unter Berücksichtigung der pragmatischen Rahmenbedingungen unseres Projekts entschieden wir uns dafür, die Schüleraussagen in mündlicher Form auf dem Wege von ***„teilstrukturierten Intensivinterviews"*** zu erheben.

In der Literatur werden für diese Gruppe von Erhebungsverfahren, die durch nicht-standardisierte Fragen und ein geringes Maß an Strukturierung der Frageanordnung gekennzeichnet ist (vgl. FRIEDRICHS 1981, S. 224), auch die Termini „offene Befragung", „Gespräch", „zentriertes Interview", „qualitatives Interview" oder „Tiefeninterview" verwendet (vgl. ebenda).

Charakteristisches Ziel dieser Verfahren ist es nach FRIEDRICHS, „genauere Informationen vom Befragten mit besonderer Berücksichtigung seiner Perspektive, Sprache und Bedürfnisse zu erlangen. Das besondere Potential dieser Verfahren liegt hiernach in der Möglichkeit zur „Erweiterung des Antwortspielraums durch den Befragten" und in der Einbeziehung der spezifischen Probleme und Bedürfnisse des Befragten (ebenda). Als wesentliche Anwendungsfelder nennt FRIEDRICHS (ebenda, S. 226) unter anderem die „Analyse komplexer Einstellungsmuster", die Erfassung „motivationaler Interpretationen", die „Analyse von Effekten und Prozessen der individuellen Erfahrung als Reaktion auf bestimmte Situationen" und die „Ermittlung des Bezugsrahmens einer Person".

Die Schwächen dieser Verfahrensweise, der relativ hohe Erhebungs- und Auswertungsaufwand, die eingeschränkte Vergleichbarkeit und der mögliche Einfluß der Interviewer auf die Aussagen (ebenda; vgl. auch HRON 1982, S. 125ff.), scheinen angesichts der kleinen Grundgesamtheit und des vorwiegend explorativen Charakters unserer Untersuchung von untergeordneter Bedeutung.

Wie bei allen teilstrukturierten Interviews, wurde auch unserer Befragung ein *Interviewleitfaden* zugrunde gelegt, mit dessen Hilfe die Gespräche in groben Zügen strukturiert wurden und mit dem zugleich sichergestellt werden sollte, daß die vor dem Hintergrund unserer theoretischen Analysen relevanten Dimensionen des Übungsfirmengeschehens im Laufe des Interviews angesprochen werden. Der Interviewleitfaden ist im Anhang dieser Arbeit dokumentiert.

Die Interviewsequenz, die mit diesem Leitfaden angestrebt wurde, war durch die im folgenden zu erläuternden Strukturmerkmale geprägt, deren Zuordnung zu den einzelnen Fragen noch einmal zusammenfassend in der anschließenden Abbildung 126 dargestellt wird:

- Zu Beginn und zum Ende des Interviews sollten Fragen gestellt werden, die auf eine *Gesamtbeurteilung* der Übungsfirmenarbeit abzielten. Die einleitenden, eher globalen Fragen (1 - 4) sollten als Einstieg in das Gespräch dienen, den Schülern Gelegenheit geben, sich in den Gegenstandsbereich „hineinzudenken" und zugleich, unbeeinflußt durch einengende Fragen, individuelle Akzente zu setzen und spontane Beurteilungen vorzunehmen. Mit den abschließenden Fragen (19 und 20) wird eine Gesamtbeurteilung dieses Lernortes aus unterschiedlichen Perspektiven angeregt, mit der die Möglichkeit gegeben wird, im Interview

angesprochene Einzelaspekte zu relativieren und gegebenenfalls auch die Ausgangsaussagen zu revidieren.

- Im Laufe des Interviews sollten differenzierende Fragen gestellt werden, mit denen die Übungsfirma einerseits als *Arbeitssituation* unter verschiedenen Aspekten thematisiert werden sollte und mit denen andererseits die Übungsfirmenarbeit als *Lernsituation* in den Blick genommen werden sollte. Bezogen auf die ***Arbeitssituation*** sollten folgende Aspekte thematisiert werden
  - die *Aufbau- und Ablauforganisation* der Übungsfirma (5a - 9),
  - das Zusammenwirken mit anderen Übungsfirmen auf dem *Übungsfirmenmarkt* (5b - 9),
  - die *Arbeitstätigkeiten*, die von den Schülern in der Übungsfirma ausgeführt werden (10- 12),
  - diese drei Aspekte übergreifend die Frage der *Validität* des Übungsfirmengeschehens im Hinblick auf realwirtschaftliche Strukturen.

Bezüglich der diese Arbeitssituation umfassenden, sie didaktisch überformenden und curricular integrierenden ***Lernsituation*** sollten zwei Aspekte angesprochen werden:

- der Aspekt der *Lehrerrolle* im Kontext des Übungsfirmengeschehens (13 - 16) sowie
- die Frage nach dem *Stellenwert* der Übungsfirmenarbeit im Verhältnis zum herkömmlichen Unterricht (17-18).

- Die Fragen sollten die Schüler veranlassen, eine Bewertung des Übungsfirmengeschehens sowohl in der *kognitiven* Dimension („sinnvoll“ - „unsinnig“) als auch in der *affektiv-emotionalen* Dimension („angenehm“ versus „unangenehm“ bzw. „wohlgefühlt“ versus „unwohl gefühlt“) vorzunehmen.
- Die Interviewer waren gehalten, wo immer möglich, die Schüler zu einer Begründung bzw. zu einer Präzisierung ihrer Aussagen aufzufordern und sie dadurch zur Offenlegung ihrer Bewertungsnormen bzw. ihrer Soll-Vorstellungen zu veranlassen.
- Die Fragen des Interview-Leitfadens lassen sich hinsichtlich der Verknüpfung gegenstandsbezogener und wertender Aspekte in vier, zum Teil miteinander verknüpfte Kategorien einteilen:
  1. *Situation vorgegeben - Attribut offen*: Über die Frage wird ein bestimmter Phänomenbereich angesprochen und der Befragte wird gebeten, diesem Attribute zuzuordnen (Frage 1: „Was hat Dir die Übungsfirma gebracht?“) bzw. Auskunft darüber zu geben, ob ein bestimmtes Attribut vorliegt (Frage 3: „Hat die Übungsfirmenarbeit Dir Spaß gemacht ?“).
  2. *Attribut vorgegeben - Situation offen*: Über die Frage wird ein bestimmtes wertendes Attribut vorgegeben und der Befragte wird aufgefordert, Situationen oder Aspekte der Übungsfirmenarbeit zu benennen, auf die dieses Attribut in besonderer Weise zutrifft (Frage 4: „In welchen Situationen hast Du Dich besonders wohl bzw. unwohl gefühlt?“).

3. *Handlungsnormen bzw. Verbesserungsvorstellungen*: Die Schüler werden um Aussagen dazu gebeten, wie Aspekte der Übungsfirmenarbeit gestaltet sein sollten (Frage 11: „Welche Art von Tätigkeiten sollte bei der Übungsfirmenarbeit im Vordergrund stehen?“) bzw. welche Veränderungen sie für wünschenswert halten (Frage 7: „Welche Vorstellungen hast Du über mögliche Veränderungen bezüglich der genannten unsinnigen Situationen?“).
4. *Vergleichende Aussagen*: Die Schüler werden gebeten, die Übungsfirmenarbeit mit anderen Lernangeboten zu vergleichen (Frage 17: Wo siehst Du besondere Vor- und Nachteile der Übungsfirma im Vergleich zu anderem Unterricht?“).

In die einzelnen thematischen Komplexe sollte im Interviewverlauf jeweils mit einer kurzen Erläuterung eingeführt werden, um den Schülern die angesprochene Perspektive bzw. den zu vollziehenden Perspektivwechsel zu verdeutlichen. Der Wortlaut dieser Überleitungen wie auch der Fragen selbst war im Interviewleitfaden schriftlich fixiert. Der Text diente den Interviewern als Formulierungshilfe und Gedächtnisstütze; er sollte jedoch, um eine möglichst ungezwungene Gesprächsatmosphäre zu gewährleisten und auch den Besonderheiten der individuellen Interviewverläufe gerecht zu werden, keinesfalls nur verlesen oder schematisch abgearbeitet werden (vgl. dazu FRIEDRICHS 1981, S. 227ff.; vgl. auch HRON 1982, S. 135).

Zur Validierung des Interviewleitfadens und zur Vorbereitung auf die Interviewdurchführung wurde ein Pretest in Form zweier Testinterviews mit ehemaligen Mitarbeitern der Übungsfirma durchgeführt, die mit Hilfe von Videogeräten aufgezeichnet und ausgewertet wurden.

Ein besonderes Gewicht kam dabei angesichts der relativen Offenheit der Erhebungssituation und angesichts der Schwierigkeit, eine vertrauensvolle Gesprächsatmosphäre zu schaffen, ohne die Antworttendenz substantiell zu beeinflussen, der Interviewer-Schulung zu. Hierbei wurden vor allem vier Aspekte in den Vordergrund gestellt(vgl. FRIEDRICHS 1981, S. 217ff.; vgl. ULICH 1982, S. 48ff.):

- Klarheit und Verständlichkeit der Frageformulierung im Hinblick auf die Umsetzung der Intentionen des Leitfadens; Verwendung und Gestaltung von Zusammenfassungen und Überleitungen; Rückführung des Interviews in die geplante Ablaufstruktur.
- Behutsames Nachfragen bei unklaren Aussagen, Aufforderungen zur Präzisierung und zum Benennen von Beispielen und das Erbitten von Begründungen und Erläuterungen, ohne den Gesprächsfluß dadurch zu beeinträchtigen.
- Kontrolle des non-verbalen Verhaltens, um durch positives Feedback auf der Beziehungsebene die Aussagebereitschaft des Gesprächspartners zu erhöhen, ohne dadurch die Tendenz zu sozial-erwünschten Aussagen zu verstärken (vgl. FRIEDRICHS 1981, S. 152).
- Da die Interviews innerhalb der regulären Schulzeit durchgeführt werden sollten, war es unter organisatorischen Gesichtspunkten erforderlich, einen ungefähren zeitlichen Rahmen für die Dauer der Interviews abzustecken.

Die Interviews wurden im Juni 1983 von zwei studentischen Mitarbeiterinnen des Projekts an den Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen durchgeführt. Befragt wurden alle 18 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 11 und 12 der Fachoberschule Wirtschaft, die im Rahmen der Übungsfirma „Nuestra Gloria“ in Witzenhausen zum Zeit-

punkt der Erhebung tätig waren. Hiervon hatten dreizehn Schülerinnen und Schüler der Klasse 12 bereits ca. 10 - 12 Monate Übungsfirmenarbeit absolviert; fünf Schülerinnen und Schüler der Klasse 11 der Fachoberschule waren bereits seit ca. zwei Monaten vorzeitig in die

	Items	Struktur der Fragen							
		kognitiv	affektiv-emotional	Situation gegeben	Situation offen	Attribut gegeben	Attribut offen	Handlungsnorm	Vergleich
1.	Was hat Dir die Übungsfirma gebracht, was hast Du in der Übungsfirma gelernt?	x		x			x		
2.	In welchen Situationen hattest Du das Gefühl, daß sie Dir am meisten bringen?	x			x	x			
3.	Hat die Übungsfirmenarbeit Dir Spaß gemacht?		x	x			x		
4.	In welchen Situationen hast Du Dich besonders wohl bzw. unwohl gefühlt?		x		x	x			
5a.	Findest Du generell den Aufbau und den Ablauf der Übungsfirma sinnvoll?	x		x			x		
5b.	Findest Du generell die Zusammenarbeit im Übungsfirmenring sinnvoll?	x		x			x		
6.	Was hast Du bei der Übungsfirmenarbeit als besonders sinnvoll bzw. unsinnig empfunden?	x			x	x			
7.	Welche Vorstellungen hast Du über mögliche Veränderungen bezüglich der genannten unsinnigen Situationen?	x			x	x		x	
8.	Glaubst Du, daß Du in der Übungsfirma etwas darüber gelernt hast, wie die Zusammenhänge in einem realen Betrieb sind und wie er in den Markt eingebunden ist?	x		x			x		
9.	In welchen Bereichen sollte die Übungsfirma nach Deiner Meinung der Realität näher kommen?	x			x	x		x	
10.	Welche Tätigkeiten in der Übungsfirma empfindest Du als besonders sinnvoll bzw. sinnlos?	x			x	x			
11.	Welche Tätigkeiten waren Dir besonders angenehm bzw. unangenehm?		x		x	x			
12.	Welche Art von Tätigkeiten sollte in der Übungsfirma im Vordergrund stehen?	x	x		x	x		x	
13.	Siehst Du den Lehrer in der Übungsfirma eher als "Lehrer" oder eher als "Vorgesetzten" an?	x	x	x			x		x
14.	Welche Handlungsweisen des Lehrers haben Dich bei Deinem Arbeiten und Lernen besonders gefördert bzw. gehemmt?	x	x		x	x			
15.	Welche Aufgaben sollte der Lehrer nach Deiner Einschätzung in der Übungsfirma wahrnehmen?	x			x	x		x	
16a.	Welche Art der Unterstützung sollte der Lehrer Dir zukommen lassen, wenn Probleme auftreten?	x			x	x		x	
16b.	Hast Du diese Unterstützung auch erhalten?	x		x			x		
17.	Wo siehst Du besondere Vor- und Nachteile der Übungsfirma im Vergleich zu anderem Unterricht?	x	x	x			x		x
18.	Welchen Eindruck hast Du darüber, ob Deine Mitschüler die Arbeit in der Übungsfirma ernstnehmen?	x		x			x		
19.	Welche Aspekte sind für Deine Gesamteinschätzung der Übungsfirmenarbeit am wichtigsten?	x	x		x	x			
20.	Was würdest Du jemandem sagen, der von Dir einen Rat haben möchte, ob er in die Übungsfirma gehen oder lieber ein Praktikum absolvieren soll?	x	x		x	x			x

Abbildung 127: Struktur und Charakteristika der Fragen des Interviewleitfadens

Übungsfirmenarbeit integriert worden, um zum Beginn des nächsten Schuljahres ihre Mitschüler in die Tätigkeiten in der Übungsfirma einarbeiten zu können.

Um einen ersten Kontakt zu den Schülern herzustellen und um die Schüler zur Teilnahme an den Interviews zu motivieren, wurden vorab im Klassenverbund das Vorhaben und unser spezifisches Interesse vorgestellt und erläutert. Dabei wurde hervorgehoben, daß eine gemeinsam getragene Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit angestrebt wird und daß in diesem Rahmen die Kritik, die Wünsche und Gestaltungsvorstellungen der Schüler erhoben und berücksichtigt werden sollten. Die Schüler wurden darauf hingewiesen, daß eine Tonaufzeichnung der Interviews beabsichtigt war, daß die personenbezogenen Daten von uns streng vertraulich behandelt werden würden und daß die Teilnahme am Interview freiwillig sei. Alle Schüler der angesprochenen Gruppe fanden sich bereit, an unserer Erhebung teilzunehmen.

Zu Beginn der Einzelinterviews erfolgte jeweils eine kurze individuelle Einführung in die Zielsetzung und die Anlage des Interviews, bei der auch nochmals ausdrücklich auf die Tonaufzeichnung hingewiesen und die Genehmigung dazu eingeholt wurde.

Die Interviews wurden an zwei Tagen, jeweils während der Übungsfirmenarbeit, in separaten Räumen durchgeführt. Sie dauerten in der Regel zwischen 30 und 40 Minuten und wurden mit Hilfe eines Kassettenrecorders aufgezeichnet.

5.3.3 Deskription und Analyse der Schüleraussagen zur Lern- und Arbeitsumwelt Übungsfirma

5.3.3.1 Methodologische Überlegungen und methodische Vorgehensweise bei der Inhaltsanalyse

Die Systematisierung und Auswertung der vorliegenden verbalen Daten sollte mit Hilfe inhaltsanalytischer Verfahren erfolgen, wobei unter dieser Bezeichnung eine große Spanne erheblich divergierender Verfahren subsumiert wird (vgl. MERTEN 1983, S. 46). Ohne an dieser Stelle in eine systematisierende Betrachtung der unterschiedlichen Verfahrensweisen einzumünden, sei kurz auf zwei grundlegende Richtungsentscheidungen verwiesen, die sich schlagwortartig mit den Antinomien „Quantität versus Qualität“ sowie „manifester versus latenter Inhalt“ verbinden (vgl. KRIZ 1978, S. 44ff.; MERTEN 1983, S. 49ff.; RITSERT 1972, Kap. 1 und 2). Dabei erweist sich bei genauerer Betrachtung die Frage nach qualitativen oder quantitativen Verfahren als ein Scheinproblem, das bezogen auf verbale Daten in der Kontroverse um die Beschränkung auf manifeste Inhalte bzw. die Einbeziehung auch latenter Inhalte aufgeht (vgl. KRIZ 1978, S. 49), denn letztlich muß ein Inhalt, der quantifiziert werden soll, immer schon zuvor qualifiziert worden sein, um überhaupt als gleichartige Einheit berücksichtigt werden zu können (vgl. FISCHER 1982, S. 181; vgl. auch die Beiträge von ACHTENHAGEN 1984c, NUßBAUM 1984, HEYMANN 1984 und VAN BUER 1984 im Themenheft „Qualitative Unterrichtsforschung“ der Zeitschrift Unterrichtswissenschaft). Was aber wird als „gleichartig“ angesehen? Der lexikalisch objektiv festgelegte, kontextunabhängige manifeste Inhalt oder der „gemeinte“, häufig nur aus dem Kontext zu erschließende Inhalt.

Unter „manifestem Inhalt“ wird somit „ jene Bedeutung verstanden, die einem Wort (oder längerem Ausdruck) ‘üblicherweise’ beigemessen wird - und zwar unabhängig von den Absichten des Senders“, während der „latente Inhalt“ auf die subjektive Interpretation dessen, was zwischen den Zeilen steht, verweist (vgl. KRIZ 1978, S. 45).

Befürworter der „klassischen“, auf manifeste Inhalte beschränkten Inhaltsanalyse (so etwa HOLSTI 1954; BERELSON 1952) sehen dies als eine für die Sicherung der Objektivität der Ergebnisse unverzichtbare Bedingung an. Dagegen wird u. E. heute zu Recht eingewandt, daß auf diese Weise objektivem Unsinn der Vorzug gegenüber subjektivem Sinn gegeben werde (vgl. ebenda, S. 46). Objektivität sei nicht durch einen Verzicht auf persönliche Entscheidungen und Interpretationen zu erreichen, sondern vielmehr durch deren Explikation. Entsprechend sei der Forderung nach Objektivität bei der Auswertung verbaler Daten nicht durch Außerachtlassung latenter Inhalte zu entsprechen, sondern vielmehr dadurch, daß durch die Offenlegung der Vorgehensweise die intersubjektive Überprüfung des Interpretationsrahmens und damit die Nachvollziehbarkeit der einzelnen Interpretationen ermöglicht werde (vgl. ebenda, S. 46f.; vgl. auch FISCHER 1982, S. 182ff.).

Vor diesem Hintergrund kommt der Explikation der einzelnen Transformations- und Analyseschritte bei der Auswertung verbaler Daten ebenso große Bedeutung zu wie der Darstellung der Zielbezogenheit und der theoretischen Referenzen, die der Analyse zugrunde liegen (vgl. FISCHER 1982, S. 186; BRUNNER 1982, S. 203f.). Zugleich wird in der methodologischen Literatur betont, daß es angesichts der Vielfältigkeit und Unterschiedlichkeit des Datenmaterials, der den verbalen Daten korrespondierenden Phänomenbereiche und schließlich der theoretischen Referenzen und forschungsleitenden Fragestellungen keine Patentrezepte oder methodologischen Vorgaben geben könne, sondern daß das Vorgehen jeweils „im Hinblick auf die interessierenden Pänomene, die Dichte (und Erkennbarkeit) des Zusammenhangs zwischen ‘Daten’ und ‘Phänomenen’ und die dabei in Frage kommenden analytischen Konstrukte sowie deren bekannten empirischen Bewährungsgrad“ gewählt und optimiert werden müsse (FISCHER 1982, S. 186; vgl. auch KRIZ 1978, S. 46ff.).

Als grundlegender erster Schritt jeder inhaltsanalytischen Auswertung kann trotz dieser weitgehenden Verfahrensoffenheit die Zuordnung von Einheiten des verbalen Materials in ein theoretisch begründetes *Kategoriensystem* angesehen werden. So nennt etwa FISCHER (1982, S. 189) unter Bezugnahme auf KRIPPENDORF (1980) folgende Schrittfolge einer idealtypischen Inhaltsanalyse:

- „die Bildung von zu analysierenden Einheiten innerhalb der Rohdaten (unitizing);
- die Auswahl der Einheiten, die für Analysezwecke herangezogen werden sollen (sampling);
- die Zuordnung der Einheiten zu ihnen entsprechenden Kategorien (categorizing bzw. coding);
- die Reduktion der (kategorisierten) Daten auf statistische Indizes;
- Schlüsse von den Daten auf Gegenstände außerhalb des Inhalts (inferences from the content to non-content events);
- die eigentliche Analyse;

– die Validierung des Analyseresultats an anderen Datensätzen oder Kriterien."

Mit Hilfe eines Kategoriensystems soll die Komplexität der vorliegenden Daten derart reduziert werden, daß die für die Fragestellung entscheidenden Textstellen erhalten bleiben (vgl. LISCH 1978, S. 69f.). Wiederum finden sich aus den genannten Gründen in der Literatur nur relativ allgemein gehaltene Hinweise und Kriterien für die Kategorienbildung. So stellt etwa RITSERT (1972, S. 51ff.) in Anlehnung an HOLSTI (1969, S. 95ff.) folgende Forderungen an die Kategorienbildung:

1. Die Kategorien müssen mit den Zielen der Untersuchung in Einklang stehen.
2. Die Kategorien sollen erschöpfend sein, wobei sich dieses Postulat nur auf den in bezug auf die Fragestellung relevanten Teil eines Textes bezieht.
3. Die Zuordnungsregeln (Kodierregeln) für die Textstellen müssen klar definiert sein.
4. Die Kategorien müssen einem einheitlichen Klassifikationsprinzip entsprechen.

Die Entwicklung eines Kategoriensystems erfolgte anhand von vier transkribierten Interviews in einem Prozeß tentativer Annäherung; eine Ausgangsentscheidung lag darin, die Zuordnung der Aussagen in einer zweidimensionalen Matrix vorzunehmen, wobei in den Zeilen die unterschiedliche Aspektierung bzw. Dimensionierung des Gegenstandsbereichs erfaßt werden sollte (Gesamteinschätzung, Lernsituation, Arbeitssituation) und in den Spalten die Aussagetendenz und/oder die normative Referenz der wertenden Aussagen (kognitiv - affektiv). Durch die Orientierung dieser Matrix an den Dimensionen des Interviewleitfadens konnte der Zielbezug und die theoretische Konsistenz der Kategorien weitgehend gewährleistet werden. Die Optimierungsschritte bezogen sich damit insbesondere auf die Kriterien 2 und 3, d. h. auf die Vollständigkeit und Eindeutigkeit der Zuordnung einzelner Aussagen zu den Kategorien bzw. den Zellen der Matrix. Dabei wurde die Notwendigkeit zweier wesentlicher Modifikationen deutlich:

(1) Die ursprünglich vorgesehene Einteilung der Kopfzeile in einen kognitiv- und affektivwertenden Bereich konnte nicht durchgehalten werden, weil hierüber in einem nicht mehr vertretbaren Maße komplexere Begründungsmuster auseinandergerissen worden wären und in etlichen Fällen auch eine eindeutige Zuordnung sehr problematisch schien. Andererseits schien es uns möglich, über die Orientierung an einzelnen Fragen bei der Zeilenzuordnung der Aspektverschiedenheit kognitiver Beurteilungen und emotionaler Wertungen gerecht zu werden. In den Spaltenzuordnung kommt somit nur noch eine generelle Urteilstendenz der einzelnen Aussagen in den Dimensionen „Positiv", „Neutral" und „Negativ" zum Ausdruck.

(2) Der ursprünglich angestrebte Versuch, strikt zwischen wertenden und beschreibenden Aussagen zu unterscheiden, konnte nicht aufrechterhalten werden, weil diese beiden Aspekte in den Aussagen der Schüler zu eng aufeinander bezogen und dadurch nicht trennscharf zu unterscheiden waren. Zugleich hätte ein Auseinanderziehen deskriptiver und wertender Aussageteile dazu geführt, daß die Gesamtaussage verzerrt und die Einzelteile nicht mehr adäquat zu rekonstruieren bzw. zu interpretieren wären. Diese Erfahrung entspricht durchaus der allgemeinen methodologischen Erkenntnis, „daß Bewertungen und Beschreibungen hoch miteinander korrelieren - vermutlich weil in den Beschreibungs-

begriffen Bewertungen enthalten sind“ (SMITH/KENDALL/HULIN 1969, zitiert nach NEUBERGER 1974, S. 164).

(3) Wegen ihres summarischen Charakters und der daraus resultierend herausgehobenen Stellung im Interview wurden die Fragen 1 und 3 gesondert ausgewertet. Um hierbei den erhofften abwägenden Charakter der Aussagen nicht durch die Zuordnung zu verschiedenen Spalten zu verdecken, wurde hier auf eine Spaltenzuordnung gänzlich verzichtet.

Diese Überlegungen im Zuge des Optimierungsprozesses führten schließlich zu dem in Abbildung 127 dokumentierten Kategorienraster, in dessen Zellen die einzelnen Aussagen der Interviews eingeordnet wurden. Ein differenzierter Vergleich der Schüleraussagen konnte auf dieser Grundlage quasi als Durchstich durch die aufeinandergelegten personenbezogen ausgefüllten Aussagenraster erfolgen, wobei der Umfang des analysierten Aspekts je nach Fragestellung eine Zelle, eine Zeile oder Zeilengruppe oder auch eine Spalte umfassen konnte.

		BEGRÜNDUNGEN			VERBESSERUNGS-VORSTELLUNGEN
		POSITIV	NEUTRAL	NEGATIV	
		Beschreibung und Bewertung der Situation	Beschreibung und Bewertung der Situation	Beschreibung und Bewertung der Situation	Beschreibung und Bewertung der Situation
Arbeitssituationen	Aussagen zum innerbetrieblichen Aufbau und Ablauf				
	Aussagen über die Zusammenarbeit im Übungsfirmen-Ring				
	Bewertung einzelner Tätigkeiten in der kognitiven Dimension ("sinnvoll" - "unsinnig")				
	Bewertung einzelner Tätigkeiten in der affektiven Dimension ("angenehm" - "unangenehm")				
	Aussagen über den Bezug zu realen Gegebenheiten in Betrieb und Wirtschaft				
Lernsituationen	Aussagen zur Rolle und zum Aufgabenspektrum der Lehrer				
	Aussagen über konkrete Handlungsweisen der Lehrer				
	Aussagen zum Vergleich der Übungsfirmenarbeit mit dem normalen Unterricht				
Gesamteinschätzung	Aussagen über das Erleben und den persönlichen Erfahrungsgewinn in der Übungsfirma				
	Aussagen zur Gewichtung der Teilaspekte und zur abschließenden Gesamtbeurteilung				

Abbildung 127: Struktur des Kategorienschemas zur Aussagenerfassung

Die folgende Abbildung 128 gibt an, welche Fragen den einzelnen Kategorien der Erfassungsmatrix in der Horizontalen zugeordnet wurden. Die Zuordnung in der Vertikalen erfolgte nach der Beurteilungstendenz, die mit den einzelnen Aussagen verbunden war. Von dieser grundsätzlichen Kodierregel wurden folgende Ausnahmen festgelegt:

- *Zu Frage 13 des Leitfadens*
- Aussagen, die dem Lehrer die „Rolle des Lehrers“ zuweisen, wurden den positiven Aussagen, ambivalente Aussagen dem neutralen Bereich und Aussagen, die dem Lehrer die „Rolle des Vorgesetzten“ zuweisen, der negativen Kategorie zugeordnet.

– *Zu Frage 17 des Leitfadens*
– Vorteile der Übungsfirma im Vergleich zum normalen Unterricht wurden den positiven, Nachteile den negativen Begründungen im Raster zugeordnet.

– *Zu Frage 20 des Leitfadens*
Wurde der Übungsfirma der Vorzug vor einem Betriebspraktikum gegeben, so erfolgte die Zuordnung zu den positiven, ansonsten zu den negativen Begründungen.

Die Zuordnung der Textstellen zu den Zellen der Matrix erfolgte anhand der Kodierregeln zur Gewährleistung möglichst hoher Objektivität und Reliabilität in drei Schritten:

– Abgesehen von vier transkribierten Interviews, die der Kategorienentwicklung zugrunde gelegen hatten, wurden im *ersten Schritt* am Wortlaut orientierte, jedoch nicht vollständig-wortwörtliche Mitschriften der Tonbandaufnahmen von zwei studentischen Mitarbeiterinnen des Projekts unabhängig voneinander erstellt.
– Im *zweiten Schritt* erfolgte auf der Grundlage dieser Tonbandmitschriften wiederum unabhängig voneinander die Zuordnung der Aussagen zu den Zellen des Kategoriensystems.
– Im *dritten Schritt* schließlich wurden die beiden jeweils vorliegenden Matrizen gegeneinander abgeglichen und in eine endgültige Datenmatrix überführt. Bei differierenden Zuordnungsvorschlägen wurde erst nach Klärung der unterschiedlichen Interpretationen eine endgültige Zuordnung im Konsens vorgenommen.

Folgende Interviewteile wurden bei der Auswertung grundsätzlich nicht berücksichtigt:

- Vergleichende Aussagen hinsichtlich der zweiten Übungsfirma in Witzenhausen, sofern sie sich vorwiegend auf die besonderen Verhältnisse an dieser Schule bezogen und in ihnen keine allgemein übertragbaren Beurteilungkriterien zum Tragen kamen. Letzteres war insbesondere bei Aussagen im Hinblick auf die technische bzw. räumliche Ausstattung der zweiten Übungsfirma häufig doch der Fall, so daß solche Aussagen von uns doch berücksichtigt werden konnten.
- Mehrmaliges Wiederholen oder Bekräftigen einer bereits getroffenen Aussage im gleichen Kontext.
- Antworten, deren inhaltlicher Aussagegehalt unklar bzw. unverständlich war.
- Aussagen, die aufgrund aufnahmetechnischer Mängel bzw. akustischer Probleme beim Interview nicht verständlich waren.

Das vorliegende Datenmaterial erwies sich insgesamt als sehr aspektreich und differenziert; dennoch mußte festgestellt werden, daß nicht zu allen Teilaspekten der Fragen Aussagen von allen Schülern vorliegen. Dies dürfte einerseits auf die relative Offenheit des Gesprächsverlaufes bei teilstrukturierten Interviews zurückzuführen sein und andererseits darauf, daß trotz der Interviewerschulung auch Mängel und Konzentrationsdefizite bei der Interviewdurchführung auftraten.

Raster	Leitfaden
G1 - Aussagen über den persönlichen Erfahrungsgewinn in der Übungsfirma	Frage 1 - Was hat Dir die Übungsfirmenarbeit gebracht, was hast Du in der Übungsfirma gelernt? Frage 2 - In welchen Situationen hattest Du das Gefühl, daß sie Dir am meisten bringen? Frage 3 - Hat die Übungsfirmenarbeit Dir Spaß gemacht? Frage 4 - In welchen Situationen hast Du Dich besonders wohl bzw. besonders unwohl gefühlt?
A1 - Aussagen zum innerbetrieblichen Aufbau und Ablauf	Frage 5a - Findest Du generell den Ablauf und den Aufbau der Übungsfirma sinnvoll? Frage 6 - Was hast Du dabei als besonders sinnvoll bzw. unsinnig empfunden? Frage 7 - Welche Vorstellungen hast Du über mögliche Verände-rungen bzgl. der genannten unsinnigen Situationen?
A2 - Aussagen über die Zusammenarbeit im Übungsfirmen-Ring	Frage 5b - Findest Du generell die Zusammenarbeit im Übungsfirmen-Ring sinnvoll? Frage 6 - Was hast Du dabei als besonders sinnvoll bzw. unsinnig empfunden? Frage 7 - Welche Vorstellungen hast Du über mögliche Verände-rungen bzgl. der genannten unsinnigen Situationen?
A3 - Aussagen zur Bewertung einzelner Tätigkeiten in der kognitiven Dimension	Frage 10 - Welche Tätigkeiten in der Übungsfirma empfindest Du als besonders sinnvoll bzw. sinnlos? Frage 12 - Welche Art von Tätigkeiten sollten in der Übungsfirma im Vordergrund stehen?
A4 -Aussagen zur Bewertung einzelner Tätigkeiten in der affektiven Dimension	Frage 11 - Welche Tätigkeiten waren Dir besonders angenehm bzw. unangenehm? Frage 12 - Welche Art von Tätigkeiten sollten in der Übungsfirma im Vordergrund stehen?
A5 - Aussagen über den Bezug zu realen Gegebenheiten in Betrieb und Wirtschaft	Frage 8 - Glaubst Du, daß Du in der Übungsfirma etwas darüber gelernt hast, wie die Zusammenhänge in einem realen Betrieb sind und wie er in den Markt eingebunden ist? Frage 9 - In welchen Bereichen sollte die Übungsfirma Deiner Meinung nach der Realität näherkommen?
L1 - Aussagen zur Rolle und zum Aufgabenspektrum der Lehrer	Frage 13 - Siehst Du den Lehrer eher als 'Lehrer' oder als 'Vorgesetzten' an? Frage 15 - Welche Aufgaben sollte der Lehrer nach Deiner Einschätzung in der Übungsfirma übernehmen?
L2 - Aussagen über konkrete Handlungsweisen des Lehrers	Frage 14 - Welche Handlungsweisen des Lehrers haben Dich in Deinem Arbeiten und Lernen besonders gefördert bzw. gehemmt? Frage 16 - Welche Art der Unterstützung sollte der Lehrer Dir zukommen lassen, wenn Probleme auftreten, und hast Du diese auch erhalten?
L3 - Aussagen zum Vergleich der Übungsfirmenarbeit mit dem normalen Unterricht	Frage 17 - Wo siehst Du besonders Vor- und Nachteile der Übungsfirma zu anderem Unterricht? Frage 18 - Welchen Eindruck hast Du darüber, ob Deine Mitschüler die Arbeit in der Übungsfirma ernst nehmen?
G2 - Aussagen zur Gewichtung der Teilaspekte und zur ab-	Frage 19 - Welche Aspekte sind für Deine Gesamteinschätzung der Übungsfirma am wichtigsten?

schließenden Gesamtbeurteilung	Frage 20 - Was würdest Du jemandem sagen, der von Dir einen Rat haben möchte, ob er in die Übungsfirma gehen oder eher ein Praktikum absolvieren soll?

Abbildung 128: Zuordnung der Fragen des Interviewleitfadens zu den Aussagedimensionen des Kategoriensystems

Bei der Kodierung zeigte sich eine sehr starke Übereinstimmung zwischen den beiden Mitarbeiterinnen; auftretende Divergenzen konnten ausnahmslos einvernehmlich argumentativ geklärt werden. Angesichts des dennoch stark interpretativen Charakters dieser qualitativen Inhaltsanalyse bleiben jedoch die Möglichkeiten zur Einhaltung der Testgütekriterien Objektivität und Reliabilität naturgemäß begrenzt (vgl. BRUNNER 1982, S. 199). Eine Überprüfung der Zuordnungen anhand der Interviewaufzeichnungen und -mitschriften ist jedoch ohne weiteres möglich (vgl. LANDVOIGT 1983; NIEDERBRACHT 1983).

Die Auswertung der Interviewdaten und dementsprechend auch die in den folgenden Kapiteln erfolgende Beschreibung und Interpretation der Ergebnisse erfolgte in der Weise, daß die Schülerantworten aller 17 auswertbaren Interviews getrennt nach den einzelnen Analysebereichen und darin wiederum jeweils differenziert nach positiven, neutralen und negativen Aussagetendenzen in Listen zusammengestellt wurden. Wo immer dies möglich und sinnvoll war, wurde zwischen beschreibenden und bewertenden Aussageteilen nochmals unterschieden. Dies war vor allem dann der Fall, wenn die Schüler - wie bei den Kategorien A1 bis A5 - aufgefordert wurden, Beispiele zu benennen und diese jeweils zu bewerten.

Bei der Analyse der Aussagen wird versucht, Beschreibungs- und Beurteilungsmuster zu identifizieren, die bei verschiedenen Schülern auftreten, und deren Häufigkeit anzugeben. Darüber hinaus werden jedoch auch Einzelaussagen, die sich von diesen Grundmustern abheben, referiert, um dem Spektrum unterschiedlicher Wahrnehmungen und Bewertungen gerecht zu werden. Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten zur Beantwortung der anderen Fragekomplexe sowie Verbesserungsvorstellungen der Schüler werden jeweils zum Abschluß der einzelnen thematischen Komplexe referiert.

Wie bei jeder Art der Verdichtung von Aussagen ist auch mit diesem Vorgehen eine Komplexitätsreduktion verbunden, die zu Informationsverlusten führt. Dies ist hier in besonderer Weise durch die Entscheidung bedingt, die Analyse entlang der Fragekomplexe durchzuführen und für jeden Fragekomplex die entsprechenden Schüleraussagen listenartig darzustellen. Dies erlaubt es - positiv akzentuiert - das jeweilige Spektrum der thematisch einschlägigen Beschreibungen und Bewertungen zu erfassen und dabei jene Aussagen außer acht zu lassen, die andere Aspekte der Übungsfirmenarbeit ansprechen. Zugleich jedoch führt es dazu, daß die vielschichtigen, vielfältig ineinander verknüpften, z. T. dialektisch abwägenden oder auch in sich widersprüchlichen Schüleraussagen jeweils nur sehr partiell zur Kenntnis genommen und damit tendenziell auch verfälscht werden.

Hieraus ergibt sich einerseits die Notwendigkeit, bei der Kategorisierung der einzelnen Aussagen kontextgebundene Informationen, insbesondere auch wertender Art mit zu berücksichtigen, auch wenn diese im manifesten Wortlaut nicht mehr zu Tage treten. Andererseits muß mit dieser Art des Vorgehens in Kauf genommen werden, daß hierüber eine personenbezogene Rekonstruktion von Wahrnehmungs- und Urteilsmustern im Sinne einer Rekonstruktion

subjektiver Theorien nicht möglich ist (vgl. GROEBEN 1986; GROEBEN et al. 1988). Hierfür wäre - genau entgegengesetzt zu unserem Vorgehen - eine ganzheitliche Rekonstruktion der jeweils individuellen Aussagestrukturen erforderlich, wie sie etwa mit Hilfe der Struktur-Lege-Technik im Rahmen der Konzeption einer „verstehend-erklärenden Pychologie“ entwickelt wurde (vgl. GROEBEN 1986; GROEBEN et al. 1988; WEYMAR 1986).

Diese Überlegung ist im Hinblick auf die spezifischen Interessen dieser Befragung im Kontext unseres Projekts insofern von Belang, als aus den genannten Gründen insbesondere Aussagen zu individuellen Wahrnehmungs- und Beurteilungsstrukturen des Übungsfirmengeschehens unter *motivationalem* Aspekt nur mit größter Zurückhaltung und auf einer hypothetischen Ebene möglich scheinen. Demgegenüber dürfte dieses Auswertungsverfahren solchen Fragestellungen angemessener sein, die mit der Erfassung subjektiver Daten letztlich darauf abzielen, objektive, d. h. überindividuell gültige Strukturen und Prozesse der Übungsfirmenarbeit zu rekonstruieren bzw. auf anderem Wege erhobene Daten über solche objektiven Struktur- und Prozeßmerkmale zu validieren. Auch wenn es schließlich darum geht, das Spektrum möglicher individueller Sichtweisen der Übungsfirmenarbeit und möglicher Argumente im Hinblick auf die Bewertung und Weiterentwicklung dieses Konzepts zu erfassen, scheint eine aspektbezogene Auswertung das angemessenere Vorgehen zu sein.

5.3.3.2 Einleitende Aussagen zur Gesamteinschätzung der Übungsfirmenarbeit

5.3.3.2.1 Überblick

Das Interview wurde mit vier Fragen zur Gesamteinschätzung der Übungsfirmenarbeit eröffnet:

(1) Was hat Dir die Übungsfirmenarbeit gebracht? Was hast Du in der Übungsfirma gelernt?

(2) In welchen Situationen hattest Du das Gefühl, daß sie Dir am meisten bringen?

(3) Hat die Übungsfirmenarbeit Dir Spaß gemacht?

(4) In welchen Situationen hast Du Dich besonders wohl bzw. besonders unwohl gefühlt?

Über diese Fragen sollte den Schülern Gelegenheit gegeben werden, ohne Strukturierungsvorgaben unsererseits eine generelle und spontane Bewertung der Übungsfirmenarbeit auf der Grundlage ihrer Erfahrungen vorzunehmen. Über die Fragestellung wurde lediglich induziert, daß sowohl die kognitive (Fragen 1 und 2) als auch die affektiv-emotionale Urteilsdimension (Fragen 3 und 4) angesprochen werden. Bezüglich beider Dimensionen wurde jeweils eine Frage gestellt, die auf eine umfassende und grundsätzliche Bewertung abzielte (Fragen 1 und 3) sowie ergänzend eine zweite Frage, mit der jeweils besonders bewertungsrelevante bzw. paradigmatische Situationen erfragt werden sollten (Fragen 2 und 4).

5.3.3.2.2 Aussagen über die Einschätzung des eigenen Lernzuwachses in der Übungsfirma - die kognitive Urteilsdimension

Die Kernaussagen der 17 befragten Schüler im Hinblick auf die erste Frage sind in der nachfolgenden Tabelle dokumentiert. Um die Gesamturteilstendenz der einzelnen Schüler auch bei dialektischer Argumentation erkennbar bleiben zu lassen, sind die einzelnen Aussagen unabhängig von ihrer jeweiligen Aussagetendenz nach Schülern sortiert. Die ersten fünf Schüler (A bis E) verfügen nur über vier bis sechs Wochen Übungsfirmenerfahrung.

Frage 1: Was hat Dir die Übungsfirmenarbeit gebracht? Was hast Du in der Übungsfirma gelernt?

Interview	Tendenz	Kernaussagen
A1	-	„Hier in meiner Abteilung, da muß ich ja nun hauptsächlich Rechnungen schreiben, und das habe ich zu Hause auch schon gemacht, und da hab ich noch nicht so viel von gelernt ... so viel hat das mir bisher noch nicht gebracht.“
B1	+	„Lernen tut man dabei in bestimmten Bereichen was, halt Formulare ausfüllen usw., und - man arbeitet halt in ’ner Gruppe zusammen, und man lernt auch das selbständige Arbeiten ganz gut.“
C1	+	„Man lernt mal die Atmosphäre so’n bißchen kennen, wie’s später wirklich sein könnte, daß man so in einer Abteilung ist, und da kommt dann immer die Post und das muß dann erledigt werden.“
D1	+	„... höchstens sich so in die Firma, also in diese einzelnen Bereiche ‘n bißchen eingelebt, daß man da mal so mehr reingeguckt hat, wie ist das überhaupt, wenn man in ‘ner Abteilung ist.“
D1	-	„... gebracht hat sie mir insofern nicht mehr, als was ich schon vorher im Übungskontor gemacht habe ... es ist jetzt ‘ne Spezialisierung ... Viel gelernt kann man eigentlich nicht sagen; ich konnte vorher ‘ne Bestellung schreiben und konnte’s jetzt auch noch nicht besser.“
D12	o	„... was ich wirklich gelernt habe, das hab’ ich im Übungskontor gelernt; anzuwenden, das lern’ ich in der Übungsfirma.“
E1	-	„Also vom Lernen her hat’s mir insofern wenig gebracht, weil alles was vorgekommen ist, schon dran war ... ich bin jetzt im Rechnungswesen und Neues dazugelernt - eigentlich nicht, denn alles war vorher schon dran gewesen ... in anderen Fächern, Buchführung, oder schon in den Kontorübungen.“
F1	+	„Also ich würde für mich persönlich die Übungsfirma als sehr positiv einschätzen ... aus dem Unterricht ... das konnten wir echt mal anwenden.“
F1	-	„Ich fand’s nur nicht gut, daß wir nicht alles gemacht haben, sondern nur [illegible]

		zwei Abteilungen, aber ich glaub, das wär überhaupt nicht anders möglich gewesen.“
G2	+	„..., das Ganze hat Vor- und Nachteile, ne. Als Vorteil finde ich, daß man doch ein bißchen Eindruck kriegt, wie es so in ‘nem Betrieb zugeht.“
G2	-	„... daß zuviel Leerzeit ist, daß die Leute immer das gleiche machen. Es wird nicht richtig erklärt, und .. die Zeit ist zu kurz, man kriegt da keinen ganzen Überblick durch.“
G2	-	„... langsam habe ich erstmal gesehen, was die vor uns für ‘n Mist gebaut haben, ne. Und wo man dann dabei war und hatte dann alles umgeheftet und was weiß ich nicht, alles schön gemacht, da kamen dann die Lehrer und haben dann gesagt: ‘Also jetzt müßt ihr die Abteilung wechseln’. Da war die ganze Motivation natürlich auch hin.“
G3	+	„Also wie Büroarbeit halt ist, daß man viel sitzen und viel Schreibarbeit/das es meistens immer das gleiche ist und so. Das schon - das ist das, was es gebracht hat.“
H1	+	„Ja, allgemein gesehen ... finde ich die Übungsfirma ganz gut... Hier hat man auch die Möglichkeit mal/teilweise zumindest, Eigenaktivitäten zu entfalten, obwohl die meisten Sachen, wenn man die ein- oder zweimal gemacht hat hier, dann wird das auch Routine.“
H1/2	+	„... zu sehen, wie das abläuft im Rechnungswesen, wie das dann verbucht wird, dann mit dem Kontieren und so, Jahresabschluß haben wir mal gemacht ... glaub ich schon, daß man das gebrauchen kann.“
I1	-	„... dazugelernt habe ich eigentlich nicht viel, sondern wir mußten das anwenden, was wir in der 11. gelernt haben, also z. B. Schreibmaschine schreiben und Rechnungen schreiben.“

Interview	Tendenz	Kernaussagen
J1	-	„Eigentlich gar nicht viel.“
J1	-	„Merken, daß das so stinklangweilig ist und daß es immer das gleiche ist, so: bewußt werden, eigentlich.“
K1	+	„... wir haben ja nur Theorie gemacht, im Unterricht und jetzt/, es hieß halt, daß wir noch diese Theorie in der Praxis anwenden sollten, verlangt wird das sowieso, und es ist schon mal gut, daß wir das in der Schule machen.“
K1	-	„... Wir haben hier ja ‘ne Menge Bereiche, ... und man kann sich halt nicht alles angucken, das ist nicht ganz so gut.“
K1	-	„Und das ist alles ein bißchen überfüllt gewesen, dieses Jahr.“
K1/2	+	„Ja, im Rechnungswesen. Man hat zum Beispiel vorher gewußt, wie man kontiert und wie man ‘ne Bilanz aufstellt, aber hat nie gewußt/ich hab z. B. nie die Zusammenhänge erkannt, wie das überhaupt laufen soll. Man kriegt

		jetzt Überblick durch die Übungsfirma ... Das Bild .. wird transparenter irgendwie, es wird überhaupt besser, klarer, durchsichtiger.
L1	-	„Wäre es so weiter gelaufen, wie ich das anfangs hätte machen sollen, sprich die ganzen fünf Stunden lang nur Rechnungen schreiben, dann hätte mir die Übungsfirma wahrscheinlich nicht sehr viel gebracht. Ich hätte irgendwann mal gesagt, also, das mach ich nicht mehr mit, weil ich darin keinen Sinn sehe ..“
L1/2	-	„Ich hab dann also, ... nach zwei Monaten vielleicht, dann eben so verschiedene Arbeiten zugeteilt bekommen. So die Eingangspost bearbeiten, dann Briefe schreiben auf irgendwelche Anfragen oder Mahnungen .. Ich habe mich also sehr auf die Tätigkeiten, die [ich] gerade machen mußte, spezialisiert und .. hab dann also den ganzen Zusammenhang .. zumindest nicht auf Anhieb kapiert, vielleicht später, wenn dann Rückfragen mit anderen .. Bereichen, mit anderen Abteilungen kamen, dann konnte man ... sich ... so’n Bild machen, aber sonst wurde der Zusammenhang des Ganzen dabei also auf Anhieb nicht klar.“
M1	-	„Naja, viel ist das nicht, was man da gelernt hat. Ich bin nur in einem Bereich gewesen, nur im Einkauf und halt nicht mehr woanders hingekommen, und das sind nur Sachen, die sich immer wiederholt haben. Da hat man wirklich nicht viel nachgedacht. Das war alles so schemahaft, was man da gemacht hat.“
N1	-	„Also, das heißt ja, daß man sehen sollte, wie es in einem echten Betrieb läuft .. Na ja vielleicht in einem ganz minimalen Bereich hat man das vielleicht gesehen, also in einem echten Betrieb, da läuft es wohl nie so, daß erst mal so viele Leute in einem Raum/, daß teilweise ganz unsinnige Arbeiten gemacht werden müssen, wenn es nichts zu tun gibt. Das war eben das Blöde, und na sonst - ein bißchen veraltet war’s wohl auch, die Techniken.“
N1	-	„.. es gab Phasen, da gab’s echt nichts zu tun, jetzt im Verkauf, ... und dann haben wir irgendwelche Sachen bekommen, die hätten überhaupt nicht gemacht werden gemußt ... und dann mußten wir es trotzdem irgendwie machen und [man] hat dann überhaupt keine Lust dazu gehabt, weil es wirklich schwachsinnig war, teilweise.“
N2	-	„.. so ‘ne Landkarte haben wir bekommen und dann mußten wir - für jeden, wo wir Kunden hatten .., da mußten wir einen roten Punkt auf die Landkarte machen, wo das wäre. Wir haben nie Außenlager errichtet, das wissen wir ja, aber wir mußten das raussuchen und Pünktchen machen. Das war nicht so schön.“
O1	-	„Ich glaube, überhaupt nichts ... man hätte, wenn das was bringen sollte, jede Abteilung wechseln ... müssen, um das kennenzulernen. Aber man wurde nur in eine gesteckt und hatte ja dann nur’n Schema, was man machen mußte und man machte immer das gleiche, damit es schneller ging. Sonst hat man das ja gar nicht verstanden, um was es ging. Das sieht man ja auch an dem Chaos, was da immer herrscht .. da wird was gesucht und keiner weiß, wo’s ist.“
Inter-	Ten	Kernaussagen

view	- den z	
O1	-	„Ja und die Zusammenhänge werden nicht klar, und das ist ja das Ziel.“
P1	-	„.. also gelernt, - ein bißchen selbständiges Arbeiten, aber - ansonsten nicht sehr viel. Weil die Motivation und so, das hat also im Laufe des Jahres alles nachgelassen. Ich war in der Werbung, da haben wir im letzten Halbjahr nur noch gebastelt, haben die Schaufenster fertig gemacht .. Und ... im Rechnungswesen, da war ich ja zuerst, da haben wir nur den ganzen Tag gebucht, also hab ich da auch nicht so viel gelernt. Man hätte vielleicht mehr wechseln müssen ...“
Q1	+	„Ja, ich habe eigentlich den Realitätsbezug etwas gelernt, obwohl ich da eigentlich immer nur das gleiche gemacht habe. Rechnungen geschrieben oder so. Aber irgendwie ist es doch schon ganz interessant gewesen.“
Q1	+	*Und das hat Dir auch was gebracht?* „Ja, ich glaub’ schon. Vor allem, weil wir gewechselt haben, die Abteilungen.“

Abbildung129: Aussagen zur Beantwortung der Frage 1 im Schülerinterview

Um einen besseren Überblick über die Grundtendenz der einzelnen Schülerbeurteilungen in bezug auf den mit der Übungsfirmenarbeit erreichten Lernzuwachs zu erhalten, sollen die Aussagen in der folgenden Übersicht nochmals in ihrer inhaltlichen Komplexität reduziert und nach dem Grad ihrer positiven Einschätzung der Übungsfirmenarbeit sortiert zusammengestellt werden. Die Strukturierung der Aussagen erfolgt dabei nach drei Aspekten:

a) ***Gesamteinschätzung*** des individuellen Lernzuwachses bzw. des Ertrags der Übungsfirmenarbeit,

b) ***Inhaltliche und organisatorische Aspekte***, die zur ggf. auch wertenden Beschreibung der Übungsfirmenarbeit bzw. einzelner Aspekte der Übungsfirmenarbeit dienen,

c) ***Bewertungen und Maßstäbe***, d. h. Aussagen darüber, welche Ziele und Zwecke mit der Übungsfirmenarbeit angestrebt werden sollten bzw. welche Merkmale sie aufweisen sollte und auf diesen Maßstäben basierende Urteile.

Nr.	Gesamteinschätzung des Lernzuwachses	Inhaltliche und organisatorische Aspekte	Bewertung und Maßstäbe
K	viel gelernt	Rechnungswesen, Sekretariat, (Werbung); Zusammenhänge werden deutlich; man kann sich nicht alles angucken; alles ein bißchen überfüllt	Theorie in der Praxis anwenden; das Bild wird transparenter, besser, klarer
Q	hat was gebracht	Sekretariat, Einkauf/Belegschaft; immer nur das gleiche gemacht, Rechnungen geschrieben und so	Realitätsbezug gelernt, interessant, gewesen; Abteilungswechsel war für Ertrag wichtig
F	positive Einschätzung	Werbeabteilung und Buchhaltung; nicht alles gemacht, sondern nur zwei Abteilungen	Anwendung der Theorie
H	im allgemeinen ganz gut	Sekretariat, Werbung, Rechnungswesen; Buchen, Kontieren, Jahresabschluß, Eigenaktivitäten entfalten, wenngleich auch Routine	man kann es gebrauchen, wenn man später in diesem Bereich bleibt

Nr.	Gesamteinschätzung des Lernzuwachses	Inhaltliche und organisatorische Aspekte	Bewertung und Maßstäbe
B	man lernt in bestimmten Bereichen etwas	Einkauf/Belegschaft; Formulare ausfüllen, Zusammenarbeit in Gruppen, selbständiges Arbeiten	wichtig für das spätere Leben; man ist nicht mehr so hilflos
G	Vor- und Nachteile	Einkauf/Geschäft; nicht gewechselt; zu viel Leerzeit, immer das gleiche, es wird nicht richtig erklärt	Eindruck, wie es so in einem Betrieb zugeht; kein vollständiger Überblick
L	unklar	Verkauf; fünf Stunden lang nur Rechnungen schreiben; später Sonderfälle bearbeitet	Zusammenhang des Ganzen wurde auf Anhieb nicht klar
C	unklar	Werbeabteilung; Briefe und Werberundschreiben ausdenken;	Arbeitsatmosphäre kennengelernt, wie es später sein könnte
A	noch nicht viel gelernt/gebracht	Verkauf; hauptsächlich Rechnungen geschrieben	schon von zu Hause bekannt; werde später keinen Beruf ergreifen, bei dem man nur Rechnungen schreiben muß
I	nicht viel dazugelernt	Werbung, Rechnungswesen; Schreibmaschine schreiben, Rechnungen schreiben	nur anwenden, was in der 11. Klasse gelernt wurde, das ist in dem Sinne kein Lernen mehr
E	wenig gebracht/nichts Neues dazugelernt	Rechnungswesen; selbständigeres Arbeiten, aber auch geringere Motivation	schon durch andere Fächer und Kontorübungen bekannt
P	ein bißchen selbständiges Arbeiten, ansonsten nicht sehr viel	Rechnungswesen, Werbung; im Rechnungswesen nur gebucht, in der Werbung nur gebastelt; Motivation hat nachgelassen	man hätte mehr wechseln müssen
N	minimalen Einblick erhalten	Verkauf; zu viele Leute, unsinnige Arbeiten, veraltete Technik	man sollte sehen, wie es in einem echten Betrieb läuft
D	nicht viel gelernt/gebracht	Einkauf/Geschäft; Einblick in Abteilung	lediglich in Abteilungen eingelebt; Inhalte bekannt durch Kontorübungen, in Übungsfirma spezialisierende Anwendung
M	nicht viel gelernt	Einkauf/Belegschaft; nicht gewechselt; nur Arbeiten, die sich immer wiederholt haben	nicht viel nachgedacht; nur nach Schema gehandelt
J	gar nicht viel gelernt	Rechnungswesen, Einkauf/Geschäft; gleichartige Arbeitsabläufe	bewußt werden, daß die Arbeitsabläufe immer die gleichen und damit langweilig sind

O	überhaupt nichts gebracht/gelernt	Rechnungswesen; nicht gewechselt; geichartige Arbeit, nur nach Schema und auf Schnelligkeit, chaotische Unordnung	Arbeit in allen Abteilungen wäre erforderlich; Zusammenhänge werden nicht klar

Abbildung 130: Individuelle Gesamttendenz der Schüleraussagen zum Ertrag der Übungsfirmenarbeit

Diese Tabelle zeigt, daß nur fünf der befragten siebzehn Schüler, die Übungsfirmenarbeit unter dem Aspekt des individuellen Lernzuwachses überwiegend positiv beurteilen, während immerhin neun Schüler äußern, die Übungsfirmenarbeit habe ihnen nichts oder nicht viel gebracht. Drei weitere Schüler äußern sich differenziert, jedoch ohne erkennbare Gesamturteilstendenz oder unklar hinsichtlich einer Gesamtbeurteilung. Berücksichtigt man, daß unter den kritischen Schülern drei und unter den positiv Urteilenden und Indifferenten je einer sind, die erst seit ca. 4 bis 6 Wochen die Übungsfirma besucht haben, so verschiebt sich das Urteilsspektrum der Schüler, die auf eine einjährige Übungsfirmenpraxis zurückblicken, auf vier positive, zwei indifferente und sechs negative Stellungnahmen. Innerhalb dieser Gruppe der Erfahrenen fällt wiederum auf, daß alle vier Schüler mit positiven Gesamtbeurteilungen mindestens zwei Abteilungen besucht haben, während von den verbleibenden acht Schülern mit negativen oder indifferenten Urteilen nur drei Schüler in mehr als einer Abteilung gearbeitet haben. Die Möglichkeit des *Abteilungswechsels* scheint somit einen deutlichen Einfluß auf die Urteilstendenz der Schüler hinsichtlich der Lernwirksamkeit der Übungsfirmenarbeit zu haben. Die Hypothese wird durch die inhaltlichen Argumente bestätigt. Immerhin 7 Schüler gehen schon bei der Beantwortung der ersten Frage ausdrücklich auf den Aspekt des Abteilungswechsels ein (F, G, K, M, O, P, Q).

In die gleiche Richtung weist der Befund, daß zur ***inhaltlichen und organisatorischen Kennzeichnung*** der Übungsfirmenarbeit neun Schüler den Aspekt *gleichartiger Arbeitsabläufe, starker Routinedominanz und schematischer Tätigkeiten* in kritischer Diktion ansprechen (A, G, H, J, L, M, O, P, Q). Hierunter sind acht der zwölf erfahrenen Schüler, aber nur einer der „Neulinge“ (A). *Geringe bzw. nachlassende Motivation* wird von zwei Schülern angeführt (G, P). Als positive Aspekte werden von drei Schülern die *Möglichkeit selbständigeren Arbeitens* (B, E, H) und von zwei Schülern der *Einblick* in Abteilungen bzw. Zusammenhänge zwischen den Abteilungen (D, K) angeführt.

Im Bereich der ***Bewertungen und Maßstäbe*** sprechen fünf Schüler den Aspekt der *Theorie-Praxis-Beziehung* an, zwei von ihnen positiv (F, K), zwei kritisch (E, I) und einer relativierend (D). Ein *Verständnis betrieblicher Zusammenhänge* auszubilden wird von vier Schülern als Zieldimension thematisiert (K, G, L, O). *Praxiseinblicke und Realitätsbezug* als Bewertungsmaßstab sprechen sieben Schüler an (K, Q, G, C, N, D, J), während drei Schüler auf den späteren *Nutzen* einzelner Tätigkeiten und Kenntnisse verweisen (A, B, H).

Die ***zweite Frage*** zielte darauf ab, bezogen auf die kognitive Urteilsdimension solche Situationen beschreiben zu lassen, die aus Sicht der Befragten in besonderem Maße lernwirksam waren und somit auch indirekten Aufschluß über die Beurteilungkriterien der Jugendlichen zu gewinnen.:

Frage 2: meisten	In welchen Situationen hattest Du das Gefühl, daß Sie Dir am bringen?

Aussagen im Sinne der Fragestellung trafen lediglich vierzehn Schüler; drei Schüler haben diese Frage nicht beantwortet (B, E, O).

Trotz der positiven Diktion der Fragestellung finden sich neben 10 Schülern, die lerneffektive Situationen ansprechen, auch 2 Schüler, die pauschal erklären, solche Situationen gebe es nicht (A, D) und zwei weitere, die relativierend auch negative Situationen bzw. Aspekte ansprechen (I, J).

Die Aussagen über besonders lernwirksame Situationen lassen sich - unabhängig von ihrer Urteilstendenz - nach folgenden Beurteilungskriterien gruppieren:

- Die Möglichkeit, Fähigkeiten oder Fertigkeiten zu erwerben, die in jetzigen und zukünftigen Lebenssituationen nützlich zu sein versprechen (Kategorie: *Nutzen*; Code: *nz*);
- Die Chance, Einblick in betriebliche Arbeitsabläufe und Zusammenhänge zu erhalten (*Einblick bekommen; eb*);
- Das Vorliegen von Handlungs- und Entscheidungsspielräumen (*Handlungs- und Entscheidungsspielräume*; *hs*);
- Die Konfrontation mit problemhaltigen, schwierigen Situationen, die „eigenes Nachdenken“ erfordern (*Problemhaltigkeit; pb*);
- Persönliches Interesse an der Datenverarbeitung (*inhaltliches Interesse; it*)

Unter diesen Kategorien finden sich die folgenden Aussagen:

Kategorie: Nutzen

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
nz	+	„... so Briefe .. konzipieren, an andere Firmen, wo wir ... unsere Sachen anbieten ... und ... welche Werbetechniken man da so anwendet und so was, das lernt man, glaube ich, schon ganz gut.“	C1/2
nz	+	„... was ... für’s spätere Leben am meisten gebracht hat, das sind wahrscheinlich diese Briefe zu schreiben, also die Korrespondenz mit anderen Firmen ..., jetzt sich richtig ausdrücken, sich auf das Wichtigste beschränken ... das fand ich also ganz wichtig, daß man hier also so Briefe geschrieben hat,.. die auch wirklich rausgegangen sind.“	L2
nz	+	„Find auch insofern ganz gut,.. denn wenn die Lohn- und Gehaltszahlungen z. B. gemacht werden und richtig erklärt, dann ist es ja auch wirklich so in der Realität ... und manche Sachen kann man natürlich	G5

		gebrauchen.“	
nz/ it	+	„... so Arbeit mit dem Textautomaten und so was, also, das fand ich immer gut ... einmal interessiert mich das und außerdem meine ich, *daß man das später doch irgendwie braucht.*“ [1]	H2
nz	+	„Ja, das war höchstens, daß man ... halt mal so’n bißchen Schreibmaschine hat getippt, und das man hat eben gelernt, daß man ja aufpassen muß auch, wenn man so viele Durchschläge hat ... und auch mehr auf die Reihen schreiben konnte ... und so diese Sachen.“	N2
nz	-	Keine “..., weil ich nicht vorhab’ im späteren Leben jetzt so’n Beruf zu ergreifen, wo ich nur Rechnungen schreiben muß“	A1

Abbildung 131: Aussagen zur Frage 2 - Kategorie „Nutzen“

Hervorgehoben werden unter diesem Aspekt relativ konkrete, begrenzte Fähigkeiten und Fertigkeiten wie das Konzipieren bzw. Schreiben von Briefen, das Schreiben von Rechnungen oder die Arbeit mit dem Textautomaten, von denen die Schüler glauben, daß sie in späteren Lebenssituationen nützlich sein werden. Ganz auf dieser Linie liegt auch die einzige negative Aussage unter dieser Kategorie, die darauf abhebt, zukünftig keinen Beruf anzustreben, „wo ich nur Rechnungen schreiben muß“. Daneben finden sich unter dem Nützlichkeitsaspekt nur zwei Aussagen, die auf komplexere, weniger technisch akzentuierte Inhalte abheben, nämlich auf das Anwenden von Werbetechniken und auf die Durchführung der Lohn- und Gehaltsabrechnungen. Eng mit diesem ersten Bereich verwandt ist eine zweite Kategorie, die ebenfalls den Qualifizierungsaspekt inhaltlich akzentuiert:

Kategorie: Einblick bekommen

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
eb	+	„... daß .. da mal irgend ’nen Schrieb gekommen ist, daß wir was überwiesen haben, und das haben wir doch nicht überwiesen ..., daß wir da noch mal alles nachgucken mußten, und daß wir da dann gesehen haben, wie das alles so aufbaut, die ganze Zahlungsproblematik, daß unsere ganze Aufzeichnung auch was bringt,... das Buchen und das.“	M2
eb	+	„Für mich persönlich ist es halt der Eindruck da, .. ich stell mir das so ähnlich vor, auch wenn ich im Betrieb arbeite ...,weil man hier dann auch die Möglichkeit hat, halt überall mal reinzugucken ...“	G5
eb	+	„Na höchstens nach ‘ner Zeit, als man also da dann wußte, wie das alles läuft, das zusammenspielt, die verschiedenen Bereiche, daß eben nicht nur im Verkauf die Rechnungen getippt werden, weil es eben getippt werden muß, sondern das man wußte, da ist ‘n Durchschlag ans Rechnungswesen und was zur Werbung ging. Daß man das Zusammenspiel	N2

[1] Sofern ein Satz Aussagen enthält, die unterschiedlichen Kategorien zuzuordnen sind, und sofern dieser Satz nicht in seine Teilkomponenten zerlegt werden kann, ohne seine Lesbarkeit zu beeinträchtigen, wird der ganze Satz unter jeder der betroffenen Kategorien aufgeführt. Die für die jeweilige Kategorie spezifischen Satzteile werden dann kursiv gedruckt.

		der Abteilungen gesehen hat, daß fand ich schon gut.“	

Abbildung 132 Aussagen zur Frage 2 - Kategorie “Einblick bekommen“

Drei Schüler thematisieren Situationen bzw. Aspekte, die auf ein Kennenlernen betrieblicher Zusammenhänge auf der Ebene der Ablauforganisation abzielen (M, N) bzw. die Möglichkeit hervorheben, einen Einblick in das kaufmännische Arbeitsfeld zu gewinnen (G).

Zwei weitere Kategorien von Aussagen heben auf formale Merkmale der Arbeit in der Übungsfirma ab, ohne sich konkret auf einzelne Qualifizierungsaspekte bzw. -inhalte zu beziehen:

Kategorie: Handlungs- und Entscheidungsspielräume

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
hs	+	„Und im ersten Halbjahr, das war echt toll, da haben wir die Messe vorbereitet und haben alles mögliche selbst entworfen, ... und da haben wir auch richtig selbständig ohne die Lehrer gearbeitet.“	I3
hs	+	„Ja, wenn ich selbst entscheiden muß - auch mal selbst entscheiden durfte, was ja sonst ... hier in der Schule ziemlich selten ist.“	P1
hs	+	„Die Werbung, das ist die Abteilung, wo du alles mögliche machen kannst, wo du selbst bestimmen kannst und dir selbst was einfallen lassen kannst.“	I2
hs	+	„Wenn ich selber so kreativ ‘n bißchen sein konnte. Also, wenn mir gesagt wurde, hier, hol mal ‘n paar Angebote rein und bestell’ mal irgendwas, dann konnte ich das selber auswählen ...“	Q2

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
hs	-	„Die Buchführung ist dann wieder so’ne Abteilung, wo dir alles vorgeschrieben ist, wo du überhaupt .. nicht selber denken kannst, sondern nur das machen kannst, was dir von anderen aufgeschrieben wird.“	I
hs	-	„Und ich hab auch mal die Steuererklärung gemacht, die Jahressteuererklärung, aber das war so: jeden Schritt hab ich gesagt bekommen, was ich da schreiben muß, was ich da weglassen soll.“	L2

Abbildung 133: Aussagen zur Frage 2 - Kategorie „*Handlungs- und Entscheidungsspielräume*“

Die Aussagen unter dieser Kategorie heben in starkem Maße Aspekte der *Selbständigkeit, der Eigenverantwortlichkeit und Kreativität* hervor und beziehen sich damit auf Aufgaben, die komplexerer Natur waren und den Schülern Gestaltungsspielräume eröffneten. Am deutlichsten wird diese Urteilsdimension in der negativ akzentuierten Aussage des Schülers L in

bezug auf die Erstellung der Steuererklärung „jeden Schritt hab ich gesagt bekommen, was ich da schreiben muß, was ich da weglassen soll“. Hiermit ist das für die Übungsfirmenarbeit durchaus kennzeichnende Problem der engen Führung durch Arbeitsanweisungen oder eingeschliffene Verfahrensweisen angesprochen.

Eine zweite Klasse von Aussagen, die ebenfalls formale Aspekte des Handelns in der Übungsfirma thematisiert, bezieht sich auf die kognitiven Anforderungen, die mit den Aufgaben verbunden sind:

Kategorie: Problemhaltigkeit

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
pb	+	„Ich fand’s am interessantesten, wenn ich echt mal’n Problem hatte, ... wo ich halt nicht gleich wußte, .. was mach ich denn da, ... also wo man echt mal selbständig gearbeitet hat.“	F2
pb	+	„Na am meisten bringt’s vielleicht in schwierigen Situationen ...“	J2
pb	+	„Ja, ab und zu, wenn man mal ‘nen Problemfall hatte, dann schon, aber sonst - bei Problemfällen halt nur, und die waren nicht allzu viel.“	M2
it/ pb	+	„... was alles so mit EDV zu tun hat oder so in dem Dreh, hat mich halt interessiert. Oder irgendwas, wo man produktiv sein konnte ... *nicht was alles Routine wird, daß man das zweimal gemacht hat, und dann ist es Routine, wie Fließbandarbeit fast, sondern daß man auch selber nachdenken konnte, z. B. in der Werbung*.“	K2
pb	-	„.., aber das zweite Halbjahr, das war so langweilig ... das war dann einfach nur noch immer wieder dasselbe ... das liegt eben einfach nur an der Buchführung selber. Das ist eben immer wieder dasselbe“	I3

Abbildung 134: Aussagen zur Frage 2 - Kategorie “*Problemhaltigkeit*“

Am meisten “bringt es“ in schwierigen, problemhaltigen Nicht-Routine-Situationen. Dies ist der Tenor der Aussagen in dieser Kategorie. Zugleich klingt hier insofern ein kritischer Ton an, als der Mangel an solchen Situationen, den auch unsere objektiven Analysen ergeben haben, zumindest bei drei Schülern zugleich mitangesprochen wird (M, K, I); am deutlichsten geschieht dies bei Schüler I, der die Gleichförmigkeit und Routine der Arbeiten im Rechnungswesen beklagt. Diese Gesichtspunkte wurden im weiteren Verlauf des Interviews noch gezielter angesprochen.

Zwei Schüler sprechen Situationsbereiche, in denen sie mit EDV-Anlagen arbeiten konnten, als besonders lernwirksam an. Die Attraktivität dieser Situationen scheint uns primär im inhaltlichen Interesse an der Datenverarbeitung begründet zu sein:

Kategorie: Inhaltliches Interesse

Code	Tenden	Kernaussagen	Interview

de	z		view
it/ pb	+	„... *was alles so mit EDV zu tun hat* oder so in dem Dreh, *hat mich halt interessiert*. Oder irgendwas, wo man produktiv sein konnte ... nicht was alles Routine wird, daß man das zweimal gemacht hat, und dann ist es Routine, wie Fließbandarbeit fast, sondern daß man auch selber nachdenken konnte, z. B. in der Werbung.“	K2
nz/ it	+	„... so *Arbeit mit dem Textautomaten* und so was, also, das fand ich immer gut ..., einmal *interessiert mich das* und außerdem meine ich, daß man das später doch irgendwie braucht.“	H2

Abbildung 135: Aussagen zur Frage 2 - Kategorie „*inhaltliches Interesse*“

Interessanterweise finden sich in jeweils einer der beiden Schüleraussagen Bezüge zum Qualifizierungsmotiv (H) bzw. zur positiven Bewertung problemhaltiger Anforderungen (K), was zugleich belegt, daß die Kategorie „inhaltliches Interesse“ keinem der beiden anderen Kategorienbereiche unterzuordnen ist.

Keiner dieser Kategorien zuzuordnen waren zwei Aussagen, die der Vollständigkeit halber aufgeführt werden sollen:

Kategorie: sonstige

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
so	-	„Keine“	D1
so	-	„Das hat sich so fortgepflanzt, das hat so angefangen irgendwie in der Übungsfirma und dann war halt die Unordnung da und dann macht man die Unordnung halt weiter, weil man keine Lust hat, den Mist, den die verzapft haben, in Ordnung zu bringen.“	J2

Abbildung 136: Aussagen zur Frage 2 - Kategorie „*sonstige*“

Die Kritik an Unordnung in der Übungsfirma, an organisatorischem Chaos, an mangelnder Strukturierung der Arbeits- und Lernsituation taucht in den Schüleraussagen häufiger auf. Schon diese Aussage macht jedoch deutlich, daß dieser Aspekt in der Regel eher im Kontext der affektiv-motivationalen Bewertung des Übungsfirmengeschehens zu sehen ist.

5.3.3.2.3 Aussagen im Hinblick auf die affektiv-emotionale Bewertung der Übungsfirmenarbeit

Mit den Fragen 3 und 4 wird auf die affektiv-emotionale Dimension in der Wahrnehmung und Bewertung der Übungsfirmenarbeit abgehoben. Frage 3 zielt dabei zunächst wiederum auf eine spontane Gesamteinschätzung ab:

Frage 3:	Hat die Übungsfirmenarbeit Dir Spaß gemacht?

Um einen Eindruck vom Antwortspektrum bezüglich dieser sehr allgemein und umfassend gehaltenen, für die Einschätzung der Schüler jedoch ausgesprochen wichtigen Urteilsdimension zu vermitteln, sollen zunächst wiederum die Kernaussagen der Schüler in ihrer eigentümlichen Diktion dokumentiert werden (Abbildung 137), bevor im folgenden ein stärker analytischer Zugriff gewählt wird.

Interview	Tendenz	Kernaussagen
A2	+	Ja, ach Spaß hat's schon gemacht, bloß ... es ist immer ganz schön lang so"
B2	+	„Am Anfang macht sie Spaß, man kommt ja in verschiedene Abteilungen rein, wenn man's erste mal drin ist, alles neu, dann macht alles Spaß ..."
B2	-	„... bloß wenn man 'ne Arbeit ziemlich oft, immer wieder macht, dann macht's einem auf die Dauer natürlich keinen Spaß mehr. Und es kommt jetzt drauf an, in welcher Abteilung man ist. Wo die Arbeit fast immer nur dasselbe ist, z. B. Produktion, macht's also kaum Spaß nach ner Zeit ... Und da kommt also kaum was Neues dazu. Und in anderen Abteilungen, da ist natürlich etwas abwechslungsreichere Arbeit, aber alles, was man lange machen muß, das macht dann keinen Spaß mehr."
B5	+	„Man kriegt manchmal halt Aufgaben, die man noch nicht gehabt hat, und dann macht's natürlich Spaß, wenn man die gelöst hat."
B5	+	„Es ist 'ne Abwechslung zum Unterricht, wie er sonst ist."
C2	+	„Ja schon, ja ... - das ist vielleicht besser, als was wir sonst immer gemacht haben, so theoretischer Unterricht, das war nicht so schön."
D1	+	„Spaß gemacht eigentlich schon. Erst mal dadurch, weil wir sonst freitags .. normalen Unterricht gehabt haben, es ist halt 'ne Abwechslung, es sind halt fünf Stunden, wo man/- man unterhält sich mit anderen und man braucht nicht so strengen Unterricht zu machen."
E1	+	„Ja, also bis jetzt auf jeden Fall, es war - irgendwie doch mal was ganz anderes - mal was Neues, hat also mehr Spaß gemacht, als anderer Unterricht."
E1	+	„Das einzige, was daran Spaß macht, ist überhaupt die Unterrichtsform so, daß man nicht vom Lehrer immer beaufsichtigt wird, sondern daß man selber sich die Arbeit einteilen kann, sich mit anderen unterhalten kann oder auch mal so was machen kann."
E1	-	„Aber daß die Arbeit in der Übungsfirma, also [daß] die Arbeit direkt Spaß macht, das find ich nicht."
F2	-	„Nicht immer. Also, sie hat mir keinen Spaß gemacht, wenn's so Routinearbeit war oder wenn wir halt nichts zu tun hatten und haben halt so getan, als hätten wir was zu tun."
F2/3	+	*Insgesamt?* „... hat se Spaß gemacht... Man hat sich wie in so'nem Betrieb gefühlt; man hat auch .. den Einblick dadurch gekriegt ... man war 'n richtiges Team. Man war auch eingespielt."

Interview	Tendenz	Kernaussagen
G5	+	„Ja, ich bin zumindest froh, daß ich in der war und nicht in der [anderen Übungsfirma], .. weil die Zusammenarbeit untereinander auch ganz lustig war ... Ja, war eher locker bei uns, wirklich, und manchmal hat man da doch schon so 'n bißchen Ehrgeiz entwickelt und hat auch mal in der Pause was gemacht und so."
H2/3	+	„Ja, auf alle Fälle ... es war halt kein Notendruck oder so was da, ne. Das ist halt gut gewesen, mal 'n bißchen locker. Manchmal war natürlich dann auch'n bißchen viel zu tun, gerade nach der Messe, dann mußte man auch schon mal was tun, aber ansonsten lief's relativ locker."
I4	-	„Und vor allen Dingen, wir mußten unheimlich unter Zeitdruck arbeiten. Die anderen vor uns hatten 'nen bißchen geschludert und war'n ... zwei oder drei Monate im Rückstand ... Das hat überhaupt keinen Spaß gemacht, weil wir überhaupt nicht voran kamen."
I4	-	„Und dann sieht man die Leute, die in dieser Übungsfirma arbeiten, die da größtenteils alles mit 'nem Computer machen und wir müssen da mit der Hand noch rumbuchen."

		Computer machen und wir müssen da mit der Hand noch rumbuchen.“
I4	o	„Eigentlich schon, das erste Halbjahr auf jeden Fall. Im zweiten Halbjahr - das hat mir am Anfang auch noch Spaß gemacht, aber das ist dann immer wieder dasselbe, das macht wirklich keinen Spaß mehr.“
J3	+	„Doch, es war mal ganz gut. Irgendwo hat’s einem doch was gebracht, aber ich weiß jetzt halt nicht was.“
K3	+	„... im theoretischen Unterricht, da ist alles noch ein bißchen zu trocken, und hier können wir im Unterricht ... rumlaufen, können uns auch mit anderen unterhalten. Also in der Hinsicht hat mir der Unterricht Spaß gemacht.“
L3	+	„Ja einmal fand ich’s ganz gut, daß man doch schon mal so’n ungefähren Einblick bekommen hat, in das, was einen vielleicht dann später in der Lehre erwartet.“
L3	+	„... daß man nicht unbedingt ... unter diesem Leistungsdruck steht.“
L3	+	„... daß man das tatsächlich weggeschickt hat und darauf auch ‘ne realistische Antwort bekommen hat, daß man also irgendwo gesehen hat, ... das was man macht, als kleines Rädchen im Getriebe, daß das irgendwie auch dann so’ne Resonanz findet.“
L3	+	„Und auch die Gruppe fand ich ganz gut.“
L3	-	„Was ich nicht so toll fand, war, daß wir hier an einem Tisch teils oder an drei Tischen zu fünft gesessen haben. Das war totales Chaos.“
M3	+	„Ja, also besser als normaler Unterricht ist das da. Der Lehrer [ist] etwas mehr integriert dabei, ist also nicht dieser Leistungsdruck. Ja, war ganz lustig.“
N2	o	„Teilweise, aber manchmal auch nicht, das war immer ‘n Wechsel.“
O1	-	„Das ist ja wohl ‘n Scherz ... Das sind fünf Stunden am Freitag, die für mich überhaupt nichts bringen - und da fragst Du mich, ob’s Spaß gemacht hat.“
O2	-	„Na ja, ich hätte lieber frei gehabt.“
P1	+	„Ja, eigentlich schon.“
P1	+	„.. daß es eben nicht so ganz streng Schule war, ... daß man eben nicht immer unter Aufsicht stand, sondern sich seine Arbeit vielleicht auch einteilen konnte oder so. Und auch eben mit anderen Firmen in Kontakt war.“
P7	-	„... am Anfang, da war das neu, da hat es uns auch wahnsinnig Spaß gemacht, wirklich. Nur so im Lauf der Zeit, als man da eigentlich mitkriegte, daß da eigentlich in der Übungsfirma nicht sehr viel lief, so von den Anforderungen her, ließ eben die Motivation unwahrscheinlich nach.“

Inter-view	Tenden z	Kernaussagen
Q2	+	„Ja, doch, es war ganz lustig ... [Das lag] an der lockeren Atmosphäre, also wenn ich mal nicht weiter wollte, dann hab ich das, was ich noch machen mußte, in die Schublade gelegt und gewartet ... bis zur nächsten Stunde oder bis man wieder Lust hatte.“

Abbildung 137: Schüleraussagen zur Beantwortung der Frage 3 im Schülerinterview

Um die einzelnen Beurteilungen und ihre Begründungsmuster deutlicher herauszuarbeiten, werden in der folgenden Übersicht die Kernaussagen in tabellarischer Form wiedergegeben. Die Schüleraussagen sind dabei wiederum nach dem Grad ihrer positiven Bewertung sortiert; in den Spalten werden neben einer generellen Urteilstendenz affektiv postiv und affektiv negativ bewertete Aspekte gesondert ausgewiesen:

Nr.	Generelle Einschätzung	Positive Aspekte	Negative Aspekte
K	hat Spaß gemacht	- nicht so trocken wie normaler Unterricht; - können im Unterricht rumlaufen; - sich mit anderen unterhalten	-
Q	ja, doch	lockere Atmosphäre	-
G	ja, Spaß hat’s schon gemacht	- Zusammenarbeit war ganz lustig; - lockeres Klima; - manchmal doch Ehrgeiz/Engagement entwickelt	-
C	ja schon	besser als theoretischer Unterricht	-
J	doch, war mal ganz gut	hat einem was gebracht	-
D	eigentlich schon Spaß gemacht	- 5 Stunden Abwechslung; - kein strenger Unterricht; - man unterhält sich miteinander;	-
M	ja, besser als normaler Unterricht	- Lehrer ist etwas mehr integriert; - geringerer Leistungsdruck;	-

		- war ganz lustig	
H	ja, auf alle Fälle	- kein Notendruck; - lockeres Klima	manchmal war ein bißchen viel zu tun
L	ja	- Einblick, was einen in der Ausbildung erwartet; - geringerer Leistungsdruck; - Resonanz der eigenen Tätigkeit erfahren; - Gruppe war gut	- beengte Arbeitsverhältnisse; - totales Chaos in der Abteilung
A	Spaß hat's schon gemacht	-	5 Stunden Üfa-Arbeit zu lang

Nr.	Generelle Einschätzung	Positive Aspekte	Negative Aspekte
P	ja, eigentlich schon	- nicht so ganz streng Schule; - man stand nicht immer unter Aufsicht; - man konnte sich die Arbeit einteilen; - Kontakt zu anderen Firmen	im Lauf der Zeit ließ die Motivation stark nach, weil man merkte, daß die Anforderungen gering waren
E	ja, bis jetzt auf jeden Fall	- doch mal was ganz anderes als normaler Unterricht; - nicht immer vom Lehrer beaufsichtigt; - kann sich selber die Arbeit einteilen; - kann sich mit anderen unterhalten	Arbeit selbst macht keinen Spaß
F	nicht immer, aber insgesamt hat sie Spaß gemacht	- wie im Betrieb gefühlt; - Einblick bekommen; - man war eingespieltes Team	- wenn's so Routinearbeit war; - wenn Beschäftigung nur vorgetäuscht wurde
I	eigentlich schon, das erste Halbjahr auf jeden Fall	-	- Arbeiten unter Zeitdruck; - Vorgänger waren schludrig ; - großer Arbeitsrückstand; - kein Arbeitsfortschritt; - Computer fehlte; - immer wieder dasselbe

B	macht am Anfang Spaß, später hängt es von der Abteilung ab	- Abwechslung zum normalen Unterricht; - zunächst alles neu; abwechslungsreiche Arbeit; herausfordernde Arbeit	- alles, was man lange machen muß; - kaum was Neues
N	Wechselnd	-	-
O	„Das ist ja wohl ein Scherz“	-	- fünf Stunden die überhaupt nichts bringen; - hätte lieber frei gehabt

Abbildung 138: Analyse der Schüleraussagen zur affektiven Bewertung der Übungsfirmenarbeit

Vierzehn der siebzehn befragten Schüler geben an, daß ihnen die Übungsfirmenarbeit zumindest überwiegend Spaß gemacht habe. Dabei fällt auf, daß fast alle Schüler ihre grundsätzlich positive Antwort auf diese Frage relativierend formulieren („ja, schon“, „ja, doch“, „eigentlich schon“); nur vier geben ohne derartige Vorbehalte an, daß ihnen die Übungsfirmenarbeit Spaß gemacht habe. Zwei Schüler äußern sich ambivalent und nur ein Schüler erklärt kategorisch, daß ihm die Übungsfirmenarbeit keinen Spaß gemacht habe:

> „Das ist ja wohl ‘n Scherz ... Das sind fünf Stunden am Freitag, die für mich überhaupt nichts bringen - und da fragst Du mich, ob’s Spaß gemacht hat ... Na, ich hätte lieber frei gehabt.“ (O 1/2).

In dieser Antwort wird die negative emotionale Bewertung ausdrücklich mit der geringen Lerneffizienz der Übungsfirmenarbeit begründet, wie sie sich in den Augen des Schülers darstellt. Mit anderen Worten, die affektive Einschätzung stellt sich als eine Funktion der kognitiven Bewertung dar.[1] Auch wenn diese starke Verknüpfung nur bei einem Schüler auftritt, so dürfte doch die Relativierung der positiven affektiven Bewertungen, wie sie bei den meisten Schülern festzustellen ist, mit einer eher als unbefriedigend empfundenen Lerneffizienz der Übungsfirmenarbeit zusammenhängen. Die Frage nach dem Zusammenhang dieser beiden Urteilsdimensionen wird zum Abschluß dieses Teilkapitels nochmals aufgegriffen werden.

Im Bereich der Begründungen für eine positive emotionale Bewertung der Übungsfirmenarbeit lassen sich unterschiedliche Aspekte erkennen:

- verbreitet ist zunächst ein relativ pauschaler Bezug auf den „normalen“ Unterricht mit dem Hinweis, die Übungsfirmenarbeit sei „besser“, „nicht so trocken“ oder zumindest doch eine „Abwechslung“ (B, C,D ,E ,K ,M);
- die meisten emotional positiv bewerteten Aspekte der Übungsfirmenarbeit finden sich im Bereich der *Unterrichtsatmosphäre* bzw. des Unterrichtsklimas. Dieses wird generell als entspannt, locker, lustig gekennzeichnet (G, H, M, Q) oder es werden Einzelaspekte angesprochen, die dieser Dimension zuzurechnen sind:

* kein Leistungsdruck (H, L, M),

[1] Die Rigidität der negativen Bewertungen unter fast allen Beurteilungsaspekten läßt zumindest die Vermutung plausibel erscheinen, daß die Richtung dieser Wechselwirkung keinesfalls eindeutig ist, sondern daß vielmehr auch die Aussagen in der kognitiven Urteilsdimension in starkem Maße durch eine negative affektive Grundhaltung geprägt sind.

* kein strenger Unterricht (P ,D),

* Zusammenarbeit mit anderen Schülern (F ,G, L),

* Unterhaltungen (D, E, K) bzw. das freie Herumlaufen im Raum (K) sind möglich;

- stärker in Richtung auf Merkmale der Arbeitstätigkeit als affektive Attraktoren bewegen sich Aussagen, die die Möglichkeiten *selbständigen Arbeitens und die Rücknahme der Fremdkontrolle* durch den Lehrer bzw. eine stärkere Integration des Lehrers ansprechen (P, E, M);
- einige Schüler sprechen *spezifische Aspekte der Arbeitstätigkeit* zur Begründung positiver affektiver Beurteilungen an, wie z. B. anfänglich abwechslungsreiche, herausfordernde Arbeit (B), das Erleben der Resonanz auf die eigene Arbeit im Übungsfirmenring (L) oder sich wie in einem richtigen Betrieb zu fühlen (F);
- drei Schüler nennen Lerneffekte als Gründe dafür, daß ihnen die Übungsfirmenarbeit Spaß gemacht habe: sie habe „einem was gebracht" (J), einen Einblick in betriebliche Abläufe vermittelt (F) bzw. einen Eindruck davon, „was einen vielleicht später in der Lehre erwartet" (L).

Im Bereich der affektiv negativ bewerteten Aspekte dominieren qualitative und quantitative *Merkmale der Arbeitstätigkeit*:

- eine Reihe von Schülern beklagt, daß die Anforderungen zu gering (P ,B), der Anteil an Routinetätigkeiten zu hoch (I, B, F) sei, daß man dadurch nichts lernen könne oder einfach, daß „die Arbeit selbst" keinen Spaß mache;
- quantitative Aspekte der Arbeitstätigkeit in der Übungsfirma werden von insgesamt vier Schülern angeführt. Sie bemängeln, daß „zu viel zu tun" sei (H, I), daß unter Zeitdruck und ohne erkennbaren Fortschritt gearbeitet werde (I) oder daß die Dauer des Arbeitstages in der Übungsfirma zu lang sei (A). In auffälligem Gegensatz dazu steht eine Aussage, nach der es insbesondere keinen Spaß gemacht habe, „wenn wir .. nichts zu tun hatten und haben .. so getan, als hätten wir was zu tun" (F2);
- zwei kritische Schüleräußerungen schließlich beziehen sich auf unbefriedigende Arbeitsbedingungen, konkret auf beengte, als chaotisch empfundene Verhältnisse am Arbeitsplatz (L) und auf das Fehlen von Computern (I).

Eine verbreitete Tendenz der Aussagen zum affektiven Anreiz der Übungsfirmenarbeit läßt sich in Form einer Schüleraussage festhalten:

> „Das einzige, was daran Spaß macht, ist überhaupt die Unterrichtsform .., daß man nicht vom Lehrer immer beaufsichtigt wird, sondern daß man selber sich die Arbeit einteilen kann, sich mit anderen unterhalten kann oder auch mal so was machen kann ... Aber daß die Arbeit in der Übungsfirma [Spaß macht] ..., das find ich nicht." (E1)

Um der Frage nach den positiven oder negativen Bedingungsfaktoren der affektiven Bewertung der Übungsfirmenarbeit differenzierter nachgehen zu können, wurde mit der vierten Frage versucht, Situationen zu erfassen, die in affektiver Hinsicht besonders bewertungsrelevant waren. Aus diesem Grund wurden die Schüler gefragt:

Frage 4: In welchen Situationen hast Du Dich besonders wohl bzw. unwohl gefühlt?

Insgesamt haben wir aus den Interviews 19 affektiv positiv bewertete und 31 affektiv negativ bewertete Situationen bzw. situative Merkmale extrahiert, wobei z. T. einzelne Aussagen mehrere Aspekte ansprechen und entsprechend diese Aussagen in der Auswertung mehrfach, jedoch jeweils unterschiedlich akzentuiert auftauchen.

Die Aussagen der Schüler lassen sich, unabhängig von ihrer Urteilstendenz, in folgender Weise inhaltlich abgrenzbaren Kategorien zuordnen. Dabei muß wiederum erwähnt werden, daß diese Zuordnungen letztlich hypothetischen Charakter besitzen und auf hermeneutischen Interpretationsleistungen, nicht jedoch auf statistischen Auswertungen beruhen.

Eine erste Gruppe von Aussagen spricht positive Emotionen an, die aus „Erfolgserlebnissen" resultieren, die sich also auf die Ergebnisse des Arbeitshandelns in der Übungsfirma beziehen.

Kategorie: Erfolgserlebnis/Resonanz

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
eg	+	„Wohl fühlt man sich, wenn man 'ne Aufgabe gestellt hat, die ... eigentlich nicht in den Aufgabenbereich gehört, oder irgendwas Besonderes, wenn man die geschafft hat ... Erfolg gehabt hat ... Erfolgserlebnisse, ja."	B2
eg	+	„Wohl hab ich mich gefühlt, wenn ich 'ne Aufgabe geschafft habe, wo ich echt gedacht hab', jetzt hab ich mal was geleistet, also wenn ich morgens gekommen bin und da war'n Riesenstapel Arbeit und ich hatte das nach 'ner Stunde oder zwei Stunden weggearbeitet, das war echt gut."	F3
eg	+	„Irgendwie daß man alles geschafft hat halt, was man sich vorgenommen hat, das war das Schöne an sich."	N3
eg	+	„Der tollste Moment war, wo wir - das war, als wir nach Kassel [zur Übungsfirmenmesse] gefahren sind, und wir konnten unser ganzes Zeug aufhängen, was wir da so entworfen hatten, und wie wir dann gesehen haben, wie der Stand so schön wurde, ne, und das Tollste war, daß wir das alles selber gemacht haben."	I6/7
eg	+	„... daß man halt .. mal was gemacht hat, daß man gesehen hat, was mit dem Zeug passiert, was man macht, also wenn man irgendwas bestellt, daß das denn ankommt. Das hat halt Spaß gemacht."	J3
eg	+	„mit irgendwelchen Erfolgserlebnissen. Wenn ich meinetwegen an irgend 'ne Firma geschrieben habe, ob sie uns nicht ... Werbematerial schicken könnten oder so, und wir haben welches gekriegt, dann ist das schon ein kleines Erfolgserlebnis."	K3
eg	+	„Oder wenn ich jetzt 'nen Geschäftsbrief aufgesetzt habe und man kriegt 'ne Antwort, 'ne ernsthafte Antwort darauf, das ist auch nicht	K3/4

		schlecht, das macht auch Spaß.“	

Abbildung 139: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie “*Erfolgserlebnis/Resonanz*“

Es wird deutlich, daß die ersten vier Aussagen neben dem *Stolz auf das Handlungsergebnis* zugleich mehr oder weniger explizit die eigene *Anstrengung angesichts einer anspruchsvollen Aufgabenstellung* thematisieren und damit in den Kontext der *Leistungsmotivationstheorie* (vgl. hierzu HECKHAUSEN 1989; KLEINBECK 1987) gestellt werden können. Die positive Bewertung der Situation resultiert hier demnach daraus, daß es dem Schüler gelungen ist, einem von ihm akzeptierten Gütemaßstab zu entsprechen und somit eine positive Rückmeldung auf seine Leistungsfähigkeit zu erhalten.

Einen anderen Akzent setzen drei weitere Aussagen dieser Klasse, die die *Resonanz auf die eigene Arbeit* als positives Erlebnis anführen. Hier steht weniger der Stolz auf die eigene Leistung als vielmehr die Freude daran, etwas bewirkt zu haben, im Vordergrund. Sie thematisieren damit einen spezifischen Effekt der Übungsfirmenarbeit, der erst durch die Zusammenarbeit mit anderen Modellunternehmen im Übungsfirmenring ermöglicht wird.

Eine zweite Klasse von Aussagen bezieht sich auf das *emotionale Erleben des Arbeitsprozesses*, wobei eine Passung der Arbeitsanforderungen und der eigenen Möglichkeiten, die sich in einer zügigen, flüssigen Bearbeitung der Aufgaben erwies, als ausgeprochen positiv erlebt wurde. In diesem Sinne weist diese Kategorie starke Bezüge zum Konstrukt des „*Flow-Erlebens*“ auf, das nach CZIKSZENTMIHALYI (1985; vgl. SCHIEFELE 1992; SCHUNCK 1993, S. 44f.) gekennzeichnet ist durch tiefe Konzentration, das Erleben von Kontrolle, Selbstvergessenheit und die Verschmelzung von Handlung und Bewußtsein. Flow-Erleben wird in diesem Sinne als positiver emotionaler Zustand verstanden, der nicht nur zur Aufrechterhaltung intrinsischer Motivation dient, sondern darüber hinaus den Charakter eines eigenständigen Handlungsmotivs gewinnen kann (vgl. SCHIEFELE 1992; SCHUNCK 1993).

Kategorie: Flow-Erleben

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
fw	+	*wohl fühlen* „ Ja, wenn man grad' so mit der Arbeit hinkommt, 's klappt grad alles ... und daß man mit den anderen auch gut auskommt ... dann fühlt man sich eigentlich wohl dabei."	A2
fw	+	*Wohl gefühlt?* „... wenn mal was reibungslos .. abgelaufen ist, irgend 'nen Vorfall. Wo man nicht lange suchen mußte, wenn man das gleich alles auf Anhieb gefunden hat, wo keine Komplikationen aufgekommen sind." [Frage: Also ein einfacher Fall?] „... nee, nicht einfach, also es kann ruhig schwierig gewesen sein. Ja, normaler Fall, wo ... keine Fehler unsererseits und keine Fehler von den anderen gewesen sind."	J4/5
fw	+	„Und als das dann geklappt hat, als ich auch so'n bißchen Durchblick hatte, dann hat es mir halt Spaß gemacht, dann habe ich auch an einem Vormittag ganz viele Rechnungen geschafft."	N2
fw	+	„... wenn's halt wie am Schnürchen lief, ... oder wenn auch mal was irgendwie falsch war von den Bestellern her ... und daß man das dann alles selbst berichtigt hat und das ging, das war eigentlich ganz schön."	N3
fw	-	„,...aber in schwierigen Situationen macht es in der Übungsfirma keinen Spaß, ... weil man da nichts wiederfindet und das alles so unordentlich ist."	J2
fw	-	„Aber dann gab's wieder Wochen, da hat das alles nicht geklappt und so, dann verschreibt man sich ständig, dann stimmt was nicht, da haben die Besteller irgendwas falsch gemacht und so, und dann klappt das hinten und vorne nicht, und der Schreibtisch war unordentlich und, - ach nee - das war manchmal ganz doof."	N3

Abbildung 140: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Flow-Erleben*"

Interessant ist hierbei die Antwort des Schülers J auf die Nachfrage, ob denn dieses Gefühl vorzugsweise bei einfachen Fällen aufgetreten sei:

> „nee, nicht einfach, also es kann ruhig schwierig gewesen sein. Ja, normaler Fall, wo ... keine Fehler unsererseits und keine Fehler von den anderen gewesen sind." (J4/5).

Es geht den Schülern in dieser Aussagenkategorie um die Möglichkeit, konzentriert und ohne Störungen arbeiten zu können. Als Quelle von Störungen wird dabei nicht die Aufgabenschwierigkeit angesehen, sondern das Auftreten von Fehlern oder Mängeln auf einer mehr formalen bzw. organisatorischen Ebene, wie insbesondere die beiden negativ akzentuierten Aussagen verdeutlichen.

Demgegenüber werden das Bearbeiten einfacher, gleichartiger, immer wiederkehrender Fälle in großer Zahl sowie der hohe Anteil von Routinetätigkeiten in einer Reihe von Aussagen als besonders unangenehme Facetten der Übungsfirmenarbeit angeführt. Insgesamt sieben Schü-

ler sprechen diesen Aspekt der Gleichförmigkeit und Monotonie an; sie beklagen, daß sie „immer nur gebucht“, „immer nur dasselbe“ gemacht hätten, daß die Arbeit dadurch „langweilig“ geworden sei, daß diese Routinearbeit sie anöde und nichts bringe:

Kategorie: Arbeit - Monotonie

Co-de	Tenden z	Kernaussagen	Inter-view
am	-	„... zum anderen auch - es war immer das gleiche. Wir saßen da vor unserem Journal und haben immer nur gebucht. Und das waren fünf Stunden nichts anderes als Buchen, das war also wirklich ziemlich blöde.“	P1
am	-	“Unwohl fühl ich mich, wenn ich jetzt die ganze Zeit da sitze und immer nur dasselbe mache - vier Stunden lang, das macht keinen Spaß.“	B3
am	-	*Unwohl?* „Wenn’s langweilig wurde, aber so richtig unwohl eigentlich nie, also nicht so wie im Unterricht.“	F3
am	-	„... was bringt mir denn die Routinearbeit, da hab ich ja nichts von. Wenn ich so, was weiß ich, ‘ne Rechnung fünfmal geschrieben habe, dann weiß ich schon, wie’s läuft.“	H4
am	-	„Nur mit der Zeit wird das halt langweilig.“	J3
am	-	„ ... manchmal hat’s echt keinen Spaß gemacht, das war zum Schluß eben so eintönig, immer nur Rechnungen schreiben, das wär’ wahrscheinlich besser gewesen, wenn wir untereinander gewechselt hätten, unter den Abteilungen.“	N3
am	-	*Unwohl?* „Nach der Messe, ... da kamen diese vielen Aufträge, und da war halt immer das Buchen, das wird dann langsam langweilig, weil es wirklich immer dasselbe war ...“	M3
aq/ am	-	„und besonders unwohl, wenn ich viel zu tun hatte ... wenn viel zu erledigen ist und vor allen Dingen *diese Routinearbeit dann*, das ödet einen dann doch ganz schön an.“	H3

Abbildung 141: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Arbeit - Monotonie*“

Eine andere Klasse emotional negativ bewerteter Situationen markiert den entgegengesetzten Pol auf der Anforderungsskala: Aufgaben, die die Schüler überfordern bzw. die zum Auftreten von Fehlern führen:

Kategorie: Arbeit - Überforderung/Fehler

Code	Ten-denz	Kernaussagen	Inter-view
aü	-	*unwohl*: „Wenn man vor ‘ne Aufgabe gestellt wird, die man absolut noch nicht gemacht hat, ... wenn’s um was geht, ... und dann hat man immer das Gefühl, hoffentlich hab ich das jetzt richtig gemacht, oder, wo guck ich da jetzt nach , man will halt auch nicht immer fragen, man kommt sich auch so doof vor, alle anderen wissen das schon ... Wenn dann nachher Herr x ankam und einen dann angeschnauzt hat, was das sollte, warum da ’n Stempel ist ... dann ist das schon ‘n bißchen komisch.“	D2
aü	-	„Also am Anfang erst mal, als ich das alles gelernt habe, da habe ich natürlich probiert, das richtig zu machen, die erste Rechnung und so, das war ja furchtbar.“	N2

aü	-	„... wenn man da irgendwas falsch gemacht hat. Aber man lernt ja daraus.“	K4
aü/aq	-	„unwohl - ja, wenn *Du’n Haufen Fehler gemacht hast*, alles noch mal schreiben mußtest und noch so’n Haufen zu tun und hast nicht mehr so viel Zeit und ‘n Haufen liegen bleibt.“	A2

Abbildung 142: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Arbeit - Überforderung/Fehler*“

Zumindest zwei dieser Aussagen thematisieren eindeutig Gefühle von Hilflosigkeit und Kontrollverlust, die mit überfordernden Aufgaben verbunden sind und zu negativen Affekten führen (D, N). Beide Aussagen beziehen sich dabei interessanterweise auf neuartige Aufgaben bzw. auf die Phase der Einarbeitung und bestätigen damit in gewisser Weise das geringe Anforderungsniveau jener Aufgaben, in die die Schüler bereits eingearbeitet sind. Schwierigkeiten werden nicht aus der inhaltlichen Ausprägung einer Aufgabe erwartet, sondern primär aus der erstmaligen Erarbeitung ihres Grundschemas.

Die subjektiv empfundene *Attraktivität* der konkreten Arbeitstätigkeit unter inhaltlichem oder formalem Aspekt ist eine weitere Kategorie, unter der sich eine Reihe von positiv wie negativ akzentuierten Aussagen subsumieren läßt.

Kategorie: Arbeit - Attraktivität

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
aq/aa	+	*Wohl gefühlt?* „Zum Schluß, da hatte man dann wieder ‘n bißchen mehr Zeit und *dann hat man auch andere Sachen gemacht, Textautomaten und so, das war ganz gut.“*	M3
aa	+	„So besonders wohl, wenn ich nicht zu viel zu tun hatte ... So wenn ich Sachen selber so/vor allem ‘n bißchen was Kreatives oder was Neues mal raussuchen oder selber ‘n bißchen was machen.“	H3
aa	+	„... und jetzt machen wir so neue Schilder für die einzelnen Abteilungen, das macht schon Spaß - und auch solche Sachen ausdenken, so was man auf der Messe so [braucht], .. Messestand und so was konzipieren, das macht schon Spaß.“	C3
aa	-	*Unwohl*: „.. ich hatte da ‘nen ziemlich undankbaren Job teilweise, wenn ich irgendwie .. zurückgeschickte .. Bestellungen oder Rechnungen bekommen habe .., weil da irgendwas schief gelaufen war von unseren Vorgängern aus, dann mußte ich das irgendwie korrigieren und anhand von Belegen, die irgendwo hier in der Übungsfirma rumkurvten... Also das fand ich .. ab und zu nicht sehr angenehm, zumal man auch nicht unbedingt auf Verständnis von seinen Mitschülern gestoßen ist.“	L3
aa	-	„... doof war’s eben, wenn das Unsinnige drankam.“	N3
fb/aa	-	„Ganz am Anfang habe ich mich ‘n bißchen komisch gefühlt, weil da ja, da wußte ich nicht, was ich so genau machen sollte und ... da sind so’n paar in der Gruppe gewesen, die haben das eben gemacht, so die Hauptarbeit, und mir haben sie dann immer nur gesagt: hier, du bas-	C2/3

		telst mal Schäfchen und so was für unser Schaufenster, und da wollte ich dann schon eher, ... *daß ich eben das andere auch mal mit kennenlerne* ... und das fand ich nicht so gut, daß sie mir das nicht mal so richtig erklärt haben.“	

Abbildung 143: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Arbeit - Attraktivität*“

Unter den erhobenen positiven Aussagen finden sich nur solche, die auf formale Merkmale der Arbeitstätigkeit abheben: „was Kreatives oder was Neues“ machen oder „so was konzipieren“ bzw. sich auf die Attraktivität von Arbeitsmitteln (Textautomat) beziehen. Erst im Bereich der negativ bewerteten Aussagen finden sich inhaltlich-akzentuierte Aussagen mit z. T. komplexeren Begründungsmustern: das mühselige Aufklären von Fehlern, das ‘Abgeschobenwerden-zum-Schäfchen-Basteln’ oder genereller das Ausführen unsinniger Aufgaben.

Während alle bislang genannten Kategorien sich auf den Erfolg oder die Qualität der Arbeit bezogen, faßt die folgende eine Reihe von Aussagen zusammen, die den quantitativen Arbeitsanfall und die damit verbundenen Belastungen thematisieren.

Kategorie: Arbeit - quantitativ

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
aq/aa	+	*Wohl gefühlt?* „*Zum Schluß, da hatte man dann wieder ‘n bißchen mehr Zeit* und dann hat man auch andere Sachen gemacht, Textautomaten und so, das war ganz gut.“	M3
aq	+	„Besonders wohl hab ich mich gefühlt, wenn die beiden Lehrer nach draußen gegangen sind, dann hab ich nämlich nichts mehr gemacht.“	Q3
aq	+	*Wohl gefühlt?* „Oder wenn ich ‘ne leichte Arbeit zu tun hatte und daß es so aussah, als wenn ich was tue, weil die überwachen einen dann ja viel.“	Q3
aq	-	„besonders unwohl gefühlt, wenn ich immer so versucht habe, die Zeit zu überbrücken. Das war manchmal in der Werbung so, ... besonders nach der Übungsfirmenmesse. Da hatten wir nicht mehr so recht was zu tun ... und da haben wir manchmal zwei Stunden lang rumgesessen, ohne was zu machen und das war echt schlimm.“	I5
aq	-	„Ja dann, wenn z. B. die Arbeit sich immer mehr häufte - wo man nicht mehr damit fertig wurde, da war’s natürlich nicht so gut. Das war im Rechnungswesen sehr oft, also gegen Ende, das war unmöglich, da haben wir Berge liegen gehabt, da hat das auch keinen Spaß mehr gemacht.“	P1
aq/am	-	„und besonders unwohl, *wenn ich viel zu tun hatte* ... wenn viel zu erledigen ist und vor allen Dingen diese Routinearbeit dann, das ödet einen dann doch ganz schön an.“	H3
aü/aq	-	„unwohl - ja, wenn Du’n Haufen Fehler gemacht hast, alles noch mal schreiben mußtest und noch so’n Haufen zu tun und *hast nicht mehr*	A2

q		*so viel Zeit und ‘n Haufen liegen bleibt.“*	

Abbildung 144: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Arbeit - quantitativ*“

Bei diesen Aussagen fällt eine klare Polarisierung auf: Während drei Schüler über einen zu starken Arbeitsanfall klagen, sprechen drei andere Schüler - mit unterschiedlichen Bewertungen - Situationen an, in denen eher wenig zu tun ist.

Das Faktum des ungleichen Arbeitsanfalls bzw. der ungleichmäßigen Arbeitsbelastung in der Übungsfirma ist auch Gegenstand einer anderen Gruppe von Aussagen, die jedoch nicht auf die individuelle Über- oder Unterforderung abhebt, sondern auf den Aspekt der Ungleichbehandlung von Schülern.

Kategorie: ungleicher Arbeitsanfall

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ua/fb	-	Unwohl? „War ’n bißchen blöd irgendwie, daß wenn der Lehrer .. irgendwie .. ankommt, und man soll die Arbeit machen, *und die anderen haben nichts zu tun*.“	J3

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ua/fb	-	„Ja, ich bin in eine Abteilung gekommen, ins Rechnungswesen und ... da war alles zurückgeblieben, ... das mußte aufgearbeitet werden. Und da kam der .. Herr LEHRER an und meinte, wir sollten was tun, und ich hab das gar nicht eingesehen. ... *die anderen Abteilungen hatten schon ... nach zwei Stunden Schluß* und dann hab ich auch Schluß gemacht, aber wir hatten immer noch so viel zu tun, daß wir die fünf Stunden hätten arbeiten können. Da hab ich mich überhaupt nicht wohl gefühlt.“	O2
ua/fb	-	„... *wenn die anderen da ‘rumsitzen*, dann seh’ ich doch nicht ein, daß ich dann auch noch was machen muß. Und das mußte ich eben aufarbeiten, damit hat’ ich gar nichts mit zu tun.“	O2

Abbildung 145: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*ungleicher Arbeitsanfall*“

Alle drei Aussagen dieser Kategorie kritisieren - eng mit dem Aspekt der ungerechten Arbeitsbelastung verknüpft - zugleich die Fremdbestimmtheit bestimmter Situationen in der Übungsfirmenarbeit.

Kategorie: Fremdbestimmtheit

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
fb	-	„Hm, wenn ich was machen mußte, was eigentlich gar nicht in meinen Bereich gehörte, da war ich ja ziemlich sauer ..., ja weil ich nicht einsehe, daß ich da für die meine ganze Zeit opfere, denn da kann ich auch andere Sachen machen, die bei mir liegenbleiben dann.“	G5/6
fb	-	„ Ich war z. B. so lange im Rechnungswesen und wollte unbedingt wechseln, und man hat mich nicht rausgelassen. Ich mußte immer weitermachen und weitermachen, das hat mich immer geärgert.“	K4
fb	-	„Und unwohl hab ich mich gefühlt, wenn ich nichts gemacht habe oder irgendwas, was nicht in den Unterricht gehörte, und die beiden standen ewig in meiner Nähe oder haben mir dauern irgendwas gesagt, was ich machen mußte.“	Q3
fb/aa	-	„Ganz am Anfang habe ich mich ‘n bißchen komisch gefühlt, weil da ja, da wußte ich nicht, was ich so genau machen sollte und ... da sind so’n paar in der Gruppe gewesen, die haben das eben gemacht, so die Hauptarbeit, *und mir haben sie dann immer nur gesagt: hier, du bastelst mal* Schäfchen und so was für unser Schaufenster, und da wollte ich dann schon eher, ... daß ich eben das andere auch mal mit kennenlerne, ... und das fand ich nicht so gut, daß sie mir das nicht mal so richtig erklärt haben.“	C2/3

ua/ fb	-	*Unwohl?* „War ’n bißchen blöd irgendwie, daß *wenn der Lehrer .. irgendwie .. ankommt* und *man soll die Arbeit machen,* und die anderen haben nichts zu tun.“	J3
ua/f b	-	„Ja, ich bin in eine Abteilung gekommen, ins Rechnungswesen und ... da war alles zurückgeblieben,... das mußte aufgearbeitet werden. Und *da kam der .. Herr LEHRER an und meinte, wir sollten was tun,* und ich hab das gar nicht eingesehen. Da mußte ich, die anderen Abteilungen hatten schon ... nach zwei Stunden Schluß und dann hab ich auch Schluß gemacht, aber wir hatten immer noch so viel zu tun, daß wir die fünf Stunden hätten arbeiten können. Da hab ich mich überhaupt nicht wohl gefühlt.“	O2

Co-de	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ua/fb	-	„... wenn die anderen da 'rumsitzen, dann seh' ich doch nicht ein, daß ich dann auch noch was machen muß. *Und das mußte ich eben* aufarbeiten, damit hat' ich gar nichts mit zu tun."	O2

Abbildung 146: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „*Fremdbestimmtheit*"

Als unangenehm werden durchweg Situationen empfunden, in denen von Seiten der Lehrer (in einem Fall von Seiten der anderen, erfahreneren Gruppenmitglieder) Anweisungen gegeben wurden, die im Widerspruch zu den eigenen Wünschen oder Interessen standen. Dabei fällt auf, daß die meisten Aussagen sich nunmehr auf die Ebene der didaktischen Organisation der Übungsfirmenarbeit bzw. auf die Rolle der Lehrer als Organisatoren beziehen.

Eine letzte, erwartungswidrig schwach besetzte Klasse von Aussagen bezieht sich positiv wertend auf den Aspekt der über die Übungsfirmenarbeit ermöglichten Sozialbeziehungen.

Kategorie: Sozialbeziehungen

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
so	+	„Auf der Messe ... Das hat am meisten Spaß gemacht von allem ... da hat man auch mal mit anderen Leuten was gemacht."	I1/2
so	+	„... manchmal, da war's untereinander schön mit den Schülern. Daß wir uns dann gegenseitig mal geholfen haben ..."	N3

Abbildung 147: Aussagen zur Frage 4 - Kategorie „Sozialbeziehungen"

5.3.3.2.4 Zusammenfassung der Aussagen zur einleitenden Gesamteinschätzung der Übungsfirmenarbeit

In der einleitenden Gesamteinschätzung erklärten vierzehn der siebzehn befragten Schüler, die Übungsfirma habe ihnen Spaß gemacht (bei zwei indifferenten und einer negativen Stellungnahme), obwohl insgesamt neun Schüler der Meinung waren, daß sie in der Übungsfirma wenig oder nichts gelernt hätten. Bei einer personenbezogenen Gegenüberstellung dieser beiden Teilbewertungen ergibt sich folgendes Bild:

	kognitive Dimension		affektiv-emotionale Dimension		
Nr.	Gesamteinschätzung des Lernzuwachses	Bewertung und Maßstäbe	Generelle Einschätzung	Positive Aspekte	Negative Aspekte
F	positive Einschätzung	Anwendung der Theorie	nicht immer, aber insgesamt hat sie Spaß gemacht	wie im Betrieb gefühlt; Einblick bekommen man war eingespieltes Team	wenn's so Routinearbeit war; wenn Beschäftigung nur vorgetäuscht wurde
H	im allgemeinen ganz gut	man kann es gebrauchen, wenn man später in diesem Bereich bleibt	ja, auf alle Fälle	kein Notendruck, lockeres Klima;	manchmal war ein bißchen viel zu tun
K	viel gelernt	Theorie in der Praxis anwenden; das Bild wird transparenter, besser, klarer	hat Spaß gemacht	nicht so trocken wie normaler Unterricht; können im Unterricht rumlaufen; sich mit anderen unterhalten	-
Q	hat was gebracht	Realitätsbezug gelernt, interessant, gewesen; Abteilungswechsel war für Ertrag wichtig.	ja, doch	lockere Atmosphäre; kein Leistungsdruck	-
B	man lernt in bestimmten Bereichen etwas	wichtig für das spätere Leben; man ist nicht mehr so hilflos	macht am Anfang Spaß, später hängt es von der Abteilung ab	Abwechslung zum normalen Unterricht; zunächst alles neu; abwechslungsreiche Arbeit; herausfordernde Arbeit	alles, was man lange machen muß; kaum was Neues
C	unklar	Arbeitsatmosphäre kennengelernt, wie es später sein könnte	ja, schon	besser als theoretischer Unterricht	-
G	Vor- und Nachteile	Eindruck, wie es so in einem Betrieb zugeht; kein	ja	Zusammenarbeit war ganz lustig; lockeres Klima;	-

		vollständiger Überblick		manchmal doch Ehrgeiz/Engagement entwickelt	
L	unklar	Zusammenhang des Ganzen wurde auf Anhieb nicht klar	ja	Einblick, was einen in der Ausbildung erwartet; geringerer Leistungsdruck; Resonanz der eigenen Tätigkeit erfahren; Gruppe war gut	beengte Arbeitsverhältnisse; totales Chaos in der Abteilung

	kognitive Dimension		affektiv-emotionale Dimension		
Nr.	Gesamteinschätzung des Lernzuwachses	Bewertung und Maßstäbe	Generelle Einschätzung	Positive Aspekte	Negative Aspekte
A	noch nicht viel gelernt/gebracht	schon von zu Hause bekannt; werde später keinen Beruf ergreifen, bei dem man nur Rechnungen schreiben muß	Spaß hat's schon gemacht	-	5 Stunden Üfa-Arbeit zu lang
D	nicht viel gelernt/gebracht	lediglich in Abteilungen eingelebt; Inhalte bekannt durch Kontorübungen, in Üfa spezialisierende Anwendung	eigentlich schon Spaß gemacht	5 Stunden Abwechslung zum normalen Unterricht; man unterhält sich miteinander	-
E	wenig gebracht/ nichts Neues dazugelernt	schon durch andere Fächer und Kontorübungen bekannt	ja, bis jetzt auf jeden Fall	doch mal was ganz anderes als normaler Unterricht; nicht immer vom Lehrer beaufsichtigt; kann sich selber die Arbeit einteilen; kann sich mit anderen unterhalten	Arbeit selbst macht keinen Spaß
I	nicht viel dazugelernt	nur anwenden, was in der 11. Klasse gelernt wurde, das ist in dem Sinne kein Lernen mehr	eigentlich schon, das erste Halbjahr auf jeden Fall	-	Arbeiten unter Zeitdruck; Vorgänger waren schludrig ; großer Arbeitsrückstand; kein Arbeitsfortschritt Computer fehlte; immer wieder dasselbe
J	gar nicht viel gelernt	bewußt werden, daß die Arbeitsab-	doch, war mal ganz	hat einem was gebracht	-

	lernt	läufe immer die gleichen und damit langweilig sind	gut	gebracht	
M	nicht viel gelernt	nicht viel nachgedacht; nur nach Schema gehandelt	ja, besser als normaler Unterricht	Lehrer ist etwas mehr integriert; geringerer Leistungsdruck; war ganz lustig	-
P	ein bißchen selbständiges Arbeiten, ansonsten nicht sehr viel	man hätte mehr wechseln müssen	ja, eigentlich schon	nicht so ganz streng Schule; man stand nicht immer unter Aufsicht; man konnte sich die Arbeit einteilen; Kontakt zu anderen Firmen	-
N	minimalen Einblick erhalten	man sollte sehen, wie es in einem echten Betrieb läuft	wechselnd	-	-
	kognitive Dimension		affektiv-emotionale Dimension		
Nr.	Gesamteinschätzung des Lernzuwachses	Bewertung und Maßstäbe	Generelle Einschätzung	Positive Aspekte	Negative Aspekte
O	überhaupt nichts gebracht/gelernt	Arbeit in allen Abteilungen wäre erforderlich; Zusammenhänge werden nicht klar	„Das ist ja wohl ein Scherz“	-	fünf Stunden die überhaupt nichts bringen; hätte lieber frei gehabt

Abbildung 148: Personenbezogene Gegenüberstellung der kognitiven und affektiven Gesamtbewertung der Übungsfirmenarbeit

- Vier Schüler (F, H, K, Q) bewerten die Übungsfirmenarbeit sowohl in der kognitiven als auch in der affektiven Dimension insgesamt positiv: sie habe ihnen etwas gebracht, und sie habe Spaß gemacht;
- ein Schüler (B) sieht den Lerneffekt der Übungsfirma positiv, äußert sich hinsichtlich der affektiven Dimension jedoch eher zurückhaltend: die Übungsfirmenarbeit mache am Anfang Spaß, später jedoch hänge dies von der Abteilung ab;
- drei weitere Schüler antworten insofern eher ambivalent, als sie zwar sehr eindeutig erklären, die Übungsfirmenarbeit habe ihnen Spaß gemacht, sich jedoch hinsichtlich der Beurteilung des Lernerfolges eher bedeckt halten (C, G, L);

- sieben Schüler argumentieren im wesentlichen so, daß die Übungsfirmenarbeit Ihnen zwar wenig bis nichts gebracht, jedoch dennoch durchaus Spaß gemacht habe (A, D, E, I, J, M, P);
- ein Schüler äußert sich negativ hinsichtlich des Ertrages und ambivalent in der affektiven Bewertung (N), und ein letzter Schüler schließlich gelangt in beiden Dimensionen zu eindeutig negativen Einschätzungen der Übungsfirmenarbeit (O): sie habe überhaupt nichts gebracht und schon deshalb keinen Spaß machen können.

5.3.3.3 Aussagen zur Wahrnehmung und Beurteilung der Arbeitssituation

5.3.3.3.1 Überblick

Die Übungsfirma als komplexe, verrichtungsintegrierende Unternehmenssimulation konstituiert für die Schüler zugleich

– ein funktional abgegrenztes Handlungsfeld, in dem diese bestimmte betriebliches Funktionen bzw. Aufgabenbereiche wahrnehmen und ihnen gemäß handeln und
– ein organisatorisches Gefüge, in welches das Arbeitshandeln der Schüler eingebettet ist und das die Rahmenbedingungen und die Sinnbindung dieses individuellen Handelns bestimmt. Diesbezüglich macht es Sinn, zwischen der Einbindung in *die innerbetriebliche Organisationsstruktur* einerseits und der Einbindung in die *Strukturen des Übungsfirmenringes*, insbesondere in den Übungsfirmenmarkt, andererseits zu unterscheiden. Beide Umwelten können die konkreten Arbeitstätigkeiten *unmittelbar* beeinflussen, weil dauerhafte organisatorische Regelungen genauso das individuelle Handlungsspektrum prägen, wie innerbetriebliche Interaktionen mit anderen Abteilungen nach Maßgabe der Ablauforganisation oder aber die Interaktionen mit Marktpartnern am Übungsfirmenmarkt oder mit spezifischen Institutionen im Übungsfirmenring.

Diese beiden Aspekte, Arbeitshandlungen in funktionalen Tätigkeitsbereichen und der betriebs- und volkswirtschaftliche Rahmen, in den diese Handlungen eingebettet sind, definieren in ihrem Zusammenwirken die modellierte Arbeitssituation der Schüler. Die Wahrnehmung und Bewertung dieser Arbeitssituation war Gegenstand einer zweiten Phase des Interviews, die sich an die allgemeine Einschätzung anschloß.

Die Fragen zur modellierten Arbeitssituation lassen sich - den soeben dargelegten Überlegungen folgend - wiederum in drei Komplexe gliedern:

- Fragen zur Bewertung der innerbetrieblichen Strukturen und der Einbettung in den Übungsfirmenring (Aussagendimensionen A1 und A2),
- Fragen zur Bewertung einzelner Arbeitstätigkeiten im Modellrahmen der Übungsfirma (Aussagendimensionen A3 und A4),
– den Modellcharakter dieser beiden Aspekte reflektierend Fragen zur Übertragbarkeit von Fähigkeiten und Einsichten, die im Modellkontext erworben wurden, auf realwirtschaftliche Verhältnisse (Aussagendimension A5).

5.3.3.3.2 Aussagen zur innerbetrieblichen Aufbau- und Ablauforganisation und zur Zusammenarbeit im Übungsfirmenring

Die Fragen zu diesem Bereich sollten Auskunft darüber geben, wie die Schüler die Aufbau- und die Ablauforganisation der Übungsfirma sowie die volkswirtschaftliche Einbettung in den Übungsfirmenmarkt einschätzen. Um die Aspektverschiedenheit der innerbetrieblichen und der gesamtwirtschaftlichen Perspektive im Interview zum Tragen zu bringen, wurden beide Gesichtspunkte unter Frage 5 explizit angesprochen:

Frage 5a: Findest Du generell den innerbetrieblichen Aufbau und Ablauf der Übungsfirma sinnvoll?
Frage 5b: Findest Du generell die Zusammenarbeit im Übungsfirmenring sinnvoll?

Frage 5a richtete sich damit - bezugnehmend auf betriebswirtschaftliche Kategorien - einerseits auf die Gestaltung und Verknüpfung der organisatorischen Grundelemente (Stelle, Instanz, Abteilung) zu einer organisatorischen Ganzheit und andererseits auf die Ordnung der Handlungsvorgänge bzw. Arbeitsprozesse innerhalb dieser Struktur (vgl. WÖHE 1990, S. 181ff.). Es sollte also, auch wenn *nicht* zu erwarten war, daß den Schülern diese betriebswirtschaftlichen Kategorien ohne weiteres verfügbar waren, danach gefragt werden, ob und inwieweit die Schüler den betriebswirtschaftlich-organisatorischen Aufbau und die Arbeitsprozesse in der Übungsfirma sinnvoll finden bzw. welche Struktur- und Prozeßelemente sie als besonders sinnvoll und besonders unsinnig empfinden.

Im unmittelbaren Zusammenhang mit diesen beiden Teilfragen sollte jeweils die vertiefende Frage 6 eingebracht werden, mit der wiederum solche Merkmale oder Aspekte erfragt werden sollten, die als besonders sinnvoll oder unsinnig erlebt wurden:

Frage 6: Was hast Du dabei als besonders sinnvoll bzw. unsinnig empfunden?

Den Abschluß dieser Fragensequenz bildete die siebente Frage, mit der gezielt nach Ansätzen gefragt werden sollte, die als unsinnig empfundenen Situationen oder Organisationsmerkmale zu verändern:

Frage 7: Welche Vorstellungen hast Du über mögliche Veränderungen bezüglich der genannten unsinnigen Situationen?

Bei der Durchführung dieses Interviewteils bzw. bei der Auswertung der entsprechenden Interviewpassagen traten einige unerwartete Probleme zu Tage:

- Einige Schüler bezogen die Frage 5a nicht auf das in der Übungsfirma realisierte Unternehmensmodell, sondern - noch der Linie der einleitenden Fragen folgend - pauschal auf das Lehr-Lern-Arrangement Übungsfirma (A, F, G, J). Dieses Mißverständnis konnte nicht in allen Interviews mit dem Nachschieben der Frage 6 behoben werden.
- Auffällig bei der Beantwortung dieser Fragen war, daß sich die Aussagen der Schüler in relativ hohem Maße nicht wie erwünscht auf übergreifende Struktur- und Prozeßmerkmale, sondern auf einzelne Arbeitstätigkeiten im Übungsfirmenzusammenhang bezogen, wie sie

erst mit den Fragen zu konkreten Arbeitstätigkeiten thematisiert werden sollten.[1] Das Zustandekommen dieser thematisch deplazierten Aussagen kann auf drei Ursachen zurückzuführen sein:

(1) Die betriebswirtschaftlichen Kategorien „Aufbau“ und „Ablauf“ waren den Schülern nicht gegenwärtig und/oder es ist den Interviewern über die Fragestellung bzw. über zusätzliche Hinweise nicht hinreichend gelungen, die Überlegungen der Schüler auf diesen Aspekt zu focussieren.

(2) Diese Beantwortungstendenz ist insofern auf einen Reihungseffekt zurückzuführen, als die Schüler über die unmittelbar vorhergehenden einleitenden Fragen bereits auf konkrete Situationen in der Übungsfirmenarbeit angesprochen worden waren und es ihnen u. U. nicht gelungen ist, diese Perspektive wieder zu verlassen.

(3) Denkbar wäre schließlich jedoch auch die Interpretation, daß die Schüler so stark auf die partialisierten Tätigkeit in ihrer jeweiligen Abteilung eingeengt sind, daß gesamtorganisationale Strukturen nur sehr begrenzt in ihren Wahrnehmungs- und Urteilshorizont rücken.

– Eine strikt getrennte Auswertung der innerbetrieblichen und marktbezogenen Aspekte auch hinsichtlich der Fragen 6 und 7, wie sie ursprünglich beabsichtigt war, erwies sich als nicht praktikabel. Die Aussagen waren nicht immer eindeutig einer dieser Perspektiven zuzuordnen; häufig gingen innerbetriebliche und markbezogene Argumente nahtlos ineinander über und waren nicht ohne Sinnverlust voneinander zu separieren. Aus diesem Grunde wurden in der Auswertung und Dokumentation der Schüleraussagen die beiden Aussagendimensionen A1 und A2 gemeinsam ausgewertet.

Zunächst soll daher in Abbildung 149 in tabellarischer Form ein Überblick über die Antworttendenzen der einzelnen Schüler bezüglich der Fragen 5a und 5b gegeben werden. Die Schüler sind wiederum nach dem Grad ihrer generellen Akzeptanz der Modellierung gruppiert, wobei die Reihenfolge innerhalb der zustimmenden und ablehnenden Schülergruppe nach dem Verhältnis positiver und negativer Argumente zueinander festgelegt wurde und damit eher intuitiv denn eindeutig belegbar ist.

In der zweiten Spalte ist jeweils die Gesamturteilstendenz bezüglich beider Fragen ausgewiesen. Sofern explizit eine Gesamtbeurteilung bzw. eine Gewichtung erfolgte, wurde diese als maßgeblich angesehen; andernfalls orientierten wir uns am Verhältnis positiver zu negativen Argumenten. Lediglich im Falle des Schülers E fallen die Urteilstendenzen bezüglich der beiden Teilfragen auseinander, so daß die Gesamturteilstendenz als neutral bzw. unentschieden eingeordnet wurde.

In der dritten Spalte sind Aussagen erfaßt, die sich global auf die Modellierung beziehen, ohne sich erkennbar auf innerbetriebliche oder marktliche Aspekte zu beziehen. Aussagen, die sich - entgegen der Absicht der Fragestellung - wertend auf das gesamte Lehr-Lern-Arrangement oder einzelne Aspekte seiner didaktischen Überformung beziehen, werden kursiv dargestellt

1 Diese Aussagen stimmten durchgängig mit jenen überein, die im Kontext der tätigkeitsbezogenen Fragen gemacht wurden. Sie werden bei der Analyse unter dem vorliegenden Fragenkomplex A1/2 nicht weiter berücksichtigt.

und bei der Auswertung nicht weiter beachtet; dies gilt insbesondere für die Aussagen der Schüler A, F und P. In Parenthese findet sich jeweils der Hinweis auf die Belegstelle im Transkript.

In den Spalten 4 und 5 sind thematisch einschlägige Wertungen sinngemäß, unter Annäherung an die Diktion der Originalaussage erfaßt. Entsprechend der jeweiligen Beurteilungstendenz ist den Aussagen jeweils ein Vorzeichen beigegeben.

Interview	Tendenz	globale Aussagen	innerbetriebliche Strukturen und Abläufe	marktliche Strukturen und Abläufe
K	+		+ halte ich schon für gut, das ist ganz gut eingeteilt (6); + genug Spielraum und ein bißchen Verantwortung dafür, was gemacht wird (6)	+ Rückmeldung auf Korrespondenz aus dem Ring (6)
D	+		+ man guckt in die einzelnen Abteilungen rein (2)	+ Ring sinnvoll, denn sonst ginge es um nichts; so strengt man sich mehr an (2); + Übungsfirmenring mit der Messe finde ich schon gut (2)

Interview	Tendenz	globale Aussagen	innerbetriebliche Strukturen und Abläufe	marktliche Strukturen und Abläufe
C	+			+ Ring ganz gut, weil sonst alles nur innerbetrieblich und damit nicht so praxisnah wäre (3)
Q	+		+ Aufbau schon sinnvoll (3) o vom Ablauf nicht so viel mitbekommen (3)	+ sinnvoll, ohne den Übungsfirmenring hätte das nicht funktioniert (3)
I	+	+ sinnvoll schon (7); - aber zu wenig wirklichkeitsnah, weil z. T. Dinge gemacht werden, die in Wirklichkeit nicht so gemacht würden (7)	+ eigentlich schon, könnte da schon was mit anfangen, aber in der Wirklichkeit nicht so chaotisch (9); + Lernmöglichkeiten dadurch, daß man manchmal da rumgelaufen ist und sich umgeguckt hat, wie es in einem richtigen Betrieb kaum möglich wäre (9)	- Gegenseitigkeitsverträge auf der Messe (8)
G	+	+ *Übungsfirma als Praktikumsersatz nicht schlecht (6)*	-	+ Kommunikation im Ring grundsätzlich gut (7); - Möglichkeiten aber nicht ausgeschöpft, denn bei uns wird nur das Nötigste gemacht (7)
L	+		+ im Vergleich zu den Kontorübungen sinnvoll, weil auch Nachfolgende mit den Ergebnissen der Arbeit etwas anfangen können müssen; Eigenverantwortung (5); o kann Aufbauorganisation nicht beurteilen, Überblick über einzelne Bereich fehlt (5)	+ sinnvoll, weil andere mit den Ergebnissen der Arbeit etwas anfangen können müssen; Eigenverantwortung (5)
J	+	+ ganz gut, das Positive überwiegt (5); + irgendwie doch ein bißchen real (8); + *nicht so ein Streß wie in der Schule oder bei der Arbeit (5/6)*	+ der Papierkrieg mag ja realitätsnah sein (6/7); - die Lehrer lassen einen nicht an die schwierigen Aufgaben heran(6); - Bestellungen erfolgen willkürlich, Bedarf kann nicht ermittelt werden (6/7); - was es auf dem Markt nicht gibt, wird nicht gekauft, auch wenn man es eigentlich bräuchte (7); - Unordnung ist unrealistisch (8)	

Interview	Tendenz	globale Aussagen	innerbetriebliche Strukturen und Abläufe	marktliche Strukturen und Abläufe
N	+	+ das Positive überwiegt (5)	+ wichtigsten Abteilungen sind vorhanden (5); - fehlende Ernsthaftigkeit, weil die Schüler sich alle untereinander kennen (4); - fehlende Ernsthaftigkeit, weil die Lehrer bei Fehlern nachsichtig sind (4); - räumliche Ausstattung unrealistisch (4); - Aufgabenbereich mancher Abteilungen zu sehr vereinfacht (5)	+ das ist ganz gut, um den Sinn zu verdeutlichen (5)
H	+	+ generell sinnvoll (4/5)	- in der Wirklichkeit läuft es ein bißchen geordneter ab (5); - selbst den Lehrern fehlt der Überblick (5); - laxe Arbeitseinstellung würde in der Praxis nicht akzeptiert (5)	- Gegenseitigkeitsverträge und Verzicht auf harte Verhandlungen unrealistisch (4/5)
M	+	*o Idee ist an sich gut, ob es etwas bringt, ist fraglich (4)*	- im normalen Betrieb muß man mehr leisten; mehr Druck und mehr Sinn (5)	+ sinnvoll, ohne Außenbezug überhaupt kein Sinn mehr (5)
E	0		+ sinnvoll, weil man sieht, wie das innerbetrieblich abläuft, (2) - obwohl es da etwas lockerer abläuft als in der Wirklichkeit (2); - man guckt beim Einkauf nicht auf die Preise (2)	- ziemlich unrealistisch (2)
O	-			- sinnlos, wenn man nicht in Abteilungen mit Außenkontakten

				kommt (2)
B	-		- es wird nicht bestellt, was benötigt wird, sondern nach Lust und Laune (4)	- es wird nicht gekauft, wo es billiger ist, sondern nur, damit das Geld weniger wird, und das ist unrealistisch (3/4); - es existiert keine richtige Werbung am Markt (4)
A	keine	+ *keine schlechte Einrichtung, hier muß Theorie in Praxis umgesetzt werden (3)*		

Interview	Tendenz	globale Aussagen	innerbetriebliche Strukturen und Abläufe	marktliche Strukturen und Abläufe
F	keine	+ *erst durch die Übungsfirmenarbeit einen richtigen Einblick bekommen und gesehen, wie das läuft (3/4);* + *Einarbeitung durch andere Schüler beim Abteilungswechsel positiv (4)*		
P	-	- *generell schon sinnvoll, aber nicht in einer Schule, weil dort die Arbeitsmoral wie in einer Schule ist (2)*		

Abbildung 149: Individuelle Aussagetendenzen bezüglich der Fragen 5a und 5b

- Drei der Befragten (A, F, P) äußerten sich nur global zur Übungsfirmenarbeit bzw. zum Übungsfirmenkonzept, ohne einen erkennbaren Bezug zu den inner- oder zwischenbetrieblichen Strukturen und Prozessen herzustellen.

- In unterschiedlichem Grade ***zustimmend***, jedoch grundsätzlich positiv äußerten sich 11 Schüler (K, D, C, Q, I, G, L, J, N, H, M) zur Modellierung der Übungsfirma. Die Spannweite der positiven Aussagen reicht dabei von uneingeschränkter Zustimmung

  > „Ja, halte ich schon für gut. Ich find, das ist ganz gut eingeteilt. Wir *ham genug Spielraum*, um irgendwelche eigenen Handlungen da vornehmen zu können und da irgendwie/... ja wir tragen auch ’n bißchen *selber Verantwortung* dafür, was wir machen. Schicken wir meinetwegen irgend ’nen Brief weg und der ist nichts oder da steht nichts drin,... dann kommt der zurück. Dann fragen die uns da, was wir da machen. Also ich find das schon ganz gut so.“ (K6)

  bis hin zu einer zwar grundsätzlich noch positiven, jedoch im einzelnen ausgesprochen kritischen Gesamtbeurteilung:

  > „Doch, das schon. Ob’s nachher was bringt, das ist ‘ne andere Sache; die Idee an sich ist ganz gut. Und groß anders machen kann man das hier ja nicht im schulischen Rahmen.“ (M4).
  >
  > „... im normalen Betrieb, da muß man noch wesentlich mehr machen, mehr leisten, mehr Druck ist auch da, und da sieht man auch etwas mehr Sinn darin, weil hier ist das halt zu theoretisch.“ (M5).

- Ausdrücklich **negativ** zur Modellierung der betriebs- und volkswirtschaftlichen Strukturen äußern sich zwei Schüler (O,B). Hierbei ist die Position der Schülerin B besonders umfassend begründet und damit zugleich aufschlußreich: Im Zentrum ihrer Argumentation stehen die folgenden Aussagen:

> „... daß da keiner halt danach guckt, wo etwas billiger ist oder so, sondern daß jeder nur kauft, damit das Geld weniger wird, ... das ist also *nicht ziemlich realistisch*."
>
> „Herr [LEHRER] sagt, wir haben zu viel Geld, dann na ja, wird's halt ausgegeben, so'n bißchen. Und auch oft für Sachen, da guckt man sich was an und sagt, na gut, das bestellen wir. Es ist also nicht so, daß man was bestellt, was man so superdoll braucht; da bestellt man sich ... einfach da, ... wo wir Lust und Laune haben, um's Geld loszuwerden."

– Ein Schüler (E) äußert sich ausdrücklich ambivalent (*Sinnvoll?* - „Teilweise schon, besonders so wie's innerbetrieblich abläuft"). Er bewertet auf der einen Seite den Einblick in betriebliche Strukturen positiv, bemängelt jedoch auf der anderen Seite, daß das, „was zwischen den Firmen abläuft", ziemlich unrealistisch sei (E2).

Betrachtet man die Argumente etwas näher, die die Schüler zur Begründung ihrer Bewertungen anführen, so lassen sich diese auf im Grunde nur drei Aspekte reduzieren:

Eine Reihe von Aussagen bezieht sich mit durchaus unterschiedlichen Akzentsetzungen auf den Aspekt der „***Ernsthaftigkeit***" der Arbeit in der Übungsfirma. Einerseits wird darauf hingewiesen, daß durch die arbeitsteilige Tätigkeit und die Einbindung in den Ring das eigene Tun Konsequenzen habe, weil auch „die Nachfolgenden" bzw. andere Übungsfirmen mit den Arbeitsprodukten etwas anfangen können müssen. Andererseits wird darauf verwiesen, daß wirklich nachhaltige Sanktionen im Unterschied zur Realität nicht zu befürchten seien, so daß vieles nicht ernst genug genommen werde und dadurch zu wenig Ordnung herrsche:

Kategorie: Ernsthaftigkeit

Tendenz	Kernaussagen	Interview
+	sonst .. wär' es wiederum dasselbe wie Übungskontor, ... es ginge nichts raus, es geht um nichts, so strengt man sich 'n bißchen mehr an ..."	D2
+	„wenn das ja nur innerbetrieblich wär, dann wär es ja doch wieder nicht so praxisnah."	C3
+	„... doch 'n bißchen die Eigenverantwortung gefragt, denn all das, was man macht, damit müssen auch die Nachfolgenden noch was anfangen können, und mit dem, was man gerade macht, müssen die anderen, die eben mit in den Üfa-Ring einbezogen sind, was mit anfangen können."	L5
-	„... das größte Handicap ist, glaube ich, daß die ganzen Schüler sich untereinander kennen und .., daß man das gar nicht mehr so ernst nimmt, ... und wenn wirklich Schlimmes war, - die Lehrer machen einen ja nicht direkt verantwortlich, die sagen: hier, das hast du falsch gemacht, .. in einem wirklichen Betrieb, da würde man vielleicht ganz schön einen reinkriegen."	N4
-	„.. bin ich mir ziemlich sicher, daß das auch in der Wirklichkeit 'n bißchen geordneter noch abläuft. Hier ist es ja auch so, denen fehlt teilweise der Überblick, selbst hier von den Lehrern ... und ich glaube in der Realität würde das	H5

	schon etwas anders aussehen ...“	
-	„..., aber ich glaube nicht, daß das in der Wirklichkeit ganz genau so ist, ... weil das ist alles so chaotisch bei uns gewesen.“	I9
-	„Also diese ganze Unordnung, also ... das ist nicht so realitätsbezogen.“	J8

Abbildung 150: Aussagen zur Frage 5 - Kategorie „*Ernsthaftigkeit*“

Zwei andere Schüler beziehen sich indirekt und mit positiver Wertung ebenfalls auf diesen Aspekt der „Ordnung“, wenn sie das Vorhandensein individueller Handlungsspielräume hervorheben bzw. noch akzentuierter darauf hinweisen, daß auch in der Möglichkeit, einfach einmal herumzulaufen und sich umzusehen, ein Lernpotential liegen könne:

Kategorie: Handlungsspielräume

Tendenz	Kernaussagen	Interview
+	„Wir haben genug Spielraum, um irgendwelche eigenen Handlungen da vornehmen zu können und da irgendwie/... ja wir tragen auch ’n bißchen selber Verantwortung dafür ...“	K6
+	„.. dadurch, daß manchmal Leute nicht gearbeitet haben oder daß man da rumgelaufen ist, ... dadurch hat man auch was gelernt. Aber ich glaube nicht, daß man das in irgend ’nem Betrieb machen kann, daß man dann z. B. in’ Einkauf laufen kann und kann da fragen ‘was macht ihr denn da so’, oder daß man das irgendwie mitkriegt, von dem, was die anderen da machen. Das war eben in der Übungsfirma ganz toll.“	I9
-	„..., die einfachen Aufgaben, die darf man machen, aber die schwierigen Aufgaben - was heißt schwierigen, wenn die Lehrer einem das erklären würden, dann würde man wissen, wie das geht - so jetzt Jahresabschlüsse in der Buchführung oder so etwas, so was darf man halt nicht machen, da lassen die Lehrer einen halt nicht ran.“	J6

Abbildung 151: Aussagen zur Frage 5 - Kategorie „*Handlungsspielräume*“

Bemerkenswert ist in dieser Kategorie die Klage eines Schülers (J), daß man nur die einfachen Aufgaben machen dürfe und daß die Lehrer ihnen die anspruchsvollen Aufgaben vorenthalten würden.

Die meisten Begründungen in diesem Bereich bezogen sich jedoch eindeutig und zugleich in kritischer Diktion auf Handlungsweisen, die in den Augen der Schüler zu wenig auf wirtschaftliche Gesichtspunkte bezogen waren bzw. solchen ausdrücklich entgegenstanden. Sieben Schüler sprachen solche Aspekte explizit an:

Kategorie: Wirtschaftlich sinnvolles Handeln

Tendenz	Kernaussagen	Interview

den z		view
-	„... daß da keiner halt danach guckt, wo etwas billiger ist oder so, sondern daß jeder nur kauft, damit das Geld weniger wird, ... das ist also nicht ziemlich realistisch.“	B3/4
-	„wir haben zu viel Geld, dann na ja, wird’s halt ausgegeben, so’n bißchen. Und auch oft für Sachen, da guckt man sich was an und sagt, na gut, das bestellen wir. Es ist also nicht so, daß man was bestellt, was man so superdoll braucht; da bestellt man sich ... einfach da, ... wo wir Lust und Laune haben, um’s Geld loszuwerden.“	B4
-	„...daß überhaupt gar keine so richtige Werbung existiert, wie’s eigentlich sein soll.“	B4
-	„... daß man halt .. gar nicht, wenn man was einkauft oder so, auf die Preise guckt oder so ...“	E2
-	„... ich finde, die Kommunikation so untereinander ist ganz gut. Nur bei uns kommt’s halt nicht so an, weil eben keiner da ist, der sich direkt damit beschäftigen kann, ne. Also wird nur das Nötigste gemacht: Rechnungen schreiben und Lieferscheine und sowas ... das finde ich nicht so gut.“	G7
-	„... was dann in der Realität draußen an harten Verhandlungen teilweise geführt wird oder so was, das fällt hier total unter’n Tisch ...“	H4/5

Tendenz	Kernaussagen	Interview
-	„Z. B. das ist mir zum ersten Mal auf dieser Messe aufgefallen, das war ganz schön schlimm, was wir da für Sachen gekauft haben, nur um mit anderen Leuten in Verbindung zu kommen, oder wir haben da so Verträge abgeschlossen, ... wo jeder von jedem für so und so viel Mark nimmt, ... und da ... müssen wir jetzt jeden Monat von einer Firma für 5000 Mark Schweißgeräte kaufen, und die kaufen für 5000 Mark Papier. Ich meine, Papier braucht man immer, ... aber was will ... 'ne Papierfabrik mit Schweißgeräten für 5000 Mark im Monat. Wir müßten eigentlich schon Schweißgeräte verkaufen können, so viel Schweißgeräte haben wir schon."	I8
-	„... aber jetzt so, wenn man irgendwas bestellt, dann bestellt man das halt in der Übungsfirma .. alles so willkürlich, mehr oder weniger, man weiß ja nicht genau, was man bestellt und wieviel noch da ist ..."	J6/7
-	„... in der Wirklichkeit, da muß man ja alles kaufen, was man wirklich braucht, und wenn's hier in der Übungsfirma ... manchmal was nicht gibt, was man braucht, ... dann kauft man das halt nicht, dann unterschlägt man das halt einfach."	J7
-	„... wir mußten Transportkosten nicht mehr ausrechnen, kein Gewicht - mit der Bahn, das wurde aus Einfachheitsgründen weggelassen. Das war vielleicht auch nicht so gut."	N5

Abbildung 152: Aussagen zur Frage 5 - Kategorie „*wirtschaftlich sinnvolles Handeln*"

Unter dieser Kategorie werden unterschiedliche Formen wirtschaftlich unsinnigen Handelns erfaßt und kritisiert:

- der Verzicht auf „harte Verhandlungen" und fehlende Preisorientierung bei Käufen;
- Gegenseitigkeitsgeschäfte und Rahmenverträge;
- Einkäufe, für die kein plausibler Bedarf besteht;
- der Verzicht auf wirtschaftlich relevante Bereiche und Entscheidungen.

Insgesamt fällt bei diesen Argumentationen auf, daß zwar häufig der Bezug zur wirtschaftlichen Realität hergestellt wird, daß diese jedoch durchgängig nicht auf der Ebene von Oberflächenphänomenen als Referenz gesehen wird, sondern daß hier differenzierter und subtiler im Hinblick auf angenommene Funktionsmechanismen und Sinnstrukturen argumentiert wird.

Während im Kontext der Frage fünf die Aussagetendenz im Vordergrund stand und erst im Zuge der eingeforderten Begründung konkretere Situationsbezüge und Argumentationsfiguren erfaßt wurden, zielt die Frage sechs unmittelbarer darauf ab, was konkret die Schüler im Bereich der betrieblichen Organisation und der Markteinbindung der Übungsfirma als besonders sinnvoll bzw. unsinnig bewerten:

Frage 6: Was hast Du dabei als besonders sinnvoll bzw. besonders unsinnig empfunden?

Die Aussagen der Schüler lassen sich überwiegend zu zwei großen Gruppen zusammenfassen, die wiederum jeweils aus zwei Kategorien bestehen:

- *Einerseits* finden sich Aussagen, die sich auf den ***Modus der Zusammenarbeit*** beziehen und damit zugleich die Charakteristika der Übungsfirma als Simulationsmodell eines arbeitsteilig organisierten Unternehmens in einer arbeitsteiligen Marktwirtschaft thematisieren. Innerhalb dieser Gruppe lassen sich wiederum Aussagen, die sich auf die Form der internen Zusammenarbeit (*Arbeitsweise*) beziehen, von solchen unterscheiden, die das Zusammenwirken am Übungsfirmenmarkt (*Geschäftsbeziehungen*) thematisieren.
- *Andererseits* sprechen die Schüler die ***Qualität der Arbeitshandlungen*** im Modell Übungsfirma an, wobei diese sowohl unter dem Aspekt ihrer qualifikatorischen Effekte (*Arbeitsinhalt*) beurteilt als auch dahingehend bewertet werden, ob sie nach Einschätzung der Schüler wirtschaftlich sinnvoll und damit auch bezogen auf realwirtschaftliche Verhältnisse valide sind *(wirtschaftlich sinnvolles Handeln*).

Kategorie: Arbeitsweise

Tendenz	Kernaussagen	Interview
+	*Sinnvoll?* „daß man ‘n bißchen lernt, auch so mit anderen zusammenzuarbeiten, also Gruppenarbeit.“	E2
+	„... viel zusammen gemacht, daß nicht jeder stur sein Eigenes macht. Da hat der mal was vom anderen übernommen, und das war schon ganz gut ... sonst ist ja nur noch rein nach Schema. So macht man auch mal was anderes, ist mal interessanter und macht viel zusammen.“	M7
+	„Sinnvoll? Die Arbeitsweise ist nicht so schlecht, weil jeder da seinen Teil macht ... es ist zwar immer das gleiche, ne, davon wollten sie ja weg, haben uns dann versetzt, ne, aber das ... hat den meisten Leuten dann auch wieder nicht gepaßt, hätten lieber ihre Arbeit da gemacht, weil sie halt immer genug zu tun hatten.“	G8/9
+	„Doch ich fand das eigentlich ganz gut, daß wir einzelne Abteilungen hatten. Das ist nämlich dann etwas geordnet gewesen, statt wenn man .. an so ‘nem großen Tisch gesessen hätte[n], das wär’ wahrscheinlich ‘n zu großes Durcheinander gewesen.“	Q7/8
+	„Was ich gut fand, waren die realistischen Bedingungen, unter denen man dort gearbeitet hat, ...“	L7
-	„Ja, ich weiß bis heute noch nicht, wie das da im Rechnungswesen aussieht, wie das läuft. Da ist man spezialisiert, die einen machen das, die anderen das - und Zusammenhänge erkennt keiner, nur weil’s schnell gehen soll.“	O3

Abbildung 153: Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „*Arbeitsweise*“

Unter der Kategorie „***Arbeitsweise***“ finden sich mit einer Ausnahme nur positive Stellungnahmen, die jedoch bei genauerer Betrachtung insofern auffällig sind, als sie sich auf gegen-

sätzliche Normen stützen und, was noch bemerkenswerter ist, von gegensätzlichen empirischen Wahrnehmungen ausgehen: Zwei Schüler loben die Gruppenarbeit und die Zusammenarbeit jenseits schematischer Vorgaben (E, M) und zwei andere heben die strikte Arbeitsteilung und Abteilungsschneidung positiv hervor (G, Q). Nur ein Schüler schließlich beklagt sich über rigide Formen der Arbeitszerlegung, weil dadurch keine Zusammenhänge erkannt werden könnten. Wir neigen dazu, diese Wahrnehmungsunterschiede als Indiz dafür zu sehen, daß die individuellen Erfahrungsmöglichkeiten in der Übungsfirma in erheblichem Maße variieren. Dabei scheint weniger der individuelle Abteilungsdurchlauf ausschlaggebend zu sein, denn sowohl M als auch Q haben beispielsweise in der Abteilung Einkauf/Belegschaft gearbeitet. Die Varianz dürfte vermutlich eher im individuellen Wahrnehmungs- und Verhaltensrepertoire begründet liegen, so etwa im Ausmaß explorativen Verhaltens, dem Grad an Extrovertiertheit und Aktivität u. ä. m. (vgl. zu diesem Phänomen, bezogen auf die betriebliche Ausbildung: KECK 1995, S. 383ff.).

Aspekte des ***Zusammenwirkens im Übungsfirmenring (Geschäftsbeziehungen)*** werden von sieben Schülern als besonders sinnvoll bzw. sinnlos angesprochen. Vier Schüler weisen relativ allgemein auf die „Zusammenarbeit mit anderen Firmen“ als sinnvollen Aspekt der Übungsfirmenarbeit hin. Diese werde dadurch „sehr praxisgerecht“, man werde „irgendwie sicherer ... im Umgang mit Geschäftsbriefen oder anderen Leuten.“

Kategorie: Geschäftsbeziehungen

Tendenz	Kernaussagen	Interview
+	„Besonders sinnvoll finde ich ... die Arbeiten, die auch mit anderen Firmen zusammenhängen, ... weil das in der wirklichen Firma auch so ist und weil es dadurch eben sehr praxisgerecht wird.“	C4
+	„Also erst mal die Messe, das find ich wirklich sinnvoll, daß es sowas gibt.“	D3
+	„Es war gut, daß wir viel Kontakt hatten, viel mit anderen Firmen zusammengearbeitet haben ...“	M8
+	*Zusammenarbeit mit anderen Firmen?* „Im Grunde genommen war das eigentlich schon sehr sinnvoll.“	P2
+	„... sinnvoll fand ich, daß man also mit anderen Firmen in Kontakt treten konnte, und daß man auch mal lernte ... Briefe zu schreiben oder Sachen anzufordern, ... daß man irgendwie sicherer wurde im Umgang mit Geschäftsbriefen oder anderen Leuten ... Man mußte eben doch irgendwie doch sorgfältig arbeiten und hatte auch ‘n bißchen Verantwortung, damit das so klappte.“	P2
-	„Ich fand das irgendwie nicht so gut, ... daß auch ausländische Übungsfirmen darin waren. Also bis man die Adresse gefunden hat ... ach, da gab’s ja viele Schliche, wie man drauf kommen muß, das war gar nicht so gut ... Ich find’s irgendwie auch‘n bißchen sinnlos, weil ja im Ausland wahrscheinlich auch mehrere Übungsfirmen sind, die sich zum Übungsfirmenring zusammenschließen, und daß die dann auch noch in Deutschland angeschlossen werden - ich weiß ja nicht.“	Q6/7
-	„Unsinnig fand ich’s immer, als ich noch im Rechnungswesen war, wenn man dann von Firmen da seinen Saldenbestand gekriegt hat ... und man hat nie mit	H6

	denen zusammengearbeitet, sondern nur, damit die Leute wahrscheinlich was zu tun hatten, schickten sie solche Sachen raus.“	
-	„Unsinnig, da gibt’s viel, aber jetzt so einfallen/Ja, daß man da halt immer so viel Papierkrieg, so viel Drucksachen kriegt oder so was, ... Angebote, ... die bei uns ja sowieso zu ... 95% gleich im Papierkorb landen.“	J9

Abbildung 154: Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „*Geschäftsbeziehungen*“

Die kritischen Äußerungen zur Zusammenarbeit im Übungsfirmenring bei drei Schülern sind demgegenüber sehr viel spezifischer, aber zugleich auch punktueller: die Flut von Prospekten, unnötige Saldenmitteilungen oder die Mühen bei der Korrespondenz mit ausländischen Übungsfirmen.

Die ***Qualität der Arbeitshandlungen*** wird in einer Reihe von Aussagen dahingehend angesprochen, daß der qualifikatorische Nutzen des Arbeitens im Modell positiv oder negativ bewertet wird:

Kategorie: Arbeitsinhalt

Tendenz	Kernaussagen	Interview
+	„Sinnvoll sind halt so einzelne Aufgaben in der Übungsfirma, die dann auch später dran kommen können, z. B. ... Buchführung, mit Formularen umgehen, Rechnungen schreiben, so was.“	E2
+	„... sinnvoll fand ich, daß man also mit anderen Firmen in Kontakt treten konnte, und daß man auch mal *lernte* ... Briefe zu schreiben oder Sachen anzufordern, ... daß man irgendwie sicherer wurde im Umgang mit Geschäftsbriefen oder anderen Leuten ... Man mußte eben doch irgendwie doch sorgfältig arbeiten und hatte auch ‘n bißchen Verantwortung, damit das so klappte.“	P2
+	*Sinnvoll?* „... im Vergleich zu den anderen hab ich wohl mit drei Abteilungen den meisten Einblick noch bekommen ...“	H6
+	„.. sinnvoll, ... daß man eben einen kleinen Einblick bekommt - wenn auch minimal ...“	N6
-	„.. also dann freut man sich manchmal, wenn da ‘n Problem kommt - dann ist’s nicht mehr ganz so eintönig.“	N6
-	„Sehr unsinnig, um einen Einblick zu bekommen, wie es wirklich im Betrieb abläuft, finde ich ... das stundenlange Rechnungen schreiben. Sicher ... das muß gemacht werden, ... aber in diesem Maße ... finde ich das nicht sehr sinnvoll.“	L7
-	„... daß jetzt Rechnungen geschrieben werden, ... das ist ja auch nichts Besonderes, wo man sich sehr anstrengen würde, man mußte es halt hintippen - und kann man das einmal richtig, macht man das praktisch im Schlaf.“	N6
-	„Ja, ich weiß gar nicht, wie das in ‘nem richtigen Betrieb aussieht und da kann ich überhaupt nicht beurteilen, ob mir das Vorteile bringt. Ich hab ja überhaupt nichts gelernt, und da kann ich ja auch schlecht Vorteile haben. Das einzige, was war, das war doch Listen ausfüllen, alles nach Schema.“	O3
-	„... das Nachforschen von irgend so ja unfertig ausgeführten Auftrag, den man dann also noch vervollständigen muß, so das Rumrennen in einem von den Betrieben, nee, kann ich eigentlich nicht als sehr sinnvoll bezeichnen, weil ich also den Zusammenhang nicht so kapiert habe.“	L7
-	„Besonders unsinnig - ... z. B. für unsere Firma hier ‘n Schaufenster zu machen oder so was, jetzt in der Werbung, also ... das war ja ganz lustig so für mich persönlich, das hat ja auch Spaß gemacht, aber - viel Sinn hatte das eigentlich nicht ... weil die Leute, die daran vorbeigehen, die sehn das sowieso nicht ... da hätte man lieber was anderes machen können, irgendwo in der Stadt oder so.“	P2

Abbildung 155: Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „*Arbeitsinhalt*“

Vier positiv wertende Aussagen (E, H, N, P) sprechen konkrete Fähigkeiten an, die in der Übungsfirma erworben werden können bzw. sie sehen darin die Möglichkeit, einen - wenn auch ggf. „kleinen“ - Einblick in betriebliches Geschehen zu gewinnen.

Die negativen Aussagen monieren besonders eintönige, wenig anspruchsvolle Arbeiten bzw. sprechen in kritischer Absicht sehr spezielle Tätigkeiten als „unsinnig“ an, ohne damit deren ökonomischen Sinngehalt zu thematisieren. Dies wird in den Aussagen der folgenden Kategorie zum Thema.

Kategorie: Wirtschaftlich sinnvolles Handeln

Tendenz	Kernaussagen	Interview
+	„Ja solche Rahmenverträge, die fand ich eigentlich gar nicht mal so schlecht, da brauchte man nicht allzu viel tun, da wußte man, in jedem Monat muß man soundso viel bestellen bei der Firma; und das hat man dann eben auch gemacht.“	Q7
-	„... besonders unsinnig, ... daß man so überhaupt kein Interesse hat an dem, daß die Firma irgendwie so - Gewinn macht oder so, daß man also - ganz egal, was man macht, das .. denkt man sich einfach nur irgendwie aus und guckt gar nicht dabei darauf, ob irgendwelche Sachen Gewinn machen oder ob das für die Firma gut ist oder so, sondern man macht einfach nur irgendwas, und das wird auch gar nicht abgesprochen untereinander, sondern jede Gruppe macht einfach nur - so für sich was.“	E2
-	„... aber daß die Belegschaft halt - nur bei den anderen Firmen so bestellt, wir haben ja das Ganze Geld immer ausgegeben, und das war überhaupt nicht so [gut].“	M9
-	„Unsinnig war ... diese ganzen Rahmenverträge und so, also die waren ... nicht mehr sinnvoll.“	M6
-	„Unsinnig war noch, was wir da von diesen anderen Firmen noch gekriegt haben, daß man - daß die bei uns bestellt haben und wir nun wirklich bei denen bestellen müssen.“	M6
-	„... und da hab ich halt nicht so die Preise verglichen, das wird ’n normaler Mensch nicht machen. Wir sollten uns immer danach richten, welche bei uns kaufen, und das wird man als Angestellter normalerweise nicht machen, da kaufen, wer grad bei uns kauft, da kauft man halt, wo’s billiger ist. Das ist nicht so in der Realität.“	M9
-	„... unsinnvoll ..., daß es eben teilweise Arbeiten gab, die nicht gemacht werden mußten [Transportkosten berechnen] ... und dann ... daß jetzt Rechnungen geschrieben werden, ... das ist ja auch nichts besonderes, wo man sich sehr anstrengen würde, man mußte es halt hintippen - und kann man das einmal richtig, macht man das praktisch im Schlaf.“	N6

Abbildung 156: Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „*wirtschaftlich sinnvolles Handeln*“

Drei Schüler (E, M, N) sprechen in ihren Stellungnahmen Situationen an, die sich durch wirtschaftlich unsinnige Handlungsweisen auszeichnen. Kritisiert werden wiederum die Rahmenverträge und Gegenseitigkeitsgeschäfte sowie die Vernachlässigung wirtschaftlich bzw. aus der Arbeitslogik heraus notwendiger Tätigkeiten. Am fundamentalsten fällt schließlich die Kritik des Schülers E aus, der es als besonders unsinnig kritisiert, daß die Firma sich nicht an der Gewinnerzielung orientiere und daß die Aktivitäten der einzelnen Bereiche der Übungsfirma nicht aufeinander abgestimmt seien (E2). Demgegenüber dürfte der Schüler Q mit seiner Stellungnahme zu den Rahmenverträgen vielleicht so etwas wie das „heimliche Grundgesetz“ vieler Übungsfirmenmitarbeiter verbalisiert haben: diese seien gar nicht mal so schlecht, weil

man da nicht mehr „allzuviel tun“ müsse - „in jedem Monat muß man soundso viel bestellen bei der Firma, und das hat man dann eben auch gemacht“.

Zwei Aussagen fallen aus der soeben dargestellten Systematik heraus. Beide reflektieren aus einer wohlwollenden Grundposition heraus gewissermaßen „Systemgrenzen“ der Übungsfirmenarbeit:

Kategorie: Systemgrenzen

Tendenz	Kernaussagen	Interview
-	„Und daß sie halt nicht so super naturgetreu sein kann in einigen Sachen, weil das gar nicht geht. Mit der Werbung zum Beispiel und weil die Mittel auch fehlen dazu, irgendwas zu machen.“	B5
-	„Irgendwo ist es unsinnig, daß man irgendwelche Bestellungen schreibt, die im Endeffekt nur anderen Firmen wieder Arbeit einbringen, indem sie Rechnungen schreiben müssen. ... daß es Geld gibt, daß Ware kommt, das fehlt halt dabei, aber ansonsten könnt ich nicht sagen, daß irgendwas unsinnig [war].“	D3

Abbildung 157: Aussagen zur Frage 6 - Kategorie „*Systemgrenzen*“

Der Komplex der strukturbezogenen Bewertungen wurde mit einer Frage abgeschlossen, die auf mögliche Verbesserungsansätze abzielte:

Frage 7: bezüglich	Welche Vorstellungen hast Du über mögliche Veränderungen der genannten unsinnigen Situationen?

Bei der Beantwortung dieser Frage lassen sich wiederum unter inhaltlichem Aspekt zwei Aussagegruppen unterscheiden, nämlich Aussagen, die sich auf die *didaktische Organisation* der Übungsfirmenarbeit beziehen und solche, die Gesichtspunkte der *Modellierung* thematisieren:

***Kategorie: Lernorganisation/Organisation der Übungsfirmenarbeit*[1]**

Kernaussagen	Interview
„... wenn man die Abteilungen öfters mal wechseln würde, aber das ist auch wieder so’ne Sache, wenn man das zu oft macht, dann wird man gar nicht richtig eingearbeitet ... bloß dann kriegt man halt ‘n größeren Überblick durch die ... Firma.“	B5/6
„Ja, man müßte doch versuchen, mal die Abteilungen öfters zu wechseln, allerdings ist’s dann mit dem Einarbeiten immer ‘n bißchen schwierig.“	H6/7
„wie man das ändern könnte, wäre vielleicht durch Rotationsprinzip .., oder eben daß [es] vielleicht ... Abteilungen geben [könnte] ..., die mal zur Zeit nicht ganz so ausgelastet sind.“	L8
„... durch wirklich konsequenten Wechsel der einzelnen Gruppen“	N6
„Man müßte das in zwei Tage aufteilen, daß man irgendwie zweimal in der Woche die Übungsfirma macht.“	G7/8
„Na, ich finde, da müßte für die schwierigen Abteilungen, z. B. für’s Rechnungswesen, müßte man jemand Zuständigen haben, der immer dafür da ist, wie jetzt ‘nen Lehrer ... Denn davon geht ja die ganze Chaotik aus ... Also im Rechnungswesen klappt’s am schlechtesten, und die Leute haben da auch am wenigsten Motivation, weil sie eben wissen, daß es so gut wie gar nicht geht ... und dann vielleicht noch irgendwie im Sekretariat einen ... der das noch mal überprüft, was da rausgeht von Lohn und Gehalt und so.“	G8

Abbildung 158: Aussagen zur Frage 7 - Kategorie „*Lernorganisation/Organisation der Übungsfirmenarbeit*“

1 Bei Aussagen zu Veränderungsvorschlägen, die naturgemäß präskriptiven Charakter besitzen, entfällt die Spalte „Tendenz“.

Vier Schüler (B, H, L, N) fordern einen häufigeren Abteilungswechsel, weisen jedoch zum Teil selbst darauf hin, daß hiermit auch der Effekt verbunden sein kann, daß man sich bei zu häufigem Wechsel nicht mehr richtig in die einzelnen Abteilungen einarbeiten könne. Eine Schülerin (G) wünscht für die schwierigen Abteilungen, sie nennt ausdrücklich die Rechnungswesenabteilung und das Sekretariat, die ständige Mitarbeit einer Lehrkraft. Außerdem befürwortet sie einen zweiten wöchentlichen Übungsfirmentermin.

Eine zweite Gruppe von Aussagen bezog sich auf den Bereich der Modellierung der Übungsfirma, worunter wir auch Aussagen subsumieren, die sich auf die ökonomische Validität der Handlungen im Modell beziehen.

Kategorie: Modellierung

Kernaussagen	Interview
„Nö, eigentlich gehört das ja mit dazu. In einer richtigen Firma, da gibt's ja auch vielleicht sinnvolle und eben nicht so ganz sinnvolle Sachen ... Nö, ... das müßte eigentlich so bleiben, alles."	P2/3
„Also, das mit dem Gewinn, das läßt sich wohl nicht verbessern, aber das Absprechen untereinander, das könnte man dadurch verbessern, wenn sich die Leute untereinander z. B. besser kennen würden."	E3
„Ja, das Ganze halt noch mehr 'nem Betrieb anpassen, wie das so wirklich abläuft und nicht alles so ... einfach und so primitiv .. zu machen, wie das hier gemacht wird."	A4
„... ich meine schon, daß man hier ruhig mal härter verhandeln müßte, irgendwie immer noch versuchen, da was rauszuschlagen."	H5
„Was ich noch ganz gut gefunden hätte, wenn man - die Möglichkeit besteht ja - ruhig mal mit ausländischen Firmen korrespondiert hätte."	H7

Abbildung 159: Aussagen zur Frage 7 - Kategorie „*Modellierung*"

Während eine Schülerin meint, es solle am besten alles so bleiben, weil es auch im Betrieb sinnvolle und weniger sinnvolle „Sachen" gebe, äußern vier andere mehr oder weniger grundsätzliche Änderungsvorschläge. Am weitesten geht hier die Schülerin A in ihrer Kritik, sie bleibt damit allerdings auch am unbestimmtesten, wenn sie fordert, das Ganze solle nicht „so einfach und so primitiv" ablaufen, sondern sich mehr einem Betrieb anpassen. Die Forderung nach stärkerer Orientierung an wirtschaftlich sinnvollen Handlungsweisen, wie sie von den Schülern E und H erhoben werden, setzen hier konkreter und dennoch zugleich grundsätzlich an. Relativ punktuell ist demgegenüber der Wunsch nach Korrespondenz mit ausländischen Übungsfirmen, der im Rahmen des Gegebenen problemlos umzusetzen ist und mittlerweile auch in breitem Maße umgesetzt wird (vgl. z. B. LINNENKOHL 1996).

Kategorie: Sonstiges

Kernaussagen	Interview

	view
„Ja, ... daß man sich da so’n schönes Maschinchen hinstellen kann... Also ich meine den Computer.“	L7/8
“... daß eben nicht zu viele zusammen sind, weil das, glaub ich, von der Realität ziemlich weit weg ist.“	N4

Kernaussagen	Inter-view
„Man müßte die Adressen [ausländischer Übungsfirmen] wahrscheinlich etwas besser gekennzeichnet da reinbringen, in das Übungsfirmenverzeichnis, weil man's nicht gefunden hat. Es ist echt schrecklich. Ich fand, da hat man irgendwie Hemmungen, bei denen zu bestellen, wenn man die Adresse nicht rauskriegt."	Q8

Abbildung 160: Aussagen zur Frage 7 - Kategorie „*Sonstiges*"

Drei weitere Aussagen, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden soll, beziehen sich auf die technische Ausstattung, die räumlichen Arbeitsbedingungen und die Gestaltung des Übungsfirmenkataloges.

5.3.3.3.3 Aussagen über einzelne Tätigkeiten in der Übungsfirma

Im Mittelpunkt der Übungsfirmenarbeit steht aus der Perspektive der Schüler ihr individuelles Arbeitshandeln im Modellkontext. Sie lernen im Laufe ihrer Mitarbeit in der Übungsfirma *direkt* im Zuge des Stellenwechsels oder *indirekt* über informelle Gespräche unter Mitschülern oder auch über funktionale Kontakte im Arbeitszusammenhang der Übungsfirma verschiedene stellenbezogene Tätigkeitsbündel kennen.

Über die Fragen 10 bis 12 im Interviewleitfaden sollen die Schüler aufgefordert werden, zu den konkreten Tätigkeiten in der Übungsfirma Stellung zu nehmen. Da uns eine systematische Bewertung aller anfallenden Tätigkeiten angesichts der unterschiedlichen Erfahrungshintergründe der Schüler wenig sinnvoll erschien, haben wir uns dafür entschieden, Tätigkeiten zu erfragen, die den Schülern unter kognitiv- oder affektiv-wertender Hinsicht in positiver oder negativer Richtung besonders signifikant erschienen. Entsprechend baten wir die Schüler, Tätigkeiten zu benennen, die sie als besonders *sinnvoll bzw. sinnlos* (Frage 10*)* empfanden und solche, die ihnen *besonders angenehm bzw. unangenehm* (Frage 11) waren. In engem Zusammenhang mit diesen beiden Fragen stand die Bitte, jeweils anzugeben, *welche Art von Tätigkeiten in der Übungsfirma im Vorgrund stehen sollte,* damit sie aus der Sicht der Schüler etwas bringen könne (Frage 12).

In der nachfolgenden Darstellung und Diskussion der Ergebnisse sollen der kognitive und der affektive Beurteilungsaspekt gesondert angesprochen werden; Hinweise auf gewünschte Alternativen und Akzentsetzungen werden jeweils im Kontext der beiden Bewertungsdimensionen berücksichtigt.

(1) Aussagen über die kognitive Bewertung von Arbeitstätigkeiten (Aussagendimension A3)

Frage 10:	Welche Tätigkeiten in der Übungsfirma empfindest Du als besonders sinnvoll bzw. sinnlos?
Frage 12:	Welche Art von Tätigkeiten sollte in der Übungsfirma im Vordergrund stehen?

Der Umfang der Aussagen zur kognitiven Bewertung von Arbeitstätigkeiten ist außergewöhnlich groß, was die Annahme einer gewissen *Zentralität dieser Urteilsdimension* stützt. Zur Strukturierung dieser Aussagenmenge und als erster Schritt zu ihrer Interpretation soll zunächst ein pragmatisches Klassifikationssystem vorgestellt werden.

Aus der Sichtung des Materials wurde deutlich, daß der Aspekt der Sinnhaftigkeit in zwei Bedeutungsvarianten verwendet werden kann und auch verwandt wird:

– *Sinnhaftigkeit* im Hinblick auf den **Lernprozeß** im Modell, insbesondere im Hinblick auf die Qualität der Arbeitshandlungen und der korrespondierenden didaktischen Prozesse. Sinnkriterium ist hier Lernrelevanz bzw. die Optimierung des Lernprozesses. Unter diese Dimension fallen die folgenden, differenzierteren Kategorien:
  - Aussagen im Hinblick auf den direkten und konkreten *qualifikatorischen Nutzen* der Tätigkeit für spätere Lebenssituationen (***Code: ln***);
  - Aussagen im Hinblick auf die allgemeine *Lernrelevanz der Tätigkeit*, die sich aus formalen Qualitätsmerkmalen des Arbeitshandelns ergibt (***Code: ll***);
  - Aussagen im Hinblick auf die *Vorbereitung, die begleitende Reflexion oder Auswertung* der Übungsfirmenarbeit (***Code: lr***);
  - Aussagen im Hinblick auf einen *Abteilungswechsel* oder einen Wechsel der Tätigkeiten (***Code: la***).

– *Sinnhaftigkeit* bezüglich der Modellierung des Arbeitsprozesses, d. h. der modellierten betrieblichen Strukturen, Abläufe oder Tätigkeiten unter wirtschaftlichen und/oder arbeitsorganisatorischen Gesichtspunkten. Hierzu gehören im einzelnen
  - Aussagen im Hinblick auf die ökonomische bzw. die modellimmanente Sinnhaftigkeit von Regelungen, Verfahrensweisen oder Tätigkeiten (Isomorphie) (***Code: ms***);
  - Aussagen im Hinblick auf die Realitätsnähe von Regelungen, Verfahrensweisen oder Tätigkeiten (Isohylie) (***Code: mr***).

Kategorie: Lernprozeß - Nutzen in späteren Situationen

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ln	+	„... im Rechnungswesen, das Buchen, das ist ja auch ganz schön, das muß man auch schon mal wissen. Diese Buchungssätze aufstellen und so was, das ist sicher auch ganz wichtig.“	C7
ln	+	„Sinnvoll finde ich diesen Schriftverkehr. Man selbst lernt eben, Briefe zu schreiben, sich ... geschäftsmäßig auszudrücken, zu formulieren ... Und [was ich] gut finde ist, daß also auch darauf ‘ne Resonanz erfolgt.“	L11
ln	+	Sinnvoll? „... die Bestellungen und die Anforderungen ... Da haben wir so ‘n paar Redewendungen drin, die hat man dadurch reinge-	M11

		kriegt, wie man die Anforderungen schreibt.“	

Co-de	Tenden z	Kernaussagen	Inter-view
ln/ mr	+	„Sinnvoll sind *solche Aufgaben, wie mit Formularen umgehen, .. Buchungsvorgänge überhaupt, ...* weil das, wie ich glaube, oder mir ziemlich sicher bin, daß es so in der Wirklichkeit auch vorkommt.“	E4
ln	+	„Sinnvoll jetzt bezogen auf die Schule hier, daß es einem was bringt, ... finde ich die Buchführung. Also ich meine, das kann man ... gut irgendwie ... den Theorieunterricht damit verbinden.“	J11
ln	+	„Selbst wenn man immer das gleiche macht, dann lernt man ja genau das, was man immer macht. Also ich finde schon, daß man hier ‘ne Menge lernt.“	Q14
ln	+	„Im Vordergrund sollte das stehen, was man später braucht, und das ist auch so ziemlich rausgekommen.“	Q12
ln/ ll	+	„*Sinnvoll finde ich schon mal das jetzt im Sekretariat, das mit den Löhnen abrechnen und so was - und auch Rechnungen schreiben, das ist am Anfang eben sinnvoll*, aber nachher wird es ja auch stumpfsinnig, weil es ja immer das gleiche ist.“	C6
mr/ ln	+	Sinnvoll? „... die Arbeiten, die eigentlich realitätsnah sind, also wie *Rechnungen schreiben oder Bestellen. Das muß man ja sonst auch machen, in ‘ner richtigen Firma, und das find ich irgendwie ganz gut, da lernt man ja was*.“	Q10/ 11
ln	-	„... das Buchen, das war sinnlos, das war also kein normales Buchen, wie im Rechnungswesen, das war ‘ne komische Buchführung, die wir bei der Belegschaft noch hatten. Also, die brachte mir an sich nicht viel. Ich glaub’, das wird nicht so gemacht, im normalen Betrieb.“	M11
ln	-	„Ja, eben das Basteln. Daß man sich also ‘n halbes Jahr da hinsetzt und Schäfchen und so was klebt, ich mein, das war ganz lustig, aber ob das so sinnvoll war, das weiß ich nicht.“	P3
ll/ln	-	„*Sinnlos finde ich z. B. die Aufgaben der Abteilung Werbung. Ich finde irgendwie, daß das rausfallen müßte. Das bringt nämlich gar nichts*, die malen da oder basteln irgendwas, die ganze Zeit und dabei lernen sie ja nichts.“	Q10

Abbildung 161: Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Lernprozeß - Nutzen in späteren Situationen*“

Kennzeichnend für den Charakter dieser Aussagen ist das Resümee eines Schülers, der postuliert:

> „Im Vordergrund sollte das stehen, was man später braucht, und das ist auch so ziemlich rausgekommen“.

Unter diesem Aspekt finden sich positive Bewertungen

- des Buchens und des Aufstellens von Buchungssätzen im Hinblick auf spätere Berufstätigkeit und auf den Theorieunterricht (C, J, E)
- des Schriftverkehrs, des Verfassens von Bestellungen und Anforderungen (L, M; Q),
- des Umgangs mit Formularen (E),
- der Lohnabrechnung (C),
- und des Schreibens von Rechnungen (C, Q).

Interessant sind zwei Aussagen, die unter Rückgriff auf die gleiche Argumentationsfigur die Sinnlosigkeit von Tätigkeiten damit begründen, daß in ihnen kein qualifikatorischer Nutzen liege: einerseits die Kritik an der (kameralistischen) Buchungspraxis in der Abteilung „*Einkauf/Belegschaft*“ (M) und andererseits die Kritik am „Basteln“ in der „*Werbeabteilung*“ (P, Q). Am griffigsten bringt der Schüler Q diesen Nutzenaspekt auf den Begriff und grenzt ihn zugleich gegenüber dem Aspekt der Lernwirksamkeit ab:

> „Selbst wenn man immer das gleiche macht, dann lernt man ja genau das, was man immer macht“.

Die Aussage, daß das Schreiben von Rechnungen nur anfangs sinnvoll war, aber nachher „stumpfsinnig“, weil gleichförmig werde, markiert den Übergang von einer nutzenorientierten Bewertung zu einer Bewertung unter dem Aspekt der Lernrelevanz der Tätigkeiten.

Elf der befragten 17 Schüler führen in dieser Dimension entweder positiv wertend „Problemfälle“ an, bei denen man zugleich allein oder mit Kollegen eigenständiger arbeiten kann oder sie kritisieren die Dominanz von gleichförmigen Routinetätigkeiten in bestimmten Bereichen (Verkauf, Buchführung).

Kategorie: Lernprozeß - Lernrelevanz, Lernwirksamkeit

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ll	+	„Das ist das Sinnvollste, meiner Meinung nach, diese Problemfälle ... weil man da so’n bißchen gefordert wird, ‘n bißchen überlegen muß, was da nun hinter steckt und .. dadurch mehr Einblick bekommt.“	N8
ll	+	„Ja, als besonders sinnvoll halt die Arbeiten, bei denen man gesehen hat, wie halt die verschiedenen Abteilungen zusammenspielen und wo man einen kleinen Bezug zur Wirklichkeit gesehen hat.“	N8
ll	+	„Also wenn ich da irgendwo so’n Problemfall gesehen habe, da habe ich mich nicht draufgestürzt, wenn ich einen hatte, habe ich auch manchmal ziemlich geschimpft ... Aber jetzt im nachhinein, da sehe ich halt, daß mir die Problemfälle am meisten gebracht haben und daß man da am meisten lernen kann. Aber künstlich welche erzeugen, das wäre auch nicht gut.“	N9
ll	+	„Ich finde das schon ganz gut, daß es eben nicht neuester Stand ist - technisch gesehen - und weil man so eben mehr Hinterblick hat.“	N11
ll/eg	+	„*Für die Messe das zum Beispiel, Messestand konzipieren, das finde ich wirklich sinnvoll*, das macht auch Spaß, weil man da selber was von hat.“	D4
ms/ll	o	„Besonders wichtig ist ja immer das Rechnungswesen, die sind ja auch ziemlich wenig Leute und müssen sich ganz schön anstrengen, daß die das alles schaffen - *aber für die ist es*	C8

		auch langweilig, deshalb kommen die auch nicht voran, weil die immer das gleiche machen müssen.“	
ll	#	„Ich würde mir wünschen, daß man so ab und zu mal Aufgaben kriegt, die man vielleicht auch ... zu zweit oder so lösen muß, obwohl man sie noch nicht gemacht hat, also mal was Neues, wo man selbst so’n bißchen reinbringen muß, was noch nicht so starr vorgeschrieben ist, ... also ein bißchen abwechslungsreich und auch mal ein bißchen mehr selbständig.“	B9/ 10
ll	#	„Also mehr so Problemfälle, das wär besser, ‘n bißchen eigenständiger arbeiten.“	M13
Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ll	#	„Mehr im Vordergrund sollten auf jeden Fall praktischere,... also wo man mehr selber was tun muß und auch mal ‘n bißchen überlegen muß. Nicht so diese - so Rechnungen schreiben oder solche Aufgaben, wo man immer wieder nur dasselbe macht, die sich aber immer wieder wiederholen, die - wo nichts Neues dabei ist. Wenn man die öfter mal gemacht hat, dann kann man das halt ... Andere Aufgaben, wie Werbung oder so was, da ist halt immer wieder was Neues.“	E5
ll	#	„... man sollte mehr so Tätigkeiten wie z. B. Briefwechsel, oder so Problemsachen, schwierigere Dinge lösen.“	F10
ll	#	„... man sollte so mehr Problemfälle kriegen, wo man mehrere Waren bestellt, die man alleine raussuchen [muß]. Da lernt man mehr als diese Routine. Das ist ja sowieso - das ändert sich im Betrieb, wo man ist, da ist das ja ganz anders mit dem Buchen, da buchen die vielleicht anders.“	M13
ll	#	„Nee, ich finde diese Routine, die lernt man dann später sowieso, die sollte man hier vielleicht weglassen.“	Q14
ll	#	„... so Tätigkeiten der Routine, die würde ich nicht so sehr in den Vordergrund stellen.“	F10
ll	#	„.. man könnte ja alle Vorgänge, die sich wiederholen, weglassen oder nur einmal machen.“	O5
ll	-	„... unsinnig, dem Schüler hier beizubringen, jedenfalls ‘n halbes Jahr nur zu zeigen, wie man ein- und austrägt aus der Lagerkartei, das macht ja keinen Spaß.“	B7
ll	-	„... irgendwelche Rechnungen zu schreiben oder Zahlungsanweisungen zu schreiben, also so stupide Arbeiten, ... die Leute,... die machen das fast ausschließlich und in der Produktion, die tragen fast ausschließlich ein und aus“... Auf die Dauer macht das keinen Spaß - und man findet das auch gar nicht mehr sinnvoll, das zu machen, wenn man das Gefühl hat, daß man das kann.“	B7/8
ll	-	„Als besonders sinnlos finde ich z. B., wenn die Leute ... im Verkauf den ganzen Tag nur Rechnungen schreiben müssen. Immer wieder dasselbe, und das dann vielleicht vier oder fünf oder sechs Monate lang. Ich finde, das wird mit der Zeit sinnlos, dann lernen die Leute eigentlich nichts mehr dazu.“	I16/17
ll	-	„Also sinnlos ist für mich dies’ Rechnungen schreiben.“	L11
ln/ ll	-	„Sinnvoll finde ich schon mal das jetzt im Sekretariat, das mit den Löhnen abrechnen und so was - und auch Rechnungen schreiben, das ist am Anfang eben sinnvoll, *aber nachher wird es ja auch stumpfsinnig, weil es ja immer das gleiche ist*.“	C6
ll	-	„wenn man sie erstmal kann, dann findet man die Arbeit nach ‘ner Zeit unsinnig, weil man’s zu oft macht, bloß, dazu muß man wieder sagen, wenn man im Betrieb ist, macht man’s ja genau so.“	B7
ll	-	„Sinnlos fand ich nach einiger Zeit also das ewige Buchen, obwohl’s natürlich im gesamten sinnvoll ist.“	P3
ll	-	„Ja, ich finde diese ganze Firma unsinnig, und einzelne Tätigkeiten, man hat ja nur einzelne Tätigkeiten als eine Person, weil man immer nur das gleiche macht. Und da ist das doch unsinnig.“	O4
ll	-	„..man muß das doch im Zusammenhang kennenlernen - und wenn man irgendwas ganz Sinnvolles macht, und das ein Jahr lang macht, dann ist das doch auch nicht sinnvoll ...“	O4/5
ll/ln	-	„Sinnlos finde ich z. B. die Aufgaben der Abteilung Werbung. Ich finde irgendwie, daß das rausfallen müßte. *Das bringt nämlich gar nichts, die malen da oder basteln irgendwas, die ganze Zeit und dabei lernen sie ja nichts*.“	Q10

Abbildung 162: Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Lernprozeß - Lernrelevanz, Lernwirksamkeit*“

Zwei Zitate markieren das Spektrum dieser Argumentation prägnant:

> „Das ist das Sinnvollste, meiner Meinung nach, diese Problemfälle. ... weil man da so'n bißchen gefordert wird, 'n bißchen überlegen muß, was da nun hinter steckt und .. dadurch mehr Einblick bekommt" (N8).

> „Als besonders sinnlos finde ich z. B., wenn die Leute ... im Verkauf den ganzen Tag nur Rechnungen schreiben müssen. Immer wieder dasselbe, und das dann vielleicht vier oder fünf oder sechs Monate lang. Ich finde, das wird mit der Zeit sinnlos, dann lernen die Leute eigentlich nichts mehr dazu" (I16/17).

Zwei Schüler (B, P) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, daß Routinen, die unter Lerngesichtspunkten sinnlos sind, „im gesamten" - und das meint wohl im betrieblichen Zusammenhang - durchaus sinnvoll sein können.

Neben diesem dominanten Aspekt „Problemhaltigkeit/Routine" finden sich vier weitere Aussagen, die Lernrelevanz unter anderen Gesichtspunkten thematisieren. Systematisch interessant ist hierbei besonders der Hinweis auf die für den Lernprozeß positiven Aspekte, die sich aus dem Verzicht auf die technisch neueste Ausstattung ergeben können (N).

Eng verwandt mit der Beurteilungsdimension „Problemhaltigkeit - Routine" ist eine starke Gruppe von Aussagen, die die Notwendigkeit des *Abteilungswechsels* unter Aspekten der Lernrelevanz thematisiert.

Kategorie: Lernprozeß - Abteilungswechsel

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
la	+	„Wenn man für die anderen mal was mitgemacht hat, Bestellungen für's Geschäft, ... das war ganz interessant, wie man das so gemacht hat."	M11
la	+	„... wir können ja wechseln nach 'ner bestimmten Zeit ... und da wird das ja auch nicht so langweilig, wenn da mal getauscht wird."	C8/9
la	#	„Nur hätten wir 'n bißchen öfter wechseln müssen, also ich bin nur einmal in 'ne andere Abteilung gekommen."	Q12
la	#	„... einerseits müßte man .. öfters wechseln, aber wenn man .. dann zu oft wechselt, dann fehlt der Gesamtüberblick, da macht man dann irgendwelche Sachen und versteht gar nicht, was man da macht. Das kriegt man dann wirklich erst nach ein paar Wochen mit, wenn man schon 'n bißchen länger dort arbeitet."	I17
la	#	„Ich finde, das Rotationsprinzip sollte also durchaus angewendet werden, daß man also Einblick bekommt in die verschiedenen Abteilungen."	L11
la	#	„... daß man wirklich in jeder Abteilung mal war, das find ich ganz gut, daß man auch so'n Überblick kriegt, also was man in der Wirklichkeit dann mal machen möchte. [dadurch] kann man sich in etwa orientieren, was einem da so mehr liegt."	M13

la	#	„... daß, wenn es eben zu sehr Routine wird, daß nichts anderes mehr läuft, dann halt wechseln. Um eben mehr Sachen zu lernen, andere Sachen eben, Durchblick zu kriegen.“	N11
la	#	„Ja, eigentlich alle ... Man müßte echt in jede Abteilung einmal kommen, aber die Zeit ist zu kurz ... Man kriegt zwar mal so ‘n kurzen Einblick, wie/für ‘n Praktikum reicht’s, aber für mehr auch nicht.“	G11

Abbildung 163: Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Lernprozeß - Abteilungswechsel“*

In dieser Kategorie finden sich überwiegend Aussagen, die eine stärkere Beachtung des Rotationsprinzips fordern; nur ein Schüler hebt in positiver Diktion die Möglichkeit hervor, quasi informell in anderen Abteilungen auszuhelfen und so den eigenen Erfahrungshintergrund zu erweitern. Als Motive für diesen Wunsch nach häufigerem Abteilungswechsel werden genannt:

- die Chance, mehr Einzeltätigkeiten und abteilungsbezogene Sachverhalte zu erlernen,
- das Vermeiden von Langeweile und Routinedominanz,
- die Chance, zum Zwecke der Berufsorientierung einen Einblick in die Tätigkeiten anderer Abteilungen zu erhalten,
- die Chance einen besseren Überblick („Durchblick“) über das Gesamtunternehmen zu erhalten.

Unter den sieben Schülern, die sich zu diesem Aspekt äußern, ist jedoch nur einer (M13), der ausdrücklich dafür plädiert, daß alle Abteilungen durchlaufen werden sollten. Diesbezüglich argumentiert eine Mitschülerin sehr abwägend:

> „... einerseits müßte man .. öfters wechseln, aber wenn man .. dann zu oft wechselt, dann fehlt der Gesamtüberblick, da macht man dann irgendwelche Sachen und versteht gar nicht, was man da macht. Das kriegt man dann wirklich erst nach ein paar Wochen mit, wenn man schon ‘n bißchen länger dort arbeitet“ (I17).

Insgesamt thematisieren 13 der 17 Schüler den Komplex Problemhaltigkeit/Routine/Abteilungswechsel, so daß die Annahme gerechtfertigt erscheint, daß es sich hierbei um eine ausgesprochen dominante Urteilsdimension handelt.

Aussagen von insgesamt fünf Schülern gehen in die Richtung einer stärkeren gemeinsamen Vorbereitung und Reflexion der Übungsfirmenarbeit, einer stärkeren Verknüpfung mit dem theoretischen Unterricht - kurz einer Intensivierung des gezielten Lernhandelns am Modell.

Kategorie: Lernprozeß - Reflexionsprozesse

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
lr	#	„Wie das Ganze halt abläuft, daß das offen dargelegt wird, - nicht jeder kriegt seine Abteilung erklärt und weiß nicht genau, was die anderen machen, jeder macht nur seine Aufgabe.“	A6

lr	#	„... es wäre ganz gut, wenn wir zwischendurch mal ‘ne Stunde oder zwei Stunden dazu benutzen würden, um einfach bestimmte Sachen klar zu machen für die ganze Klasse - also jetzt irgendwie ‘nen Überblick oder irgend so was oder Informationen über irgend ’ne Abteilung, oder wenn irgendwelche Entscheidungen anstehen, daß man das zusammen mit der ganzen Gruppe macht.“	I18
lr	#	„Damit sie mir was bringen ... zu versuchen, und das wird ja auch so gemacht, so den Fachtheorieunterricht mit der Praxis zu verbinden. Aber das Ganze geschieht ... irgendwie ‘n bißchen unbewußt ... Daß man das irgendwie, die Zusammenhänge, den Schülern irgendwie mehr bewußter macht.“	J13
lr	#	„Daß die Lehrer das halt so machen, also wenn sie einem irgendwas erklären, daß sie dann vielleicht auch mal auf den Unterricht zu sprechen kommen, wenn sie einem jetzt in der Übungsfirma .. was erklären.“	J13

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
lr	#	„... daß man vielleicht auch so Hintergrundinformationen bekommt, wozu das Ganze und wie das eigentlich vor sich gehen würde in der Realität.“	L11
lr	#	„Jetzt speziell für die Firma hätten wir vielleicht noch mal ‘ne kleine Einleitung haben müssen, wie das nun untereinander ist, ... so’n bißchen die Schüler vielleicht auch doch irgendwie zu motivieren, daß man deutlicher macht, daß doch irgendwie ‘ne Wichtigkeit besteht.“	N10

Abbildung 164: Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie *„Lernprozeß - Reflexionsphase“*

Mit diesen Aussagen werden drei verschiedene Aspekte angesprochen:

- der Wunsch, den individuellen Wahrnehmungs- und Mitwirkungshorizont zu erweitern, etwa durch gemeinsame „Statusbesprechungen“ auf Unternehmensebene, durch die gemeinsame Vorklärung von Entscheidungen u. a. m. (A6; I18);
- der Wunsch nach einer intensiveren, vor allem gezielteren Verknüpfung der Übungsfirmenarbeit mit dem theoretischen Unterricht (J13);
- der Wunsch nach einer Einführung in Funktion und Struktur des Modellunternehmens und einer auf die Gültigkeit der Modellierung bezogenen Auswertungsphase (L11; N10).

Die Schüler machen hier auf Aspekte aufmerksam, die in der bisherigen Literatur weitgehend vernachlässigt wurden und die vor dem Hintergrund unserer theoretischen Überlegungen als zentral für den Erfolg der Übungsfirmenarbeit anzusehen sind.

Eine zweite große Gruppe von Schüleraussagen bezog sich auf Aspekte der Modellierung der Übungsfirma, wobei als Beurteilungsmaßstab einerseits die Abbildgenauigkeit gegenüber realwirtschaftlichen Strukturen (*Modellierung - Realitätsnähe*) und andererseits die innere Stimmigkeit, insbesondere die Beachtung ökonomischer Rationalitätskriterien (*Modellierung - Sinnhaftigkeit*) herangezogen wurde.

Kategorie: Modellierung - Realitätsnähe

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
mr	+	„Sinnvoll find ich so Tätigkeiten, wie wir sie zum Beispiel in der Werbung hatten, daß man ‘ne Messe plant oder meinetwegen Werberundschreiben oder Briefwechsel ... auch wenn’s irgendwie ‘ne Reklamation ist oder irgendwas ... man fühlt sich, als wenn man in ’nem Betrieb in ‘ner Wirtschaft schreibt.“	F8
mr/ ln	+	Sinnvoll? „... *die Arbeiten, die eigentlich realitätsnah sind*, also wie Rechnungen schreiben oder Bestellen. *Das muß man ja sonst auch*	Q10/ 11

ln		*machen, in 'ner richtigen Firma*, und das find ich irgendwie ganz gut, da lernt man ja was."	11
ln/ mr	+	„Sinnvoll sind solche Aufgaben, wie mit Formularen umgehen, .. Buchungsvorgänge überhaupt, ... *weil das, wie ich glaube, oder mir ziemlich sicher bin, daß es so in der Wirklichkeit auch vorkommt*."	E4
mr	#	„Ansonsten müßten so Detailverbesserungen eigentlich vorgenommen werden, wie so die einzelnen Abläufe jetzt vielleicht realistischer aussehen würden ..."	L11

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
mr	#	„Na, in der Regel die Arbeiten, die auch in einem wirklichen Betrieb anfallen."	P4
mr	#	„Also ich würde, wenn möglich ... mehr Computerarbeit auch mit reinbringen, weil das ja immer mehr wird."	P4
mr	-	„Bei mir z. B. find ich unsinnvoll das Immer-Basteln und so was, aber das gehört ja dazu, aber ich meine im wirklichen Betrieb, ... wird's das gar nicht geben, die haben ihre Dekorateure oder so was."	C6

Abbildung 165: Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie *„Modellierung - Realitätsnähe"*

Aussagen dieser Kategorie beurteilen die Übungsfirmenarbeit im Hinblick auf ihre Nähe zur (angenommenen) betrieblichen Realität. Sinnvoll sind demnach Tätigkeiten, die so oder in ähnlicher Form auch in der Wirtschaft vorkommen. Im Vordergrund sollen entsprechend Arbeiten stehen, „die auch in einem wirklichen Betrieb anfallen" und es gilt diese - wie die Übungsfirma insgesamt - möglichst realistisch zu gestalten. Sechs Schüler produzierten Aussagen, die dieser Kategorie zuzurechnen sind.

Kategorie: Modellierung - Sinnhaftigkeit

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ms	+	sinnvoll: „... eigentlich muß ich ja nur Rechnungen schreiben und - wenn Bankbelege kommen - dann abhaken, welche Firma bezahlt hat und welche nicht. Ja, das ist ja schon mal wichtig und sinnvoll, daß man das abhakt ... Rechnungen schreiben ist ja auch wichtig, also direkt als sinnlos kann man das ja auch nicht bezeichnen."	A5
ms	+	„... mir wurde dann halt mal im Einkauf/... da sollte ich dann halt mal bei einer Firma mal so Faltkartons zur Verpackung jetzt so bestellen und raussuchen, das fand ich z. B. schon mal sinnvoll, weil man da wirklich was bestellt, was man wirklich braucht und was halt 'n bißchen realitätsbezogen ist."	J12

ms	#	„Eigene Initiative, daß man sich selber was machen muß, wie in der Werbungsabteilung ..., selber Briefe entwerfen, ... irgendwas entwickeln, was auch so im normalen Betrieb ist, also .. für die Abteilung, daß man jetzt wirklich mal sich überlegt, wo kann ich was billiger einkaufen, aber es wird schon halt wegen der Bequemlichkeit nicht gemacht.“	D5
ms	#	„ ... z. B. wenn wir ... [zu] entscheiden hätten, ob bestimmte Sachen in unser Produktionsprogramm aufgenommen werden ... das haben wir in der Werbung dann eben allein gemacht, obwohl das war unheimlich schwer für uns ... Also wenn die Leute z. B. 10000 Blatt ... Büttenkarton oder so bestellt haben, was aber gar nicht mehr in unserem Produktionsprogramm war, dann haben wir das eben mal einen Tag lang produziert ... Und dann haben wir das hinterher in unser Produktionsprogramm aufgenommen. Aber die Entscheidung dafür war unheimlich schwer, weil wir hatten wirklich zu wenig Informationen und wir wissen auch zu wenig, wie das in der Realität abläuft ... Und wir haben uns auch gar nicht mit der Produktion abgestimmt, ob das überhaupt ginge, technisch und so weiter ... Wir haben das in unser Produktionsprogramm reingeschrieben und dann war das plötzlich da, das Produkt.“	I19/20

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ms	#	„Das müßte auf alle Fälle ein Bereich sein, wo ich Entscheidungen selber zu treffen habe. Es muß ja nicht gerade wichtige Probleme angehen, aber es muß auf alle Fälle ‘ne Entscheidung sein, die ‘n bißchen wichtig ist, ... daß man glaubt, man gehört in den Betrieb hinein ... und daß man auch merkt, daß man selber Verantwortung trägt, bißchen jedenfalls.“	K15
ms	#	Verbesserungsvorschläge? „Wir machen immer alles ... so einzeln ... Daß man vielleicht irgendwie was zusammen machen kann, was sich dann auch lohnt, .. und nicht, daß ‘ne Woche darauf dann wieder Leute genau das gleiche noch mal anlegen.“	G11
ms/ll	#	*„Besonders wichtig ist ja immer das Rechnungswesen, die sind ja auch ziemlich wenig Leute und müssen sich ganz schön anstrengen, daß die das alles schaffen* - aber für die ist es auch langweilig, deshalb kommen die auch nicht voran, weil die immer das gleiche machen müssen.“	C8
ms	-	„... daß es da im Einkauf so gewisse Rahmenverträge gibt und da jeden Monat über ein Jahr ... für soundso viel Geld von den anderen Firmen was bestellen muß, das find ich sinnlos.“	J11
ms	-	„Ja, das war mal ganz interessant, wenn man das dann zurückgekriegt hat, daß es doch ‘ne andere Firma liefert und so - außerdem so die Preise einschätzen, da mußte man ja den Preis tippen, wieviel man ungefähr bezahlen will ... ich meine, das ist in der Wirklichkeit ja nicht so, daß man sagen kann, wieviel man kann, daß man so in etwa die Preise so abschätzt. Die mußten halt nur noch zurückschicken, wenn man wirklich voll daneben lag, daß sie dann nicht liefern, das müßten sie an und für sich machen, das fand ich nicht so gut, das hätten sie machen sollen.“	M12
ms	-	„Manchmal macht man ‘n viel zu hohen Verlust, daß man irgendwas für 100 Mark verkauft, was vielleicht 400 kosten würde, wenn man’s einzeln kauft, was also unmöglich ist, unrealistisch, und manchmal ist es genau anders rum, daß man Sonderangebote macht und es kostet mehr, als wenn man es einzeln kauft ... Ich finde es schon [sinnvoll], daß man der Realität ‘n bißchen näher kommt, ... und da sollten solche Pannen an sich nicht passieren.“	B8
ms	-	„... wenn man hier ‘n Fehler macht, das kriegt man so richtig beigebracht, daß es an sich nicht so schlimm ist, ... und es merkt keiner, ... es wird ja nicht alles kontrolliert, ... bloß wenn man den Fehler im Betrieb macht, beim Buchen oder so, dann fällt das sofort auf... Wenn man das hier nicht richtig lernt ... naja, pflichtbewußt is’n bißchen blöd, aber wenn man hier zu lasch an die Sache ‘rangeht, dann macht man das ... später auch.“	B8
ms	-	„Sinnlos finde ich das Einsortieren von Katalogen oder irgendwel-	D4

		chen -- nur Eintragen in Tabellen - irgendwas, was im Endeffekt doch nichts bringt, wovon nachher die Übungsfirma überhaupt nichts profitiert.“	
ms	-	„... sinnlos find ich die Tätigkeiten vom Verkauf, die tippen ... den ganzen Tag Ausgangsrechnungen, die machen nichts anderes, ... das find ich schon sinnlos. Ich finde, da ist die Arbeitskraft verschwendet, wenn man das auch durch so’n Computer machen kann.“	F7
ms	-	sinnlos? „Ja, manchmal, wenn wir keine Arbeit mehr haben, die Arbeitsbeschaffung dann. Da soll’n wir dann irgendwie was umheften oder so was, .. irgendwas Blödsinniges, irgendwelche Beträge zusammenrechnen und so.“	G10
ms	-	„Daß manches zweimal gemacht wird. Da werden meinetwegen drei Leute an die gleiche Sache drangehängt, das find ich ziemlich sinnlos ... meinetwegen Geschäftsbriefe aufsetzen ... Da haben drei Leute das gleiche schreiben müssen, und der beste wurde dann genommen ... Da denkt man, ach soll der andere man machen. Wenn man jetzt speziell gesagt kriegt: du machst das, dann läuft das auch.“	K11/ 12
Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ms	-	„... unsinnig diese Sachen, die nicht sein müssen, mit dieser .. Landkarte da Pünktchen machen.“	N8
ms	-	„ja aber das bringt doch auch nichts, ob man die Rechnungen nun wegschickt oder nicht. Ob man Kontakt hat oder nicht. Da wird einem der Eindruck vermittelt, daß das was .. Sinnvolles ist, nur weil man mit anderen Firmen in Kontakt steht und weil das’n Kreislauf ist. Ja aber das ist überhaupt nichts. Die machen das doch nur, wie wir auch.“	O5/6

Abbildung 166: Aussagen zu den Fragen 10 und 12 - Kategorie „*Modellierung - Sinnhaftigkeit*“

Abgesehen von der Fundamentalablehnung, wie sie Schüler O durchgängig zu erkennen gibt, lassen sich drei Argumentationsmuster bei den Schülerantworten unterscheiden:

- Aussagen, die sich auf die ökonomische Sinnhaftigkeit der Funktionsabläufe, der einzelnen Entscheidungen und der dauerhaften Regelungen beziehen;
- Aussagen, die den Aspekt der Fehlersensibilität des Modells betreffen;
- Aussagen, die kritisieren, daß viele Tätigkeiten den Charakter von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen haben, weil sie nicht ökonomisch organisiert sind oder ihre Ergebnisse keine weitere Verwendung finden. In diesem Zusammenhang ist übrigens niemals kritisiert worden, daß keine tatsächlich produktiven Leistungen erbracht werden; es geht vielmehr um Unstimmigkeiten in der modellimmanenten Funktionslogik.

Bemerkenswert scheint mir, daß sich unter dieser Kategorie insgesamt 12 Schüler äußern, während nur insgesamt 5 Schüler der Argumentationsfigur der direkten Realitätsnähe folgen. Berücksichtigt man zudem, daß hierunter nochmals zwei Schüler Aussagen in beiden Kate-

gorien produzieren, so ergibt sich der Eindruck, daß die Schüler mit dem Argument des Realitätsbezugs bemerkenswert differenziert verfahren und keineswegs einer vordergründigen Realitätsnähe als Gestaltungsmaxime der Übungsfirmenarbeit folgen.

(2) Aussagen über die emotional-affektive Bewertung von Arbeitstätigkeiten (Aussagendimension A4)

Frage 11:	Welche Tätigkeiten waren Dir besonders angenehm bzw. unangenehm?
Frage 12:	Welche Art von Tätigkeiten sollte in der Übungsfirma im Vordergrund stehen?

Im Bereich der emotional geprägten Beurteilungen der Arbeitstätigkeiten dominieren im positiven Bereich Aussagen, die sich den Kategorien „*Erfolgserlebnis/ Resonanz*“ bzw. „*Handlungs- und Gestaltungsspielraum/ Selbständigkeit*“ zuordnen lassen. Demgegenüber fallen die meisten negativen Aussagen unter die Kategorie „*Abwechslung - Monotonie*“.

Kategorie: Erfolgserlebnis/ Resonanz

Co-de	Tenden z	Kernaussagen	Inter-view
ll/ eg	+	„Für die Messe das zum Beispiel, Messestand konzipieren, das finde ich wirklich sinnvoll, *das macht auch Spaß, weil man da selber was von hat*.“	D4
hs/ eg	+	„... je mehr ich mich auf irgendwas spezialisiere, ... da hab ich ‘nen Freiraum, da hab ich z. B. *gemerkt, daß ich der einzige bin in der Übungsfirma, der mit diesen Textautomaten ... einigermaßen gut umgehen konnte ... da konnte ich es besser als die Lehrer zum Teil.* Und wenn das irgendwas war mit Einprogrammieren, da wurde ich gerufen, und dann sollte ich das machen. *In dem Moment fühlt man sich auch ‘n bißchen bestätigt*.“	K14
hs/ eg	+	„... das ist wie ‘n Spiel irgendwie. Man sieht - man speichert da was ein, macht sich vorher Gedanken, wie könnte das klappen ... man stellt sich jetzt irgend ‘nen Plan auf im Kopf, wie das geht, und dann tippt man das ein, meinetwegen in die EDV-Anlage, wenn’s nicht gerade schon Routine ist und versucht dieses Problem halt zu lösen, und *das ist dann schon ’n Erfolgserlebnis, wenn man merkt, daß man ‘s geschafft hat*.“	K13/ 14
hs/ eg	+	„In der Werbung, das macht Spaß, da muß man ziemlich selbständig arbeiten und denken. Und wenn man irgendwelche Vorschläge hat, die man dann ausgearbeitet hat, *dann kann man zu den Lehrern gehen und fragen, ob sie gut sind oder nicht*. Das macht Spaß, das ist gut.“	K16
hs/ eg	+	„In der Werbung, ... das war ganz toll ... Wir waren so drei Mädchen und haben ziemlich viel zusammen gestaltet ... Das hat unwahrscheinlich viel Spaß auch gemacht, und *man hat geseh’n, daß man hinterher was gemacht hat.*“	F9
so/ hs/ eg	o	„Es liegt ja auch daran, mit welchen Leuten man da zusammen ist und - ob da jetzt viel Druck dahinter ist oder ob man sich das selbst einteilen kann oder - *ob das was bringt [Produkt, materiell] oder nicht* ... Das sind ganz viele Komponenten, die da zusammenwirken.“	P4
eg	#	„... daß man ab und zu mal was zu tun hat, wo man wirklich das Gefühl hat, daß man was geschafft hat, was, worauf man sozusagen stolz sein kann.“	B10
eg	-	„Wenn ich jetzt z. B. kontiere, dann ist es nur ’n Bruchstück von .. irgend’ner Aufgabe. Und ... man sieht halt nicht, daß man was geschaffen hat.“	F9/ 10

Abbildung 167: Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Erfolgserlebnis/ Resonanz*“

Unter diese Kategorie fallen Aussagen, die eine positive emotionale Bewertung von Tätigkeiten damit begründen, daß hierbei Ergebnisse erzielt werden, die als Bestätigung der eigenen Leistung gesehen werden und auf die man stolz sein kann. Der Akzent liegt hierbei also primär auf dem emotional positiv besetzten Arbeitsergebnis und nicht auf Verlaufsmerkmalen der Arbeit:

> „... daß man ab und zu mal was zu tun hat, wo man wirklich das Gefühl hat, daß man was geschafft hat, was, worauf man sozusagen stolz sein kann“ (B10).

In dieser Aussagenklasse finden sich acht Aussagen von fünf Schülern. Die positiven Aussagen beziehen sich auf Tätigkeiten in der Werbeabteilung bzw. auf Arbeiten im Zusammenhang mit dem Computereinsatz, die nicht dem Tätigkeitsspektrum einer spezifischen Abteilung zuzurechnen sind, sondern die der betreffende Schüler sehr aktiv sucht und an sich zu ziehen versucht. Es ist auffällig, aber nicht verwunderlich, daß mit den meisten positiven Aussagen dieser Kategorie zugleich die folgende Inhaltskategorie angesprochen wird, mit der das Vorliegen von Handlungs- und Gestaltungsspielräumen und die Möglichkeit zu selbständiger Arbeit thematisiert wird.

Kategorie: ***Handlungs- und Gestaltungsspielraum/ Selbständigkeit***

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
hs	+	„Ja, was ich gerne gemacht habe, das war also jetzt für den Messestand das, so weil ich dann auch viel selbst machen konnte ... und so Briefe konzipieren und so was, das macht mir schon Spaß.“	C7
hs	+	“Wenn’s ums Briefeschreiben geht, das mach ich eigentlich so ganz gerne, weil man dann mal so persönlich sich ‘n bißchen dran beteiligen kann, man muß sich was überlegen und selber ‘n bißchen mit da rein gehen.“	D4
hs	+	„Daß es mir Spaß gemacht hat, das war eben das Planen für die Übungsfirma, das Entwerfen und selber bestimmen und selber was machen und selber auch was ranschaffen. Das hat auch Spaß gemacht, daß wir das ohne die Hilfe der Lehrer und der Schule gemacht haben.“	I18
hs/ am	+	„Das macht mir Spaß, *wenn man selber Verantwortung trägt*, nicht daß man einfach nur Routinearbeit ausführt.“	K16
hs/ am	+	„... was‘n bißchen was Neues ist, *vielleicht ‘n bißchen kreativ*, ‘n bißchen was/ - nicht nur Routine ...“	H11
hs/ eg	+	„In der Werbung, ... das war ganz toll ... Wir waren so drei Mädchen und *haben ziemlich viel zusammen gestaltet* ... Das hat unwahrscheinlich viel Spaß auch gemacht, und man hat geseh’n, daß man hinterher was gemacht hat.“	F9
hs/ eg	+	„... das ist wie ‘n Spiel irgendwie. Man sieht - man speichert da was ein, *macht sich vorher Gedanken, wie könnte das klappen ... man*	K13/ 14

		stellt sich jetzt irgend ‘nen Plan auf im Kopf, wie das geht und dann tippt man das ein, meinetwegen in die EDV-Anlage, wenn’s nicht gerade schon Routine ist und versucht dieses Problem halt zu lösen und das ist dann schon ’n Erfolgserlebnis, wenn man merkt, daß man ‘s geschafft hat.“	
hs/ eg	+	„In der Werbung, das macht Spaß, *da muß man ziemlich selbständig arbeiten und denken. Und wenn man irgendwelche Vorschläge hat, die man dann ausgearbeitet hat,* dann kann man zu den Lehrern gehen und fragen, ob sie gut sind oder nicht. Das macht Spaß, das ist gut.“	K16
so/ hs/ eg	o	„Es liegt ja auch daran, mit welchen Leuten man da zusammen ist und - ob da jetzt viel Druck dahinter ist *oder ob man sich das selbst einteilen kann* oder - ob das was bringt [Produkt, materiell] oder nicht ... Das sind ganz viele Komponenten, die da zusammenwirken.“	P4

Abbildung 168: Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Handlungs- und Gestaltungsspielraum/ Selbständigkeit*“

Sieben Schüler sprechen diese Kategorie an, mit der in der Regel sowohl die Möglichkeit thematisiert wird, jenseits der Routine vorgegebener Abläufe gestaltend tätig zu werden, kreativ zu sein, zu entwerfen oder zu konzipieren als auch der Aspekt der Selbständigkeit und Unabhängigkeit von Lehreranweisungen und -hilfen. Beides dürften wohl auch Voraussetzungen dafür sein, sich als Verursacher positiver Ergebnisse zu erleben und diese als Erfolgserlebnis im Sinne der vorherigen Kategorie wahrzunehmen.

Die am stärksten besetzte affektive Kategorie thematisiert den Aspekt des Abwechslungsreichtums der Arbeitstätigkeit versus Monotonie und Routine. 12 Schüler sprechen diese Dimension an und in allen Aussagen werden Monotonie und Routine als unangenehm beurteilt.

Kategorie: Abwechslung - Monotonie/Routine

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
am	+	„Buchungssätze, das geht noch ... das ist halt ‘n bißchen abwechslungsreich, ... kann man immer mal was anderes machen ...“	E5
am	+	„Spaß gemacht hat’s mir eigentlich dann, wenn möglichst viel Abwechslung bei diesen Tätigkeiten ... gegeben war.“	L11
am	+	„Na ja, ich habe ganz gern Briefe geschrieben, ... und das Formulieren und das Schreiben macht mir eigentlich Spaß, weil das ist eben mal was anderes.“	N9
hs/ am	+	„Das macht mir Spaß, wenn man selber Verantwortung trägt, *nicht daß man einfach nur Routinearbeit ausführt*.“	K16
hs /am	+	„... was‘n bißchen was Neues ist, vielleicht ‘n bißchen kreativ, ‘n bißchen was/ - *nicht nur Routine* ...“	H11
am	-	„Auf meine Abteilung bezogen - wir machen ja praktisch nur eintragen und austragen, und ... Überweisungen schreiben, das sind natürlich alles so Sachen, die kann man nach ‘ner Zeit ... Also da gibts kaum was, was mir riesig Spaß macht in der Abteilung. Weil das zu stumpfsinnig ist, weil’s immer nur dasselbe ist ... weil das alles Sachen sind, die man zu oft gemacht hat.“	B9

am	-	„... und am Anfang, da fand ich das nicht so gut, daß ich immer nur basteln sollte und so, und wenn irgend so'n Brief zu konzipieren war, das haben dann die immer gemacht, die das schon besser wußten."	C7
am	-	„Bestellungen schreiben, das find ich zum Beispiel, ist jedes Mal das gleiche, ... es macht also - nachher keinen Spaß mehr ... das Buchen von Rechnungen, das ist immer das gleiche, Rechnungen bezahlen, das ist halt immer's gleiche."	D5
am	-	„Buchen selber ist nicht gerade gut ..., das ist immer nur stupides Abschreiben, ... da steht halt schon alles auf dem Zettel drauf, und da muß man nur noch schreiben die ganze Zeit, das ist also ... 'n bißchen monoton."	E5
am	-	„Das Kontieren, das fand ich nicht so gut, weil das immer wieder das gleiche war und man mußte sich voll konzentrieren."	F8
am	-	„Das Buchen, das ist ja auch totale Routine. Ich meine, das Kontieren wird auch Routinesache, aber da ist immer noch'n bißchen mehr Abwechslung drin, 'n bißchen mehr Anspruch als das einfache Verbuchen."	H11
am	-	„Und was ich eben überhaupt nicht gerne gemacht habe, das war dieses Buchen, das war mir einfach zu langweilig, von 'ner bestimmten Zeit."	I18
am	-	„Ich mußte immer so'n Begleitschreiben zu so'm Scheck schreiben, und ich fand, daß das 'n bißchen stupide ... Ich hatte da ein Konzept mir da aufgeschrieben, es war immer der gleiche Text und ... das fand ich eigentlich nicht ganz so gut."	Q11
am	-	„Ja, in der Produktion ..., da habe ich auch nur so gehört, daß die auch manchmal eben so Arbeiten haben, die sich ständig wiederholen und daß das denen .. auch keinen Spaß macht."	C8
am	-	[langweilige Arbeiten] „...das find ich ja nicht so gut an der Übungsfirma, daß das ist, aber das kann man ja nicht abstellen."	C9
am	-	„... unsinnig, dem Schüler hier beizubringen, jedenfalls 'n halbes Jahr nur zu zeigen, wie man ein- und austrägt aus der Lagerkartei, das macht ja keinen Spaß."	B7
Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
am	-	„Das einzige, was unangenehm war, war das mit diesem Buchen... da hatte man überhaupt keinen Sinn mehr gesehen ... war immer nur noch dasselbe."	M11
am	-	„... irgendwelche Rechnungen zu schreiben oder Zahlungsanweisungen zu schrei-ben, also so stupide Arbeiten, ... die Leute, ... die machen das fast ausschließlich und in der Produktion, die tragen fast ausschließlich ein und aus" ... Auf die Dauer macht das keinen Spaß - und man findet das auch gar nicht mehr sinnvoll, das zu machen, wenn man das Gefühl hat, daß man das kann."	B7/8
sn/ am	-	„... nicht gerne, wie gesagt, wieder das Sinnlose und *an manchen Tagen das Rechnungen schreiben*."	N9

Abbildung 169: Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie *„Abwechslung - Monotonie/ Routine*"

Eine besonders charakteristische Stellungnahme in dieser Kategorie stammt von Schülerin B, die zum Zeitpunkt der Befragung erst seit ca. 4 - 6 in der Übungsfirma tätig und dort in der Abteilung „Einkauf/Belegschaft" eingesetzt war:

> Auf meine Abteilung bezogen - wir machen ja praktisch nur Eintragen und Austragen, und ... Überweisungen schreiben, das sind natürlich alles so Sachen, die kann man nach 'ner Zeit ... Also da gibt's kaum was, was mir riesig Spaß macht in der Abteilung. Weil das zu stumpfsinnig ist, weil's immer nur dasselbe ist ... weil das alles Sachen sind, die man zu oft gemacht hat" (B9).

Als besonders gleichförmige Tätigkeiten werden von den Befragten angeführt:

– Überweisungen schreiben bzw. Rechnungen bezahlen (B, D),

- Basteln (in der Werbeabteilung) (C),
- Bestellungen schreiben (D),
- Buchen (D, E, H, I, M),
- Lagerkartei in der Produktion führen (C, B),
- Rechnungen schreiben (B),
- Begleitschreiben für Schecks erstellen (Q).

Unter der Kategorie „*Flow-Erleben*“, die bereits im Zusammenhang mit der affektiven Gesamtbewertung der Übungsfirmenarbeit erläutert wurde, finden sich zwei Aussagen der Schülerin A, die bezogen auf die vorherige Kategorie als Gegenposition verstanden werden können:

Kategorie: Flow-Erleben

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
fw	+	„... angenehm, wenn man das gleich alles vor der Nase hat und einfach nur die Rechnung schreiben muß.“	A6
fw	-	„Unangenehm ist so’n Raussuchen von Adressen und ... ob das über Heidelberg oder Essen geht ..., also das find ich immer als unangenehm, besonders wenn man das nicht findet ...“	A6

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
fw	-	„... die Ordnung hier überhaupt in den Aktenschränken, das war auch teilweise sehr frustrierend, dort also irgendwas zu suchen, d. h. es wurde also abgelegt, wo man es also teilweise am einfachsten hatte, oder wo man meinte, daß es hingehört, daß man also auch sehr viel suchen mußte. Die ganze Sucherei war also doch sehr zeitraubend und frustrierend.“	L11/ 12

Abbildung 170: Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Flow - Erleben*“

Hier scheint das möglichst störungsfreie Abarbeiten von Vorgängen emotional besonders positiv besetzt; gerade das Beispiel „Rechnungen-Schreiben“ kann als ausgesprochene Routinetätigkeit angesehen werden. Die Aussage des Schülers L kann demgegenüber nicht als Plädoyer für Routinearbeiten angesehen werden, wenn man ergänzend eine Aussage mit einbezieht, die wir systematisch der Kategorie „Abwechslung - Monotonie/ Routine“ zugeordnet haben.

> „Spaß gemacht hat’s mir eigentlich dann, wenn möglichst viel Abwechslung bei diesen Tätigkeiten ... gegeben war“ (L11).

Zwei Schüler bewerteten die eigene Arbeitsbelastung besonders negativ, wobei in einem Fall der Akzent auf der Ungleichverteilung der Arbeit lag (O5), während im anderen Fall jede Form von Arbeit emotional negativ besetzt zu sein scheint.

Kategorie: Arbeitsbelastung - ungleicher Arbeitsanfall

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ab	-	„Ja, da haben wir’s wieder: Ich war im Rechnungswesen und mußte die ganze Zeit rechnen, und das belastet. Und manchmal - nach freitags - obwohl ich nur zwei, drei Stunden was getan hatte, da war/ da hab ich nachmittags sogar geschlafen, das hab ich sonst nie gemacht, und wenn ich sieben Stunden Unterricht hab. Und - das fand ich ungerecht, weil Leute aus der Werbung gar nichts machen mußten. Die haben dann irgendwelche Wollschafe gemacht und haben sich zwei Sprüche ausgedacht, während wir da wirklich rechnen mußten.“	O5
ab	-	„Eigentlich macht man alles mit dem gleichen Gefühl, egal was das ist. Man sitzt ja nur da, und da kommt dann wieder dieses Muß ... Was da natürlich mit mehr Arbeit verbunden ist, das macht keiner so gerne, ..“	G11

Abbildung 171: Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Arbeitsbelastung - ungleicher Arbeitsanfall*“

Zwei weitere Kategorien erfassen Schüleraussagen, die die Bewertung von Tätigkeiten mit inhaltlichen Aspekten der Arbeit begründen. Einerseits eine eher unspezifische Ablehnung (Buchen, Recherchieren) bzw. Affinität (EDV) gegenüber einzelnen Tätigkeiten oder Tätigkeitsbereichen und andererseits eine Beurteilung von Tätigkeiten unter dem Aspekt der ökonomischen Sinnhaftigkeit:

Kategorie: Interesse am Arbeitsinhalt

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ai	+	„Ja, alles was mit EDV zu tun hat, nicht gerade Schreibmaschine schreiben, aber was so 'n bißchen mit EDV zu tun hat, Textautomat geht auch noch. So wo man einprogrammieren muß und einspeichern und sowas, da macht mir Spaß."	K13
ai	-	„... daß dieses Rumrennen von Abteilung zu Abteilung dann, also irgend 'nen Auftrag oder 'ne Bestellung, die mal reingekommen ist, das wieder in die richtigen Bahnen zu leiten, das fand ich nicht sehr hübsch."	L11
ai	-	„Das Buchen war mir zu trocken."	P4

Abbildung 172: Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Interesse am Arbeitsinhalt*"

Kategorie: Sinnhaftigkeit im Modellkontext

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
sn	-	„... auch, daß mein Partner [Einkauf/Belegschaft] da alles buchen mußte, das war eigentlich ziemlich unsinnig, ... das war echt nur Zeitvertreib."	Q11
sn/ am	-	„... nicht gerne, wie gesagt, *wieder das Sinnlose* und an manchen Tagen das Rechnungen schreiben."	N9
sn	#	„... halt Sachen, die auch realitätsbezogen sind, .. Diese stärkeren Verhandlungen, ... die Tätigkeit, die man macht, sollte einem Spaß machen."	H12

Abbildung 173: Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Sinnhaftigkeit im Modellkontext*"

Eine letzte Kategorie schließlich bilden zwei Aussagen, die die Möglichkeit zur Zusammenarbeit in der Übungsfirma positiv hervorheben bzw. als relevante Urteilsdimension benennen:

Kategorie: Sozialkontakte, Zusammenarbeit

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview

so	+	"... gut war irgendwie, daß man da so ziemlich schön zusammengearbeitet hat, wenn man also nicht fertig wurde, dann hat man eben was rüber zu seinen Kollegen gereicht und die haben da mal mitgeholfen ..."	Q11
so/ hs/ eg	o	„*Es liegt ja auch daran, mit welchen Leuten man da zusammen ist* und - ob da jetzt viel Druck dahinter ist oder ob man sich das selbst einteilen kann oder - ob das was bringt [Produkt, materiell] oder nicht ... Das sind ganz viele Komponenten, die da zusammenwirken."	P4

Abbildung 174: Aussagen zu den Fragen 11 und 12 - Kategorie „*Sozialkontakte, Zusammenarbeit*"

(3) Zusammenfassung der Aussagen zur Bewertung von Arbeitstätigkeiten

Einen zusammenfassenden Überblick darüber, in welchem Maße die einzelnen Dimensionen durch die Schüler angesprochen wurden, vermittelt die nachfolgende Abbildung 175. Wenn eine der Kategorien im Zusammenhang mit einer besonders sinnvollen bzw. angenehmen Tätigkeit angesprochen wurde, so wurde dies in der Spalte des betreffenden Schülers mit einem „+" gekennzeichnet, wurde eine Kategorie von einem Schüler zwei- oder mehrfach positiv angesprochen, so wurde dies mit „++" vermerkt. Entsprechend stehen die Zeichen „-" bzw. „--" für Kategorien , die unter besonders unsinnigen bzw. besonders unangenehmen Tätigkeiten angesprochen wurden. Die Zeichen „#" bzw. „##" wurden zur Kennzeichnung von Kategorien verwendet, die über Tätigkeiten angesprochen wurden, die in der Übungsfirmenarbeit im Vordergrund stehen sollten und das Zeichen „o" zur Einordnung von Aussagen ohne wertenden empirischen Bezug. In der rechten Spalte wird schließlich angezeigt, von wievielen Schülern die jeweilige Kategorie im Zusammenhang positiver oder negativer Situationen angesprochen wurde bzw. von wievielen Schülern Änderungswünsche bezogen auf diese Kategorie artikuliert wurden.

Diese Tabelle erlaubt die folgenden, zusammenfassenden Schlußfolgerungen hinsichtlich der kognitiven und affektiven Bewertung von Arbeitstätigkeiten in der Übungsfirma:

- Unter der Dimension „sinnvoll - sinnlos" werden deutlich mehr negativ als positiv bewertete Situationen angeführt (20 : 14). Berücksichtigt man dann noch, daß die überwiegende Zahl der Antworten auf die Frage 12 (codiert als #) als Verbesserungswünsche vor dem Hintergrund einer kritischen Bewertung der derzeitigen Praxis angelegt sind, so ergibt sich ein Verhältnis von 14 positiven zu 48 kritischen Stellungnahmen.
- Im affektiven Bereich übersteigt die zahl der negativ empfundenen Beispiele jene der positiv erlebten nur geringfügig (19 : 17); in diesem Bereich finden sich kaum Aussagen zu konkreten Veränderungsansätzen.
- Die am häufigsten angesprochenen Kategorien im kognitiven Bereich sind
  - *Modellierung - Sinnhaftigkeit* mit 16 Nennungen und
  - *Lernprozeß - Lernrelevanz* mit 15 Nennungen.

Die Aussagen zu beiden Kategorien sind zudem ausgesprochen negativ akzentuiert: Jeweils nur zwei positiven Beispielen stehen im ersten Fall (*Sinnhaftigkeit*) 9 Schüler mit negativ belegten Situationsbeschreibungen und 5 Schüler mit Veränderungswünschen gegenüber; im zweiten Fall (*Lernrelevanz*) sind dies 6 bzw. 7 Schüler. Nur zwei der siebzehn Schüler (A, H) sprechen unter keinem dieser beiden Aspekte unbefriedigende Situationen an.

– Auffällig ist demgegenüber die relativ positive Akzentuierung unter der Kategorie Nutzen; 6 Schüler konkretisieren hier ihre Erwartung, beruflich Verwertbares in der Übungsfirma zu lernen.

– Bei der Beantwortung der Frage 12 wurden überwiegend in kritischer Diktion Veränderungswünsche artikuliert. Hierbei konzentrieren sich die Antworten auf vier Kategorien im kognitiven Bereich:

  - in die Kategorie „*Lernproze - Lernrelevanz*“ fallen die Antworten von 7 Schülern. Der Tenor der Aussagen lautet hier: mehr Problemfälle - weniger Routine;
  - in die Kategorie „*Lernprozeß - Abteilungswechsel* “fallen ebenfalls die Antworten von 7 Schülern, die durchgängig einen häufigeren Wechsel der Abteilungen fordern;

Schüler / Kategorie	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Su.
Lernprozeß - Nutzen			++ -		+					+		+ -	+			-	++ - #	6 4 1
Lernprozeß - Lernrelevanz		-- #	 #	+	 #	 ##			-			-	 ##	++	-- #	-	- #	2 6 7
Lernprozeß - Abteilungswechsel			 #				 #		 #			 #	+ #	 #			 #	1 0 7
Lernprozeß - Reflexionsprozesse	 #								 #	 ##		 #		 #				0 0 5
Modellierung - Realitätsnähe			-		+	+						 #				##	+	3 1 2
Modellierung - Sinnhaftigkeit	+	--	 #	- #		-	- #		 #	+ -	- #		-	-	-			2 9 5
Erfolgserlebnis/ Resonanz		 #		+		+ -					++					 o		3 1 2
Handlungs- und Gestaltungsspielraum/ Selbständigkeit			+	+		+		+	+		++					 o		6 0 1
Abwechslung - Monotonie/ Routine		--	--	-	+ -	-		+ -	-		+	+	-	+ -			-	5 10 0
Flow-Erleben	+ -											-						1 2 0
Arbeitsbelastung/ ungleicher Arbeitsanfall							-								-			0 2 0
Interesse am Arbeitsinhalt											+	 -				-		1 2 0
Sinnhaftigkeit im Modellkontext								 #						-			-	0 2 1
Sozialkontakte, Zusammenarbeit																 o	+	1 0 1
kognitive Bewertung +	1	0	1	1	2	1	0	0	0	2	0	1	2	1	0	0	2	14
-	0	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1	1	2	2	2	20
#/o	1	1	3	1	1	1	2	0	3	2	1	3	2	2	1	1	3	28
affektive Bewertung +	1	0	1	2	1	2	0	2	1	0	4	1	0	1	0	0	1	17
-	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0	2	1	2	1	1	2	19
#/o	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5

Abbildung 175: Berücksichtigung der einzelnen Aussagekategorien in den Schüleraussagen zur kognitiven und emotional-affektiven Bewertung von Arbeitstätigkeiten in der Übungsfirma

- in der Kategorie *„Lernprozeß - Reflexionsprozesse“* finden sich die Aussagen von 5 Schülern, die eine modellierungsbezogene Vorbereitung und Auswertung der Übungsfirmenarbeit bzw. eine stärkere Einbeziehung aller Schüler in relevante Entscheidungen fordern;
- in der Kategorie *„Modellierung - Sinnhaftigkeit*“ fordern schließlich 5 Schüler, Aspekte ökonomischer Rationalität bei der Gestaltung der Übungsfirmenarbeit stärker zu beachten.

15 der 17 Schüler äußerten mindestens einen Veränderungswunsch in einem dieser vier Bereiche, 7 dieser Schüler sprachen zwei oder mehr dieser Kategorien an. In den Augen der Schüler scheinen hier die zentralen Ansatzpunkte für eine Veränderung der Arbeitstätigkeiten in der Übungsfirma zu liegen.

– Im affektiven Bereich wird mit Abstand am stärksten die Kategorie *„Abwechslung - Monotonie/Routine*“ angesprochen; es handelt sich hierbei zugleich um die Kategorie mit den absolut meisten negativ akzentuierten Tätigkeitsbeschreibungen: 10 der 17 Schüler nennen hierauf bezogen Tätigkeiten, die ihnen besonders unangenehm waren. Zugleich finden sich hier 5 Schüleraussagen, die abwechslungsreiche Tätigkeiten als besonders angenehm hervorheben.

– Als zweite besonders stark positiv besetzte Kategorie sind Situationen benannt, die Handlungs- und Gestaltungsspielräume eröffnen bzw. Gelegenheit zu selbständigem Handeln bieten. 6 Schüler nennen hier positiv bewertete Tätigkeiten.

– Auffällig ist schließlich im affektiven Bereich, daß die Kategorie „Sozialkontakte, Zusammenarbeit“ von den Schülern kaum angesprochen wurde, obwohl dieser Aspekt bei der einleitenden Gesamteinschätzung stark betont wurde. Offenbar sind soziale Kontakte in den Augen der Schüler weniger mit Arbeitsaufgaben und deren Erfüllung verknüpft, als mit der Möglichkeit informeller Kontakte.

– Bezogen auf die Schüler fällt auf, daß sieben Schüler keine Situationen benennen, die ihnen besonders sinnvoll erschienen sind, während nur drei Schüler solche nicht angeben, die sie besonders sinnlos fanden. Zieht man hier den Schüler H aus der Betrachtung heraus, der zur kognitiven Bewertung überhaupt keine verwertbaren Angaben machte (*„fällt nichts zu ein*“), so verschiebt sich dies Verhältnis auf 6 zu 2: ein Drittel der Befragten mochte keine Situationen als besonders sinnvoll benennen (B, G, I, K, O, P). Im affektiven Bereich ergibt sich ein ähnliches Bild: Läßt man hier den Schüler J außer acht, der zu dieser Frage keine verwertbare Antwort gab (*„Ja, da gibt’s viel. - Da fällt mir jetzt nichts zu ein“),* so finden sich 5 Schüler, die keine besonders angenehme Tätigkeit angeben (B, G, M, O, P) und ein Schüler, der keine besonders unangenehme Tätigkeit angeben konnte (K).

5.3.3.3.4 Aussagen über den Bezug zu realen Gegebenheiten in Betrieb und Wirtschaft

Ein für den Erfolg der Übungsfirmenarbeit wesentlicher Gesichtspunkt verbindet sich mit der Frage, ob es gelingt, am Beispiel Übungsfirma Erkenntnisse zu gewinnen, die auf realwirt-

schaftliche Verhältnisse übertragbar sind; ob es also möglich ist, *am Modell* Übungsfirma effektiv zu lernen. Besonders hervorzuheben sind hierbei Lernprozesse, die auf das Verständnis betriebs- und gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge gerichtet sind.

Dieser Beurteilungskomplex wurde mit den Fragen 8 und 9 angesprochen. Während Aufgabe 8 sich relativ global darauf bezog, ob die Schüler glaubten, in der Übungsfirma etwas über realwirtschaftliche Strukturen gelernt zu haben, wurde ihnen mit Frage 9 die Gelegenheit gegeben, solche Bereiche der Übungsfirmenarbeit zu benennen, die nach ihrer Meinung nicht realitätsnah genug gestaltet sind.

Frage 8: Glaubst du, daß Du in der Übungsfirma etwas darüber gelernt hast, wie die Zusammenhänge in einem realen Betrieb sind und wie er in den Markt eingebunden ist?,

Wir wollen hier darauf verzichten, die Aussagen auf diese Frage im einzelnen zu dokumentieren und statt dessen darauf beschränken, die wesentlichen Aussagen der Schüler in tabellarischer Form zusammengefaßt zu dokumentieren. Schülerbezogen wird jeweils die grobe Urteilstendenz bezeichnet (++, +, --, - oder o), die Kernaussage in bezug auf die Fragestellung zusammengefaßt und ggf. nach den Aspekten betriebliche Zusammenhänge (B) und volkswirtschaftliche Zusammenhänge (V) differenziert. In den beiden letzten Spalten wird dann dokumentiert, was die Schüler glauben, gelernt oder ggf. auch nicht gelernt zu haben und welche Aspekte der Übungsfirmengestaltung hierfür in ihren Augen verantwortlich sind. Bei der Zusammenfassung der Schüleraussagen wurde versucht, deren Diktion weitestgehend zu bewahren. Wo aus Gründen der Kürze Termini verwendet werden, die von den Schülern in dieser Form nicht benutzt wurden, haben wir die entsprechenden Begriffe in Parenthese gesetzt. Die Schüleraussagen sind aus Gründen der Übersichtlichkeit nach ihrer groben Urteilstendenz gruppiert.

Schüler	Tendenz	Kernaussage	was gelernt/nicht gelernt?	wodurch bedingt?
N	++	ja	- daß die einzelnen Abteilungen zusammenspielen; - dann weiß man halt, wie das bei den richtigen Firmen der Art läuft	das ist eben alles im kleinen bei uns
K	++	ja, auf alle Fälle	man kriegt eine bessere Übersicht als im Praktikum	- alle Bereiche in einem Raum zusammengefaßt, man merkt richtig, wo die Briefe rumgereicht werden (Transparenz);

				- man kann sich unterhalten, wie das untereinander läuft, was der für ‘ne Arbeit macht, was da anfällt
A	++	man lernt eine ganze Menge	(Vorgangsketten) kennenlernen	räumliche Offenheit und Transparenz

Schüler	Tendenz	Kernaussage	was gelernt/nicht gelernt?	wodurch bedingt?
D	++	ja	es fällt jetzt leichter, einen Betrieb zu durchschauen	/
J	+	ja, so in den Grundzügen sicherlich	/	/
		B: ja, das hab ich erkannt	die Organisation, welcher Abgang wo bearbeitet wird, (Vorgangsketten)	/
		V: ja, doch irgendwie	/	je weiter man in der Übungsfirma rumgekommen ist, um so mehr kann man die Zusammenhänge erkennen
C	+	ja, in gewisser Weise schon	Arbeiten kennenlernen, die im Beruf auch anfallen	- Arbeit wird nicht so genau genommen wie in einem richtigen Betrieb; - können Arbeiten machen, die im Beruf auch anfallen
F	+	B: ja, ganz bestimmt	Aufbau eines Betriebes	/
		V: nicht realistisch	/	kaum Konkurrenz auf dem Markt; Rahmenverträge
G	+	ja	/	- unrealistisch: unsinnige Einkäufe; - realistisch: Lohn u. Gehalt, Krankenkasse, Steuern usw.
I	+	B: eigentlich schon	wie das alles aufgebaut ist (Aufbauorganisation);	nicht mit Wirklichkeit zu vergleichen, weil Zusammenarbeit in der Übungsfirma zu persönlich (nicht formal, sondern informell zwischen Schülern)
Q	+	/	daß die einzelnen Abteilungen so voneinander abhängig sind	- im richtigen Betrieb wird mehr EDV eingesetzt - Gegenseitigkeitsgeschäfte

				unrealistisch
B	+	einen geringen Teil, aber es ist schon eine große Starthilfe	- mit Formularen umzugehen; - ein bißchen lernen, wie die Abteilungen zusamenhängen (Vorgangsketten)	/
		V: ich weiß zu wenig über Markteinbindung	/	/
P	+	formal schon	/	/
H	+	ja, höchstens was von welcher Abteilung in welche geht. Da kann man schon einen guten Vergleich zur Realität ziehen	Arbeitsabläufe, (Vorgangsketten)	/
Schüler	Tendenz	Kernaussage	was gelernt/nicht gelernt?	wodurch bedingt?
E	--	nein	/	weil das da anders ist als in der Realität
L	--	/	/	- Aufgaben wurden sehr schematisch bearbeitet, in der Realität wird stärker nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten gehandelt; - Schüler wissen in der Abteilung Bescheid, aber gesamtbetrieblicher Zusammenhang wird nicht beachtet
M	--	da haben wir wirklich nicht viel von mitgekriegt	/	nur im Einkauf/Belegschaft gewesen und mit den anderen Abteilungen keinen nahen Kontakt gehabt
O	--	das geht ja nicht	/	/

Abbildung 176: Personenbezogene Übersicht über die Schüleraussagen zur Frage 8

Folgende Aspekte sind in dieser Übersicht bemerkenswert:

– Die überwiegende Zahl der Schüler gibt an, in der Übungsfirma etwas über realwirtschaftliche Zusammenhänge gelernt zu haben. Nur vier Schüler geben eine eindeutig ver-

neinende Antwort. Allerdings antworten auch nur vier Schüler uneingeschränkt positiv; die weitaus meisten antworten mehr oder weniger eingeschränkt positiv.

- Wo in den Antworten konkretisiert wird, was die Schüler glauben gelernt zu haben, lassen sich drei Bereiche unterscheiden:
  - man habe etwas über „das Zusammenwirken der Abteilungen" gelernt, etwas darüber, „wie die Abteilungen zusammenhängen" bzw. „was von welcher Abteilung in welche geht". Sieben Schüler beziehen sich in ihren Antworten in diesem Sinne auf das *Verständnis betrieblicher Vorgangsketten* (A, B, H, J, K, N, Q)**;**
  - einen besseren *Überblick oder Durchblick* gewonnen zu haben bzw. den Aufbau des Betriebes besser verstanden zu haben, geben vier Schüler an (D, F, I, K);
  - zwei Schüler heben hervor, sie hätten *Arbeiten kennengelernt*, die sie auch im Beruf bräuchten bzw. gelernt, *mit Formularen umzugehen*.

- Es fällt bei diesen Konkretisierungen auf, daß betriebliche Zusammenhänge entweder nur vage oder auf Vorgangsketten reduziert angesprochen werden. Das Zusammenwirken der Abteilungen zur Erreichung betrieblicher Ziele und Zwecke sowie Planungs-, Führungs- und Kontrollprozesse werden nicht angesprochen. Offenbar reduziert sich in den Augen der Schüler betriebliches Geschehen auf den Durchlauf von Vorgangsketten durch die Abteilungen. In dieses Bild paßt, daß gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge, von denen der größte Teil der Schüler behauptet, sie besser verstanden zu haben, überhaupt nicht spezifiziert werden.

- Als *verständnisfördernde* Rahmenbedingungen werden von den Schülern angesprochen:
  - die räumliche Nähe aller Mitarbeiter und die damit verbundene Transparenz (K, A);
  - die Möglichkeit, sich umzuschauen und zu unterhalten (K, J);
  - die Möglichkeit, Arbeiten auszuführen, die auch im Beruf verlangt werden (C, G);

- Als *verständnishemmende* Faktoren werden genannt,
  - daß die Arbeit von den Schülern nicht so genau genommen werde (C, I);
  - daß das Handeln zumindest in Teilbereichen nicht wirtschaftlich vernünftig sei: Rahmenverträge, Gegenseitigkeitskäufe, unsinnige Einkäufe, schematisches Handeln oder das Nichtbeachten gesamtbetrieblicher Zusammenhänge werden hier angeführt (F, Q, L);
  - daß die Strukturen nicht der Realität entsprächen: es gäbe kaum Konkurrenz auf dem Markt, die betrieblichen Strukturen seien anders als in der Realität, es gebe zu wenig EDV (F, Q, E).

Mit der zweiten Frage in diesem Bereich sollte versucht werden, Aspekte der Übungsfirmenarbeit zu erheben, die sich in den Augen der Schüler in besonders problematischer Weise als unrealistisch darstellten bzw. die einen besonders geeigneten Ansatzpunkt darstellten, den Realitätsbezug dieser Arbeit zu erhöhen.

Frage 9: In welchen Bereichen sollte die Übungsfirma Deiner Meinung nach der Realität näher kommen?

Die Auswertung der Antworten soll wiederum in der Weise erfolgen, daß die Aussagen schülerunabhängig nach der Ähnlichkeit der angesprochenen Aspekte gruppiert werden. Hierbei ergibt sich das folgende Bild:

Die vielleicht bemerkenswerteste Kategorie von Aussagen zu dieser Frage hat den Tenor *„keine Änderungen*“, und ihr sind die Aussagen von acht Schülern zuzurechnen.

Kategorie: Keine Änderungen

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ok	+	„Ich glaube, besser können sie es gar nicht mehr machen. Es ist schon ganz gut bei uns.“	C6
ok	+	„Ich glaube, weiter geht’s nicht mehr.“	D4
ok	+	„Ich würde sagen, das war schon sehr realistisch.“	P3
ok	+	„Ich finde eigentlich, daß es schon ganz realitätsnah ist. Mir fällt da jetzt gar nichts ein, was man da verbessern könnte ... Ich finde, sie sollte so bleiben, wie sie jetzt ist.“	Q9

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ok	+	„Ich glaube, man hat schon versucht, der Realität unwahrscheinlich nahe zu kommen durch diesen Übungsfirmenring, daß man versucht, gegenseitig Geschäftsbriefe auszutauschen und alles mögliche, daß man halt in Kontakt tritt zueinander. Ich glaube, das läuft schon ganz gut so. Ich bin eigentlich ziemlich zufrieden.“	K9
ok/ wh	+	„Och, ich finde, sie ist schon ziemlich nah dran. Man könnte selbst drauf achten, daß nicht so viele Fehler passieren, wie z. B. im Rechnungswesen, ... daß man nicht z. B. ‘ne Million minus machen kann, wie letztes Jahr ...“	G10
ok	#	„Sollte schon ja - ‘n bißchen mehr. Aber es ist - ist halt schwierig, sich der Realität mehr anzunähern ... Ich weiß nicht, wie man’s machen sollte.“	E4
ok	-	„Ja, die Praxis, die bringt ja nichts, weil man immer nur das gleiche macht.“	O4

Abbildung 177: Aussagen zur Frage 9 - Kategorie „*keine Änderungen*“

Sechs dieser acht Schüler erklären sich mit dem Grad der Realitätsnähe zufrieden, einer glaubt, die Übungsfirmenarbeit sollte realitätsnäher gestaltet werden, hat aber keine Vorstellungen, wie dies möglich sein könnte, und ein Schüler sieht in einer stärkeren Realitätsannäherung keinen Sinn, weil man in der betrieblichen Realität „immer nur das gleiche“ mache.

Die stärkste Gruppe von Schülern schlägt Veränderungen der Realitätsnähe in der Hinsicht vor, daß das Handeln im Übungsfirmenkontext stärker als bisher an wirtschaftlichen Rationalitätskriterien ausgerichtet werden solle. Mit Ausnahme des Schülers J, der zu dieser Frage keine verwertbare Antwort gab, ist jeder der befragten Schüler einer dieser beiden bisher genannten Kategorien zuzurechnen. Dabei taucht nur der Schüler K in beiden Bereichen auf, ist aber vom Tenor seiner Aussage her eindeutig der Kategorie „keine Veränderung“ zuzurechnen. Mit anderen Worten: ***Wenn die Schüler eine Verbesserung des Realitätsbezuges der Übungsfirmenarbeit wünschen, so bezieht sich dieser Wunsch immer auch und ganz überwiegend auf die wirtschaftliche Rationalität des Handelns im Modellkontext.*** Im einzelnen finden sich hier die folgenden Aussagen, die wiederum nach dem Kriterium der inhaltlichen Nähe gruppiert sind:

Kategorie: Wirtschaftlich sinnvolles Handeln

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview

wh	#	„... mit dem Verkauf, daß das nicht alles so .. einfach nur so dahin geschrieben wird ... und beim Einkaufen mit den Katalogen, daß die Bestellungen da ... so einfach geschrieben werden.“	A5
wh	-	„... bei den Übungsfirmenmessen haben wir auch nicht drauf geachtet, wieviel das gekostet hat oder so ... wir wußten, wir kaufen jetzt für 2000 Mark ein, aber ob das nützlich war oder nicht, das war halt uninteressant.“	F6
wh	-	„Im Einkauf ... Wir kaufen ... Sachen, die wir gar nicht brauchen, z. B. ... wir kaufen für 2500 Mark Schokolade im Monat.“	I13
wh	#	„... da hätte ich erstmal, als normaler Verbraucher, die Preise verglichen, und das ist ja durch den Rahmenvertrag überhaupt nicht möglich.“	M10

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
wh	-	„... da fehlt aber auch bei den Leuten der Ansporn, ... bei dem Belegschaftseinkauf da sieht man sowieso nicht allzuviel Sinn, da macht man sich nicht noch großartig Gedanken. Beim Geschäftseinkauf ist das ‘ne andere Sache.“	M10
wh	-	„Ich hab’ mal auf der Übungsfirmen-Messe 20.000 l Whisky bestellt.“	K10
wh	#	„... daß man was bestellt, z. B. was auch sinnvoll ist und Preisvergleiche macht und nicht nur einfach drauflos bestellt, um das Geld wieder los zu werden.“	B7
wh	#	„Also, daß man da nicht gesagt kriegt, man soll bei denen kaufen, ... die bei uns auch kaufen, z. B. den Rahmenvertrag mit der Bremer Schokolade ...“	M9
wh	#	„ ... da [Einkauf/Belegschaft] hab ich halt nicht so die Preise verglichen, das wird ‘n normaler Mensch nicht machen. Wir sollten uns danach richten, welche bei uns kaufen, und das wird man als Angestellter normalerweise nicht machen, ... da kauft man halt, wo’s billiger ist. Das ist nicht so in der Realität.“	M9
wh	#	„... zwischen den Übungsfirmen sollte das realistischer sein, man sollte ... - die Firmen sind sich alle so sicher, daß alles abgekauft wird und alles hingenommen wird ...- Konkurrenzbetriebe reinbauen.“	F6
wh/ lo	#	„*...’n bißchen härter verhandeln, ... daß ‘n bißchen mehr Ordnung ... in der ganzen Übungsfirma ist*, aber ich glaube, das ist nur zu erreichen, wenn halt ‘n bißchen mehr Druck oder irgendwie was dahinter ist.“	H9
lo/ wh	#	„... wenn man *die Übungsfirma, die am besten gewirtschaftet hat*, am Schluß irgendwie auszeichnen würde ... daß dann ... vielleicht ‘n bißchen was dahinter wär’, wofür sich’s lohnen würde zu arbeiten.“	B7
wh	-	„Ich hab manchmal gemerkt, daß die Abteilungen gar nicht richtig zusammengearbeitet haben, daß jeder versucht hat, da irgendwie seine Briefe hinzutippen und mit dem Tag fertig zu werden, aber ... die ganze Arbeit im Betrieb ist dann Mist gewesen, weil das alles irgendwie verbunden war. Z. B. wir von der Werbung mußten dann irgendwelche Angebote schreiben, was normalerweise ... der Verkauf machen mußte, aber die hatten eben zu wenig Zeit und ... wir hatten dann kaum Informationen von der Produktion her und manchmal sind da Sachen total schief gelaufen, weil da manche Produkte gab’s gar nicht mehr, ... die standen aber trotzdem noch auf irgendwelchen Zetteln oder so, und dann gab’s wieder total andere Preise ...“	I13

wh	-	„Häufig ist es so, daß sie also über die einzelne Abteilung selbst genauestens oder auch weniger genauestens Bescheid wissen und nach diesen Fakten und Daten dann eben ihre Aufgaben ausführen. Vielleicht würde so'n größerer gesamtbetrieblicher oder innerbetrieblicher Zusammenhang dort für die einzelne Aufgabe .. besser sein ..."	L9
wh	-	„Die einzelnen Aufgaben, die so die verschiedenen Abteilungen durchgeführt haben, die waren sehr schematisch. Ich glaube, daß .. in einer richtigen Firma es noch stärker so ist, daß man so nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten bestellt und auch verkauft. Bei uns wurde also stur angekreuzt, was weiß ich, also „Versendungsart eigener LKW - Verpackungsart Karton" als Beispiel ..., d. h. man ist gar nicht jetzt auf die konkrete Situation eingegangen: Wo liegt der Betrieb, wie schickt man das am günstigsten? Das gehört ja auch mit dazu... oder im Einkauf, wo ich öfter auch zu tun hatte, ist es so, daß da so gesagt wird, 'Mensch, wir haben also prima Umsatz gemacht, jetzt können wir was bestellen.' Und dann wird einfach drauflos bestellt ..."	L8/9
wh	#	„... daß man also doch nach innerbetrieblichen Fakten und Daten ausgeht und nicht so jetzt nach vielleicht so ganz lockeren Anweisungen bestellt: Wir haben jetzt also viele Umsätze gemacht, jetzt könnt ihr auch mal was bestellen."	L9
Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
wh/lo	#	„... also ich glaube, das wird hier schon seit Jahren gemacht, ... wenn irgend was ganz Schwieriges kommt, ... wenn wir das den Lehrern sagen, die wühlen dann Probleme auf, das ist so ein Wahnsinn dann. *Dann nehmen wir das, packen es in die Schublade - und vergessen's und sagen, da sollen die nächstes Jahr sich drum kümmern*. Und die nächstes Jahr machen das wahrscheinlich genauso ... *Also wenn man die Probleme wirklich dann bearbeiten könnte, das wär' vielleicht ganz interessant oder sehr wirklichkeitsnah*."	N7
wh	-	„Was ich z. B. als keine sehr gute Vorbereitung ansehe für das spätere Leben, für den späteren Beruf in irgendeinem Betrieb, ist die Werbung ... Ich glaube kaum, daß also irgendwo in einem Betrieb dort so Papierpüppchen gebastelt werden oder was weiß ich, Mondgesichter ausgeschnitten werden ..."	L10

Abbildung 178: Aussagen zur Frage 9 - Kategorie "*wirtschaftlich sinnvolles Handeln*"

Innerhalb dieser Kategorie wiederum lassen sich die Aussagen nach drei großen Leitmotiven differenzieren, was in der Tabelle 178 durch fette Trennlinien angedeutet ist:

– Bemängelt wird von sechs Schülern, daß Käufe getätigt werden, für die ***kein plausibler Bedarf*** besteht bzw. ohne daß zuvor Preisvergleiche durchgeführt werden. Als besonders problematisch erscheinen hier wiederum die sogenannten Rahmenverträge und der Belegschaftseinkauf.

- Drei Schüler fordern mehr ***Wettbewerb*** zwischen den Übungsfirmen und stärkere ***Erfolgsanreize***.
- Zwei Schüler setzen sich in ihren Stellungnahmen sehr differenziert damit auseinander, daß die Übungsfirmenarbeit ***intern zu wenig koordiniert*** und insgesamt ***zu wenig an wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgerichtet*** ist. Unter diesem Aspekt wird zudem beklagt, daß die einzelnen Aufgaben zu schematisch bearbeitet würden, ohne daß auf die jeweiligen Besonderheiten des Einzelfalls eingegangen würde. Entsprechend lautet hier die Forderung, daß man sich grundsätzlich stärker an innerbetrieblichen Daten und Fakten orientieren solle.

Lediglich zwei Aussagen lassen sich keiner dieser drei Unterkategorien zuordnen.

Vier Schüler fordern eine stärkere Realitätsangleichung im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen in der Übungsfirma; drei davon beziehen sich auf den Einsatz moderner Bürotechnologie, eine Schülerin beklagt sich über den Lärm in der Übungsfirma, der sie beim Arbeiten behindere.

Kategorie: Arbeitsbedingungen

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ab	-	„... ich glaube auch, daß es im wirklichen Betrieb anders läuft im Rechnungswesen. Da gibt's ja EDV-Anlagen und so."	O4
ab	-	„Aber besonders in der Produktion, mit dem .. Austragen aus der Lagerkartei und so, daß ist alles noch per Hand und mit Karteikarten, ich glaub, das gibts nirgendwo mehr."	A5
Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ab	-	„Ja, wir haben ziemlich wenig mit Computern oder so gearbeitet und ... in unserer Übungsfirma gab's auch kein einziges Telefon oder so was."	P3
ab	-	„... ach das ist immer so laut und so, da kann man gar nichts so Richtiges arbeiten, ... da habe ich auch gar keine Lust zu überlegen..."	N7/8

Abbildung 179: Aussagen zur Frage 9 - Kategorie "*Arbeitsbedingungen*"

Eine vierte Gruppe von Aussagen zu dieser Frage thematisiert schließlich Aspekte der Lernorganisation, wobei wiederum Fragen der Motivation und des Lernanreizes im Vordergrund stehen:

Kategorie: Lernorganisation

Co-	Ten	Kernaussagen	Inter-

de	den z		view
lo	#	„Möglich wär z. B., daß man die Motivation über irgendwas anderes bringt, z. B. durch Noten oder so. Obwohl, ich glaube nicht, daß das gut wäre.“	E4
lo/ wh	#	„... wenn man die Übungsfirma, die am besten gewirtschaftet hat, *am Schluß irgendwie auszeichnen würde* ... daß dann ... vielleicht ‘n bißchen was dahinter wär’, wofür sich’s lohnen würde zu arbeiten	B7
wh/ lo	#	„*... also ich glaube, das wird hier schon seit Jahren gemacht, ... wenn irgendwas ganz Schwieriges kommt, ... wenn wir das den Lehrern sagen, die wühlen dann Probleme auf, das ist so ein Wahnsinn dann*. Dann nehmen wir das, packen es in die Schublade - und vergessen’s und sagen, da sollen die nächstes Jahr sich drum kümmern. Und die nächstes Jahr machen das wahrscheinlich genauso ... *Also wenn man die Probleme wirklich dann bearbeiten könnte, das wär’ vielleicht ganz interessant oder sehr wirklichkeitsnah.*“	N7
lo	#	„..so braucht man das ja gar nicht machen. Man könnte ja nur zwei Stunden freitags, ... die fünf Stunden sind ja zu viel, da lernt man ja sowieso nichts, da könnte man das ja zu einer Stunde zusammenfassen und dann da unterrichten, wie das in Firmen läuft. Ich mein’, eine Stunde das Rechnungswesen erklären, die andere dann den Einkauf oder den Verkauf und dann würde man alles wissen, brauchte selbst nichts machen, und würd’s trotzdem mitkriegen. So wie Unterricht.“	O4

Abbildung 180: Aussagen zur Frage 9 - Kategorie “*Lernorganisation*“

Die Aussage der Schülerin N offenbart eine beachtliche Ambivalenz hinsichtlich der Erwartungen an die Übungsfirmenarbeit, die ich für durchaus charakteristisch halte und die zugleich einen Ansatzpunkt für gemeinsame Reflexionen über die pädagogische Zielsetzung der Übungsfirmenarbeit sein könnte.

Demgegenüber dokumentiert die Aussage des Schülers O eindringlich seine grundsätzlich ablehnende Haltung gegenüber diesem didaktischen Konzept. Er fordert im Prinzip die Rückkehr zum herkömmlichen Unterricht mit dem beachtlichen Argument:

> „dann würde man alles wissen, brauchte selbst nichts machen, und würd’s trotzdem mitkriegen. So wie Unterricht.“ (O4)

5.3.3.4 Aussagen zur Wahrnehmung und Beurteilung der Lernsituation

5.3.3.4.1 Überblick

Die Reflexionen über die Übungsfirma als Lernsituation wurden über das Interview auf zwei zentrale Aspekte gelenkt:

- Rolle, Aufgabenspektrum sowie konkrete Handlungsweisen des Lehrers im Übungsfirmenkontext,
- Vergleich der Übungsfirmenarbeit mit herkömmlichem Unterricht.

Die nachfolgende Darstellung und Interpretation der Schüleraussagen folgt dieser Schwerpunktsetzung, wobei im Bereich der Aussagen zum Lehrer nach *Rolle und Aufgaben* einerseits und *Handlungsweisen* andererseits differenziert wird.

5.3.3.4.2 Aussagen zur Rolle und zum Aufgabenspektrum der Lehrer

Dieser Komplex war im Interview durch die Fragen 13 und 15 repräsentiert.

Frage 13:	Siehst Du den Lehrer in der Übungsfirma eher als „Lehrer“ oder eher als „Vorgesetzten“ an?

Mit dieser einleitenden Frage sollten Aussagen zur Rolle der Lehrer im Übungsfirmenkontext angeregt werden, wie sie in der Wahrnehmung der Schüler von den Lehrern tatsächlich eingenommen wird. Um die Schüler bei ihrem Reflexionsprozeß zu unterstützen, wurde ihnen das begriffliche Spannungsfeld „Lehrer - Vorgesetzter“ vorgegeben. Die hiermit zweifellos verbundenen konzeptuellen Unklarheiten schienen uns insofern wenig problematisch, als im Mittelpunkt unseres Interesses nicht das Ergebnis einer einfachen Zuordnung stand, sondern die im Zuge des Abwägens bzw. der Begründung geäußerten Argumente. Vor diesem Hintergrund schien uns diese Gegenüberstellung die übungsfirmenspezifische Spannung von Arbeits- und Lernsituation angemessen widerzuspiegeln.

Für die Auswertung dieser Frage ist es wichtig, drei Antwortaspekte analytisch zu unterscheiden:

- Welche Aspekte und Merkmale werden mit der Rolle eines Lehrers verbunden?
- Welche Aspekte und Merkmale werden mit der Rolle eines Vorgesetzten verbunden?
- Wie wird die tatsächliche Funktion der Übungsfirmen-Lehrer beschrieben?

Abbbildung 181 gibt einen Überblick über die Aussagetendenzen und die korrespondierenden Begründungsmuster der einzelnen Schüler; die Aussagenbündel sind wiederum nach inhaltlicher Nähe gruppiert; es wurde bei der Kurzkennzeichnung versucht, die Originaldiktion zu erhalten, ohne daß die Aussagen jedoch den Charakter wörtlicher Zitate besitzen:

Schüler	Kernaussage	Rollenmerkmale/ Begründung	Belegstelle
H	als Lehrer	wenn ich ein Problem habe, kann ich mich an den wenden	H13
N	als Lehrer	- nicht als Chef angesehen; - das waren Lehrer, die nicht an der Tafel stehen, sondern da vorne sitzen - mehr waren sie nicht	N12
A	eher in der Rolle des Lehrers	- als Vorgesetzten kann ich ihn nicht sehen, denn ich war noch nie im Betrieb; - hat mit der ganzen Sache gar nicht so viel zu tun, außer daß er die	A7

		Post kontrolliert	
O	mehr Lehrer	- als Lehrer müßte er zeigen, um was es geht und auch helfen - und das tut er nicht; ist auch nur bemüht, daß die Arbeit fertig wird; - weil man ja keine Leistung bringen muß; dem Vorgesetzten gegenüber müßte man die Arbeit rechtfertigen	O6
P	als Vorgesetzten, als totale Autorität im Grunde genommen	ziemlich realitätsnah	P5
Q	mehr als Vorgesetzten	man wurde von den Schülern eingewiesen und nicht vom Lehrer; der kam nur und hat kontrolliert; hat nicht viel gelehrt	Q15/ 16
F	eher als Vorgesetzten	- Lehrer nicht, weil sie keine Autorität „im negativen Sinne“ haben, es war mehr eine kumpelhafte Beziehung; - man hat sich nicht so gefühlt wie im Unterricht; wir haben versucht, selbständig zu sein und uns bei Problemen an Lehrer gewandt ; - wenn ich was falsch machte, das war so wie beim Lehrer, nicht wie ich mir das beim Chef vorstelle, daß ich Angst habe;	F11
L	eher als Vorgesetzten, aber nicht im althergebrachten Sinn	einer der kompetent ist für bestimmte Sachfragen, der Weisungen erteilt, aber vor dem man keine Angst haben muß	L12
M	so ein bißchen Vorgesetzter	- kann einem aber nicht mit Kündigung drohen; - als Lehrer sieht man ihn nicht an	M14
B	weder noch; als Lehrer schon gar nicht, vielleicht so als Vorgesetzten	- Vorgesetzter, weil der ja so in etwa bestimmen kann, was man machen muß; - mehr so Randperson, die helfen kann und aufpaßt, daß was gemacht wird.	B10/ 11
J	beides	- muß einem was erklären, wenn man Fragen hat = Lehrer; - muß die Arbeiten koordinieren = Vorgesetzter.	J13
K	Zwischenteil zwischen Kollege und Lehrer	wenn ich hingehe, frage ich eher um Rat	K17/ 18
C	weder noch, mehr als Ratgeber	weil man selbständig arbeitet und den Lehrer bei Bedarf fragen kann	C9
I	weder noch	Lehrer haben sich nicht besonders eingemischt; haben das erklärt, was man brauchte und bei Bedarf geholfen	I21/ 22

Schüler	Kernaussage	Rollenmerkmale/ Begründung	Belegstelle
D	keins von beiden, hat nur Kontrollfunktion	-	D6
E	weder noch	als Lehrer nicht, weil man wenig mit ihm in Kontakt kommt	E6
G	nichts von beiden	man merkt von denen gar nichts	G12

Abbildung 181: Personenbezogene Übersicht über die Schüleraussagen zu Frage 13

Die Schüleraussagen zeigen hinsichtlich der „klassischen" Lehrer- und Vorgesetztenbilder relativ ausgeprägte Stereotype. Danach wären für den *Lehrer* Aktivität und Dominanz im Lehr-Lern-Prozeß kennzeichnend: der Lehrer lehrt und muß zeigen, um was es geht. Seine Aufgaben sind die des Helfens und Erklärens; kennzeichnend ist „Autorität im negativen Sinne", aber auch Toleranz gegenüber Fehlern.

Im Verhältnis zum *Vorgesetzten* im „althergebrachten Sinne" wären vor allem Autorität und Angst kennzeichnend; er muß die Arbeiten koordinieren, kann bestimmen, was man macht und letztlich mit Kündigung drohen.

So wenig diese doch eher punktuellen Schüleraussagen ein verläßliches Bild über diese beiden Stereotype zu liefern vermögen, sollten sie doch Anlaß sein, vor allem das Vorgesetztenbild im Unterricht kritisch zu reflektieren, und sie sollten zur Zurückhaltung gegenüber der Idee mahnen, hierarchische Strukturen in der Übungsfirma implementieren zu wollen. Die Gefahr wäre groß, daß hier nicht relevante Sozialerfahrungen ermöglicht, sondern vielmehr ausgesprochen unreflektierte Vorurteile reproduziert würden.

Die meisten Schüleraussagen sind durch eine abwägende Position gekennzeichnet und führen eher zu einer *Positionierung zwischen den beiden Stereotypen*; nur drei Schüler entscheiden sich ohne wenn und aber für einen der beiden Pole (H, N, P).

Auffällig bei der Deskription der tatsächlichen Rolle des Übungsfirmenlehrers ist, daß viele Schüler seine *zurückgenommene Präsenz* thematisieren:

- Man könne sich *bei Problemen* an ihn wenden (H, F, J, B, K, C, I);
- er habe mit der Sache gar nicht so viel zu tun, sitze nur vorne, er habe nicht viel gelehrt, sei mehr so *Randperson*, zu der man bei Bedarf gehen könne, man merke von denen gar nichts, weil man wenig Kontakt mit ihm habe, er sei auch nur bemüht, daß die Arbeit fertig werde (A, N, O, Q, B, K, C, I, D, E, G);
- seine Aufgaben seien im wesentlichen *Kontrolle und Koordination* (A, O, Q, B, J, D).

Lediglich drei Schüler, die mehr die Funktion des Vorgesetzten thematisieren, setzen hier etwas andere Akzente bzw. äußern sich nicht eindeutig in dieser Weise (P, L, M).

Um über diese Erhebung überwiegend beschreibendender bzw. kategorisierender Aussagen hinaus einen Zugriff auf die normativen Vorstellungen der Schüler erhalten zu können, wurde im Interview eine zweite Frage zum Komplex der Lehrerfunktion gestellt:

Frage 15:	Welche Aufgaben sollte der Lehrer nach Deiner Einschätzung in der Übungsfirma übernehmen?

Zwei Schüler wünschen ausdrücklich, daß der Lehrer die „Rolle eines Chefs“ einnimmt, weil das Übungsfirmengeschehen dadurch realistischer werde und man selbst sich auch eher in die Rolle eines Angestellten versetzen könne. In die gleichen Aussagenkategorie fallen die Aussagen von vier anderen Schülern, die genau entgegengesetzt votieren und hervorheben, daß die Übungsfirmenlehrer nicht als Vorgesetzte auftreten sollen.

Kategorie: Rolle als Vorgesetzter/ Chef

Code	Kernaussagen	Interview
cf	„Ja, er sollte .. probieren, sich in die Rolle wirklich eines Chefs zu versetzen, .. weil das dann wirklich auch wirklichkeitsnäher wird, dann könnten wir uns auch eher in die Rolle von Angestellten hineinversetzen. Denn dadurch macht das auch irgendwie mehr Spaß.“	N14
eb/ cf	„‘n Lehrer sollte für die Schüler da sein, also denen das auch erklären können und man muß wissen, wenn man Probleme hat, man kann dort hingehen... es muß auch schon einigermaßen realistisch sein; *also man muß auch ’n Teil von einem Chef haben*.“	F13
cf/ fr	„‘n guter Lehrer/... er fühlt sich nicht als Vorgesetzter, er gibt sich auch nicht so. Nicht daß er sagt, du machst die Arbeit und ich sage dir genau, wie du’s machen mußt.“	K19
cf	„Halt nicht so als Vorgesetzter ..., sondern/ das haben sie auch gut gemacht, finde ich.“	M15
eb/ cf	„Er sollte also mit Rat und Tat zur Seite stehen *und nicht also als Chef oder als Vorgesetzter* da eben auftreten.“	P6
eb/ rc/ cf	„.daß er ihnen auch Tips gibt und daß er eben auch sie auf ihre Fehler hinweist... Daß jemand da ist, zu dem man mal gehen kann und kann ihn mal fragen ... Auf jeden Fall *nicht jemand, der da irgendwie Macht ausübt oder so, der jetzt sagt, du machst das so und so.“*	C10

Abbildung 182: Aussagen zu Frage 15 - Kategorie “*Rolle als Vorgesetzter/Chef*“

Die am stärksten besetzte Kategorie läßt sich unter dem Postulat „*Erklären und Beraten*“ zusammenfassen. 12 Schüler definieren die Aufgaben des Lehrers in diesem Bereich. Innerhalb dieser Kategorie lassen sich wiederum zwei Muster unterscheiden:

- Eine Klasse von Antworten bezieht sich auf die Aufgabe *der Unterstützung und Hilfe bei Bedarf* in ganz konkreten Anforderungssituationen: zeigen, wie’s gemacht wird; zur Verfügung stehen, um Tips und Anregungen zu geben; bei Problemen helfen; mit Rat und Tat zur Seite stehen u. ä. m. Hier fällt die Aussage des Schülers M insofern aus der Reihe, als sich hierbei die Tips und Anregungen darauf beziehen sollen, „*wie man das halt anders machen könnte*“.
- Eine zweite Gruppe von Antworten bezieht sich darauf, daß der Lehrer den Schülern über diese fallbezogene Hilfeleistung hinaus hilft, sich einen *Gesamtüberblick* über die Abteilungsaufgaben, den Unternehmensbereich und/oder den gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang zu verschaffen.

Kategorie: Erklären/ Beraten

Code	Kernaussagen	Interview
eb	„Tja, irgendwie die Leute unterstützen mit/ und ihnen irgendwie zeigen, wie's gemacht wird, wenn sie mal was nicht wissen. Das setzt natürlich voraus, daß sie da wirklich 'nen Überblick haben, ne."	G13
eb/ cf	„'n Lehrer sollte für die Schüler da sein, also denen *das auch erklären können* und man muß wissen, *wenn man Probleme hat, man kann dort hingehen* ... es muß auch schon einigermaßen realistisch sein; also man muß auch 'n Teil von einem Chef haben."	F13
eb/ cf	„Er *sollte also mit Rat und Tat zur Seite stehen* und nicht also als Chef oder als Vorgesetzter da eben auftreten ..."	P6
eb	„Er sollte erstmal versuchen, 'nen Überblick zu haben über das, was alles zusammen läuft, und dann sollte er auch fähig sein, auch wirklich die Leute einzuarbeiten, ... d. h. er müßte also überall Bescheid wissen und jedem helfen können."	H15
eb/ cf/ fr	„*.daß er ihnen auch Tips gibt und daß er eben auch sie auf ihre Fehler hinweist*... Daß *jemand da ist, zu dem man mal gehen kann und kann ihn mal fragen* ... Auf jeden Fall nicht jemand, der da irgendwie Macht ausübt oder so, der jetzt sagt, du machst das so und so."	C10
kt/ eb	„Kontrolle und *Hilfe, wenn man nicht mehr weiter weiß*"	B11
kt/ eb	„Hauptaufgabe, ... gerade wenn die Motivation ... 'n bißchen sehr sinkt, daß man dann doch die Schüler 'n bißchen auffordert, .. 'n bißchen mehr zu tun, und sonst halt nur in Situationen *weiterhelfen, wo man halt nicht weiterkommt*."	E7
eb	„Daß er halt immer zur Verfügung steht und Tips gibt und Anregungen, wie man das halt anders machen könnte."	M15
eb	„Er sollte eigentlich nur diesen Gesamtüberblick irgendwie erklären, ein paar Stunden mal so, daß man das irgendwie versteht und daß man da nicht irgendwie in seiner ... Abteilung so rumwuselt und gar nicht richtig weiß, was man macht... Also der Lehrer sollte eigentlich mehr erklären und als Hilfeleistung irgendwie dastehen."	I23/ 24
eb	„Ja, man kriegt jetzt nur seine Arbeit erklärt und nicht irgendwie den Gesamtbereich seiner Abteilung oder so. Mir wurde nur gesagt, wie ich den Scheck zu schreiben habe und wie ich das Begleitschreiben zu machen habe und was ich sonst noch zu tun habe, aber nicht, was unsere Abteilung überhaupt insgesamt alles machen mußte."	Q17
eb/ kt	„Er sollte eigentlich auch *mit einweisen* und nicht nur als Kontrollorgan dienen. Er sollte *einem das Ganze erklären* ..."	Q16
eb	„...sie sollten diesen gesamten innerbetrieblichen Vorgang so'n bißchen koordinieren, ... die einzelnen Abteilungen zusammenhalten und dann eben zu	L13

	bestimmten Fragen Antworten geben über den ... gesamtwirtschaftlichen oder ... gesamtbetrieblichen Zusammenhang. Also als Bindeglied, so fasse ich sie auf.“	

Abbildung 183: Aussagen zu Frage 15 - Kategorie „*Erklären/ Beraten*“

Die Kategorie „Kontrolle“ faßt die Aussagen von sieben Schülern zusammen, die sich auf die Überwachung der Arbeitsergebnisse und -prozesse, aber auch des Arbeits- und Sozialverhaltens der Übungsfirmenmitarbeiter beziehen.

Kategorie: Kontrolle

Code	Kernaussagen	Interview
kt	„Ja eigentlich die, die er hier auch schon hat, daß er halt kontrolliert, ob alles seine Ordnung hat ... und daß in der Firma .. es nicht so drunter und drüber geht, also daß jetzt einer .. ‘n Boß spielen will... und daß er da mal nach guckt, daß das nicht so ‘ne Hierarchie da gibt.“	A7
kt	„Es sollte ruhig bei dieser Kontrollfunktion bleiben ... Er sollte halt nur gucken, daß alles richtig läuft und daß nicht zu großer Mist gemacht wird, aber ansonsten nichts.“	D6
kt	„... weil sie uns auch sozusagen kontrolliert haben, auf ‘ne gewisse Weise ... Ja also während der Zeit würde ich also nicht als richtig sehen, weil das dann natürlich stört, aber ich find’s im Endeffekt schon ganz richtig, weil - es wäre unrealistisch ...“	F14
kt/ eb	„*Kontrolle* und Hilfe, wenn man nicht mehr weiter weiß“	B11
kt/ eb	„Hauptaufgabe, ... gerade wenn die Motivation ... ‘n bißchen sehr sinkt, *daß man dann doch die Schüler ‘n bißchen auffordert, .. ‘n bißchen mehr zu tun*, und sonst halt nur in Situationen weiterhelfen, wo man halt nicht weiterkommt.“	E7
eb/ kt	„Er sollte eigentlich auch mit einweisen und *nicht nur als Kontrollorgan dienen*. Er sollte einem das Ganze erklären ...“	Q16
kt	„Ansonsten meine ich, wenn alles in den Abteilungen so läuft, hat der Lehrer eigentlich keine große Aufgabe, *außer das Ganze vielleicht zu überwachen* ...“	H15

Abbildung 184: Aussagen zu Frage 15 - Kategorie „*Kontrolle*“

Die Aussagen der nachfolgenden Kategorie bezeichnen eher eine Haltung als einen spezifischen Aufgabenbereich. Vier Schüler forderten in ihren Aussagen, daß der Lehrer ihnen in ihrer Arbeit Handlungs- und Gestaltungsspielräume einräumen solle bzw. sich auch Veränderungs- und Gestaltungswünschen der Schüler gegenüber offen zeigen solle.

Kategorie: Freiräume geben/ Offenheit

Code	Kernaussagen	Interview
fr	„... wenn ja jetzt der Lehrer noch da vorne stünde und einem nur dauernd erzählen würde, ‘jetzt macht ihr dies, jetzt macht ihr das’, ... dann würde es erstens keinen Spaß mehr machen, er würde uns alles vorwegnehmen, was wir machen sollen. So kann man jetzt gucken, - jetzt überleg’ ich mir:Muß ich was bestellen? Haben wir genug davon? - Es wird so das eigene Denken doch mehr gefördert.“	D6/7
fr	„Ein guter Lehrer läßt einem eine bestimmte Handlungsfreiheit und sagt einem,	K19

	du machst diesen Bereich und ich gebe dir soundso viel Freiheit, wie du das ausführen kannst und dann sieh zu, wie du da zurecht kommst, ich guck mir nachher an, wie du das gemacht hast.“	
cf/ fr	„‘n guter Lehrer /... er fühlt sich nicht als Vorgesetzter, er gibt sich auch nicht so. *Nicht daß er sagt, du machst die Arbeit und ich sage dir genau, wie du’s machen mußt.*“	K19
eb/ cf/ fr	„... daß er ihnen auch Tips gibt und daß er eben auch sie auf ihre Fehler hinweist ... Daß jemand da ist, zu dem man mal gehen kann und kann ihn mal fragen ... Auf jeden Fall nicht jemand, der da irgendwie Macht ausübt oder so, *der jetzt sagt, du machst das so und so*.“	C10

Code	Kernaussagen	Interview
fr	„... und sollte eben ja auch die Ideen, die die Schüler haben, auch mit verwirklichen .. Im Grunde genommen war's so: wir haben was gesagt und dann hat es ihm gepaßt oder es hat ihm nicht gepaßt da und dann wurde das auch nicht gemacht. Z. B. wollten auch viele Leute ihre Abteilung wechseln und konnten nicht, weil sie nicht durften. Das hätte den Leuten doch irgendwie viel mehr gebracht, da hätten die viel mehr Spaß an der Arbeit gehabt, und sie hätten auch mehr gelernt, hätten einen größeren Überblick bekommen."	P6

Abbildung 185: Aussagen zu Frage 15 - Kategorie „*Freiräume geben/ Offenheit*"

Ein schülerbezogener Vergleich der wahrgenommenen Lehrerrolle mit dem gewünschten Aufgabenprofil der Lehrkräfte ergibt das folgende Bild:

Schüler	Ist-Beschreibung	Soll-Beschreibung	Diskrepanz
A	eher in der Rolle des Lehrers	Kontrollfunktion	Kongruenz explizit
D	keins von beiden, hat nur Kontrollfunktion	- Freiräume geben; - Kontrolle	Kongruenz explizit
F	eher als Vorgesetzten	- Erklären/ Beraten; - Chef; - Kontrolle;	Kongruenz explizit
B	weder noch; als Lehrer schon gar nicht, vielleicht so als Vorgesetzten	- Kontrolle; - Erklären und Beraten	Kongruenz
C	weder noch, mehr als Ratgeber	- Erklären und Beraten; - kein Chef; - Rückmeldungen geben	Kongruenz
E	weder noch	- Erklären/ Beraten; - Kontrolle	Kongruenz
G	nichts von beiden	Erklären und Beraten	Kongruenz
H	als Lehrer	- Erklären und Beraten; - Kontrolle	Kongruenz
L	eher als Vorgesetzten, aber nicht im althergebrachten Sinn	- Erklären und Beraten; - Koordinieren	Kongruenz
M	so ein bißchen Vorgesetzter	- kein Chef; - Erklären und Beraten	Kongruenz
I	weder noch	Erklären und Beraten	Diskrepanz: stärker Gesamtüberblick vermit-

			teln
K	Zwischenteil zwischen Kollege und Lehrer	- kein Chef; - Freiräume geben; - Erklären und Beraten	Diskrepanz: zu wenig Hilfestellung in kritischen Abteilungen
N	als Lehrer	Chef	Diskrepanz: Vorgesetztenrolle gewünscht

Schüler	Ist-Beschreibung	Soll-Beschreibung	Diskrepanz
P	als Vorgesetzten, als totale Autorität im Grunde genommen	- Erklären und Beraten; - kein Chef; - Offenheit	Diskrepanz : zu wenig Offenheit
Q	mehr als Vorgesetzten	- Erklären und Beraten; - Kontrolle	Diskrepanz: zu wenig Einweisung und Erläuterung der Zusammenhänge
O	mehr Lehrer	-	-
J	beides	-	-

Abbildung 186: Schülerbezogener Vergleich der gewünschten mit der wahrgenommenen Lehrerrolle

Drei Schüler zeigen sich ausdrücklich mit der Funktionswahrnehmung durch die Lehrer einverstanden. Bei sieben weiteren Schülern stimmen die Erwartungen und die Beschreibungen des tatsächlichen Lehrerhandelns weitgehend überein, und es gibt keine Hinweise auf eine Soll-Ist-Diskrepanz in der Wahrnehmung der Schüler. Bei fünf Schülern ergeben sich deutliche Abweichungen der beschriebenen Lehrerfunktion von der Rollenerwartung. In dreien dieser Fälle werden stärkere Hilfestellungen und Erläuterungen durch den Lehrer gewünscht.

5.3.3.4.3 Aussagen zur Unterstützung der eigenen Arbeit in der Übungsfirma durch den Lehrer

Die beiden Fragen dieses Komplexes zielen darauf ab, die generellen Rollenerwartungen an die Lehrer in Richtung auf konkrete Verhaltenserwartungen zu spezifizieren.

Frage 14:	Welche Handlungsweisen des Lehrers haben Dich in Deinem Arbeiten und Lernen besonders gefördert bzw. besonders gehemmt?

Über diese Frage sollten schülerübergreifend solche Handlungsweisen von Lehrern erfaßt werden, die in den Augen der Schüler besonderen Einfluß auf ihren Lernprozeß hatten. Zugleich sollte die Beantwortung dieser Fragen Aufschluß darüber bringen, wie die Schüler die Unterstützung durch die Lehrer erlebt und bewertet haben.

Die am stärksten angesprochene Aussagenklasse betrifft die Kategorie „*Erklären/ Beraten*“, unter der sich sowohl positiv wie auch negativ akzentuierte Stellungnahmen finden:

Kategorie: Erklären/ Beraten

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview

eb	+	„... gefördert vor allem durch das Erklären ... Sonst bis jetzt noch nicht. Na ja, und gehemmt bis jetzt noch nicht.“	E6
eb	+	„Ja, gefördert schon manchmal, ne, ja indem sie halt auch gezeigt haben, wie’s geht, teilweise.“	G13

Co-de	Tenden z	Kernaussagen	Inter-view
eb	+	„Gefördert war, wenn die einen Ratschlag gegeben haben oder geholfen haben oder so was.“	P5
eb	+	„Gebracht hat es halt so, wenn ich selber zu ihm gegangen bin, ... daß er mir was erklärt hat, daß er mir da Tips gegeben hat, ja, das bringt einem doch irgendwas.“	J14/15
eb	+	*Gefördert?* „Dadurch, daß die einem mal ein paar Tips geben, was man noch machen könnte, damit das Ganze noch mehr der Wirklichkeit entspricht ... Das kam halt von denen, ... das hat einem ‘n bißchen was gebracht.“	M15
eb/ fr	+	„Ja, fördern tut’s halt einen, *wenn man Unterstützung bei neuen Sachen bekommt, wenn ... der einem dann auch sagen kann, so und so müßte das ungefähr laufen* und man dann für den Rest so’n bißchen eigene Freiheit hat.“	H14
fr/ eb	+	*Gefördert?* „... diese persönliche Freiheit und daß man sie einfach ansprechen konnte und *daß man dann da so sehr speziell Hinweise bekommen* hat.“	L13
eb	-	„Man fragt einen Lehrer: ’Hier, das versteh ich nicht, wie mach ich das denn?’ Dann erklärt der einem das. Fünf Minuten später taucht dann ein Problem auf, man geht dann zu dem einen Lehrer, der sagt dann: ‘Nee, das weiß ich nicht. Geh mal zu dem anderen.’ Und der erklärt mir die Sache, die der eine mir eben so erklärt hat, vollkommen anders, noch mal ganz neu ... Dann denkt man sich, haben die noch nicht mal Durchblick? Und das haben sie teilweise auch nicht.“	G3/4
eb	-	„Ja, gehemmt insofern, daß sie mir das nicht richtig erklären konnten, weil sie’s selber nicht so genau wußten, ne, und sagen: ‘Hier lies das hier durch, und dann sieh zu, daß du’s irgendwie hinkriegst!“	G12
eb	-	*Gehemmt?* „Also das Problem der zwei Vorgesetzten, ... der dann teilweise ... dann doch ‘ne andere Meinung vertrat, als der vorher, das war so’n bißchen verwirrend, aber direkt ... gehemmt in dem Sinne, eigentlich nicht.“	L13

Abbildung 187: Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Erklären/Beraten*“

Im Bereich der sechs positiven Aussagen unter dieser Kategorie geht es durchgängig darum, daß die Lehrer etwas erklärt oder gezeigt bzw. Tips gegeben haben. Drei dieser Schüler spezifizieren diese förderlichen Unterstützungen noch näher: Der Schüler J sieht Rat und Hilfe nur dann als förderlich an, wenn er selber um diese Unterstützung nachsucht; als ausgesprochen hemmend sieht er es hingegen an, wenn der Lehrer aus eigener Initiative „wegen jedem Mist ankommt“ . Schüler M bewertet Tips als hilfreich, die sich darauf beziehen, wie „das Ganze“ noch mehr der Wirklichkeit angenähert werden kann, und Schüler H betont die Offenheit der Hilfe, die einem Freiheit für die Bearbeitung läßt, als eine wichtige Bedingung.

Als hemmend im Bereich des Erklärens und Beratens haben es zwei Schüler vor allem empfunden, wenn sie den Eindruck hatten, daß die Lehrer selbst nicht hinreichend Bescheid wußten. Schlechte Erklärungen oder Uneinigkeit zwischen den betreuenden Lehrern sind in ihren Augen wohl vor allem darauf zurückzuführen.

Auch die Kategorie „*Rückmeldungen*“ ist sowohl durch positive als auch durch negative Beispiele belegt. Zwei Schüler bemerken, daß der Hinweis auf Fehler grundsätzlich hilfreich ist. Als hemmend wird hingegen gelegentlich die Art der Rückmeldung empfunden; so etwa, wenn Schüler wegen eines Fehlers „fertiggemacht werden“ oder der Eindruck entsteht, der Lehrer sei „pingelig“ und „komme wegen jedem kleinen Mist an“:

Kategorie: Rückmeldungen

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
rc	+	„Z. B., die gucken sich ja auch immer die Briefe an, und ich meine jetzt alleine davon, wenn man jetzt irgendwie einmal dabei einen Fehler reingemacht und man dann immer die falsche Formulierung genommen hat, daß die einen dann halt darauf aufmerksam machen. Das bringt ja einem was ...“	J15
rc	+	„Gefördert - na ja, das war halt höchstens, wenn einer von den Lehrern was aufgedeckt hat, was nicht stimmte und was noch mal gründlich gemacht werden mußte, oder wo noch mal in die Tiefe gegangen werden mußte, um die ganzen Fehler da rauszumerzen.“	N13
rc	-	„... wenn wir Briefe geschrieben haben, dann mußten wir das selber formulieren ... und dann haben uns die Lehrer manchmal ‘n bißchen fertig gemacht, wie das formuliert wurde und dann war’n die Leute ... danach ‘n bißchen gehemmt, selber dann wieder ‘n Brief zu formulieren.“	I22
rc	-	„... daß er jetzt stört, daß er halt wegen jedem kleinen Mist ankommt.“	J15
rc	-	„Und gehemmt war man natürlich, wenn man irgend etwas verkehrt gemacht hat und dann wurde man da plötzlich fertiggemacht. So ‘fertig gemacht’ ist jetzt übertrieben, aber trotzdem.“	P5
rc	-	„... gehemmt hat mich irgendwie, daß er ziemlich pingelig war. Also ich wurde oft nach vorne gerufen, weil ich beim Tippen vielleicht mal ‘n paar Fehler gemacht habe oder irgendwas vergessen, was eigentlich doch ziemlich unwichtig war. Aber ich ‘durfte’ den Brief dann noch mal schreiben. Das war nicht gerade lernfördernd. Man verliert nämlich mit der Zeit die Lust und läßt es also lieber liegen.“	Q16

Abbildung 188: Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Rückmeldungen*“

Die Kategorie „*Freiräume geben/ Offenheit*“ umfaßt wiederum Aussagen, die sich auf das Vorhandensein von Gestaltungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten der Schüler im Arbeitskontext oder im organisatorischen Bereich beziehen.

Kategorie: Freiräume geben/ Offenheit

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
fr	+	*Gefördert*: „Ja, wenn irgendwas war, z. B. hab ich jede Menge Rundschreiben aufsetzen müssen. Da hat er gesagt, ich muß jetzt ein Rundschreiben aufsetzen, das geht an alle Firmen. Das schreibe ich auf, das tipp ich dann ein und laß es speichern in'n Textautomat und das wird dann wieder ausgedruckt, vervielfältigt mit allem Drum und Dran.“	K22
fr	+	*Gefördert?* „Man muß das vielleicht im Vergleich sehen zu der Übungsfirma drüben. Dort wurde alles also von den Lehrern ... abgesegnet, d. h. jeder einzelne Vorgang wurde also nochmals kontrolliert, und hier hatte man also ein sehr großes Maß an persönlicher Freiheit.“	L12
eb/ fr	+	„Ja, fördern tut's halt einen, wenn man Unterstützung bei neuen Sachen bekommt, wenn ... der einem dann auch sagen kann, so und so müßte das ungefähr laufen und *man dann für den Rest so'n bißchen eigene Freiheit hat*.“	H14
fr	-	„Dann hat der Lehrer dann den Brief genommen und hat gesagt, eh schreib das mal so und so und dann hat der dem das richtig vorgeschrieben oder so, und das hat dann die Leute unheimlich unsicher gemacht beim nächsten Mal.“	I22

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
fr	-	*Gehemmt?* „Ja, wenn man da irgendwie was Neues einbringen wollte, was vielleicht ‘n bißchen was durcheinandergeschmissen hätte in der Übungsfirma und so und was dann halt nicht akzeptiert wird.“	H14
fr	-	*Gehemmt*? „... ich wollt’ ja unbedingt EDV machen und ... wir wurden immer vertröstet bis auf nächste Woche oder vielleicht nächsten Monat und das ging von Anfang an so ... Da haben wir uns schon gehemmt gefühlt.“	K22

Abbildung 189: Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Freiräume geben/ Offenheit*“

Drei Schüler nennen es als besonders fördernd, wenn ihnen Freiräume für die Bearbeitung eingestanden werden und auf eine enge Kontrolle verzichtet wird (K,L,H); eine Schülerin beschreibt eine genau entgegengesetzte Situation als besonders hemmend, argumentiert also vor dem gleichen normativen Hintergrund (I). Als hemmend haben es die Schüler H und K erlebt, daß ihre Gestaltungswünsche bzw. -ideen im Hinblick auf die Übungsfirmenarbeit nicht hinreichend berücksichtigt wurden.

Abschließend sind zwei Kategorien von Aussagen festzuhalten, die eher emotionale Aspekte betreffen. Persönliche Ansprache und Ermutigung hat eine Schülerin als besonders förderlich erlebt:

Kategorie: Ermutigung/emotionale Ansprache

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
em	+	„... gefördert haben mich immer so diese Späße, ... ach komm, NAME, jetzt schaff’ noch mal was, das kannste noch schaffen.	F12

Abbildung 190: Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Ermutigung/ emotionale Ansprache“*

Demgegenüber weisen zwei Aussagen darauf hin, daß die Schüler sich durch Arbeitsdruck, den die Lehrer ausgeübt haben, gehemmt fühlten:

Kategorie: Druck

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
dc	-	„... gehemmt hat mich das eher, wenn die dann zu mir gekommen sind und haben gesagt: also, unsere Buchhaltung, die ist jetzt schon ‘n Vierteljahr zurück und so ... Das hat mich dann also gehemmt, weil ich genau wußte, das kann ich nicht aufarbeiten.“	F12
dc	-	*Gehemmt?* „Wenn viel Arbeit war, dann also versucht wurde, Druck zu machen. Das nimmt einem natürlich auch die Freude an der Arbeit.“	H14

Abbildung 191: Aussagen zu Frage 14 - Kategorie „*Druck*“

Auch wenn diese Frage primär darauf abzielte, exemplarisch besonders fördernde bzw. hemmende Handlungsweisen von Lehrern zu erfassen, lassen sich in etlichen Schüleraussagen eindeutige Gesamttendenzen erkennen. Zur besseren Übersicht und um auch diese Gesamttendenzen zu dokumentieren, seien die Kernaussagen zur Frage 14 noch einmal in tabella-

rischer Form zusammengestellt. Eine positive bzw. negative Gesamttendenz wurde nur ausgewiesen, wenn diese vom Schüler explizit benannt wurde oder wenn der jeweils andere Bereich nicht mit Aussagen bedacht wurde. Im Zweifelsfall wurde die Tendenz als unentschieden (=) ausgewiesen.

Schü-ler	Tendenz	fördernde Handlungsweisen	hemmende Handlungsweisen
E	+	„vor allem durch das Erklären“	„bis jetzt noch nicht“
L	+	- großes Maß an persönlicher Freiheit gelassen; - auf Anforderung ‘spezielle Hinweise’ erhalten	Lehrer vertraten teilweise unterschiedliche Meinungen, aber eher irritierend als hemmend
N	+	wenn Lehrer Fehler aufgedeckt hatten und etwas noch einmal gründlich gemacht werden mußte, um die Fehler auszumerzen	„an sich nichts“
M	+	Tips, wie man es noch realitätsnäher machen kann	/
C	+	/	„gehemmt überhaupt nicht“
P	=	„wenn die einen Ratschlag gegeben haben oder geholfen haben“	wenn man etwas verkehrt gemacht hat und plötzlich „fertiggemacht“ wurde
H	=	wenn der einem sagen kann, so müßte das ungefähr laufen und man dann für den Rest „so’n bißchen eigene Freiheit“ hat	- wenn Druck gemacht wurde, weil es viel Arbeit gab; - wenn es nicht akzeptiert wird, daß man etwas Neues einbringen will
F	=	emotionale Ermunterung	Druck wegen Arbeitsrückstand
J	=	- wenn auf Nachfrage Erklärungen und Tips gegeben wurden; - wenn auf Fehler oder Formulierungsschwächen Aufmerksam gemacht wurde	wenn er „wegen jedem kleinen Mist ankommt“
K	=	wenn komplexe Aufgaben geben wurden	bezüglich des EDV-Einsatzes ‘lange vertröstet’
G	-	manchmal, indem sie gezeigt haben, wie’s geht	-wenn Lehrer etwas nicht richtig erklären konnten, weil sie es selbst nicht so genau wußten; - Lehrer waren sich untereinander nicht einig, weil sie selbst „teilweise keinen Durchblick“ hatten
I	-	/	- „Schüler fertiggemacht“ bei schlecht formulierten Briefen;

			- Genaue Formulierungsvorgaben nach schlecht formulierten Briefen haben Schüler verunsichert
Q	-	„fällt mir nichts ein“	„daß er ziemlich pingelig war“, man verliert dann mit der Zeit die Lust

Schü-ler	Ten-denz	fördernde Handlungsweisen	hemmende Handlungsweisen
A	o	Lehrer hat „mit der Sache gar nicht so viel zu tun“	dito
B	o	„man hat mit dem Lehrer gar nicht so viel zu tun“	dito
D	o	„könnt ich nicht sagen“	dito
O	o	/	/

Abbildung 192: Schülerbezogene Aussagetendenzen zu fördernden bzw. hemmenden Handlungsweisen der Lehrer

Mit der den Bereich des Lehrerhandelns in der Übungsfirma abschließenden Frage 16 sollte spezifischer angesprochen werden, welche Art der *Unterstützung* sich die Schüler *im Problemfall* von den Lehrkräften erwarten. Auch hierbei sollte mit Hilfe einer Ergänzungsfrage über die bloße Soll-Aussage hinausgehend eine Beschreibung und Bewertung des tatsächlichen Lehrerverhaltens unter diesem Aspekt erfolgen.

Frage 16: Welche Art der Unterstützung sollte der Lehrer Dir zukommen lassen, wenn Probleme auftreten, und hast Du diese Unterstützung auch erhalten?

Der Intention der Frage entsprechend werden die Aussagen nachfolgend in jeweils drei Spalten schülerbezogen dokumentiert; hierüber sollen die Verhaltenserwartung, das von den Schülern wahrgenommene Lehrerverhalten und schließlich dessen Bewertung getrennt ausgewiesen werden.

Bei den Schülerantworten zeigten sich formal drei Beantwortungsmuster. Eine Reihe von Schülern beschränkte sich im Sinne des ersten Frageteils darauf, sich zum erwünschten Lehrerverhalten zu äußern, ohne das tatsächliche zu beschreiben oder zu bewerten. Diese Aussagen wurden nur in der ersten Inhaltsspalte erfaßt. Eine zweite Gruppe von Schülern konzentrierte sich darauf, tatsächliches Lehrer- und in der Regel auch Schülerverhalten in Problemsituationen zu beschreiben. Diese Äußerungen lassen meist eine deutliche Bewertung erkennen und insofern auch einen impliziten Schluß auf die zugrundeliegende Verhaltenserwartung zu. In diesen Fällen konnten alle drei Spalten berücksichtigt werden; um dabei den besonderen Charakter der implizit erschlossenen normativen Aussagenteile erkennbar zu machen, wurden diese kursiv gesetzt. Bei einem Schüler (K) schließlich fanden sich in der Aussage explizite Bezüge zu allen drei Fragelementen.

Schü-ler	Verhaltenserwartung	wahrgenommenes Lehrerverhal-ten	Bewertung
B	„Daß er einem das erklärt, aber nicht, daß er einem ‘ne Vorlage gibt, [sondern] daß er einen das .. dann selbständig machen läßt.“ (B12)		

Schü-ler	Verhaltenserwartung	wahrgenommenes Lehrerverhalten	Bewertung
C	„Nicht, daß er einem halt so ’ne Musterlösung gibt oder so. Aber daß er einem halt sagen soll, wie’s geht und daß man es selbst versucht zu verbessern ...“ (C11)		
D	„Er sollte mir Ansatzpunkte geben und mir sagen, wo ich vielleicht das Problem lösen könnte. Er soll’s nicht ... lösen für mich, das fänd ich unsinnig ...“ (D7)		
E	„.. das beste wäre ..., wenn er’s nicht voll erklärt alles, sondern nur soweit erklärt oder .. einem hilft, wie man das selbst rausfinden kann.“ (E7)		
I	*Hinweise zur Problemlösung geben, aber keine Lösungen vorgeben*	„Wenn wir was nicht gewußt haben, dann haben die uns bestimmte Tips gegeben, und dann mußten wir uns das selber so zusammenpuzzeln oder zusammensuchen ... Die haben uns da nicht irgend was vorgeschrieben, sondern die haben uns das dann mehr selber lernen lassen.“ (I24/25)	„Die Lehrer, die haben das eigentlich immer ganz gut gemacht.“ (I24)
J	„Ja, daß man die Schüler auch so’n bißchen selber denken läßt, nicht gleich die ganze Antwort sagt.“ (J16)		
N	„... eigentlich nicht sagen, wie das geht, aber Tips geben, Anregungen, Hinweise.“ (N14)		
P	„Er sollte vielleicht Tips geben oder er sollte ihnen raten, aber dann nicht weiter eingreifen und vor allen Dingen nicht [sofort] kontrollieren, was man da jetzt abgeschickt hat oder was man da jetzt gemacht hat.“ (P7)		
A	*erst versuchen, Probleme mit Mitschülern zu lösen;Unterstützung durch die Lehrer bei Bedarf und*	“Ja eigentlich, wenn ich was nicht wußte, bin ich hingegangen. Zuvor hab ich aber erst	„... da hab ich doch schon die Unterstützung

	auf Nachfrage	noch mal gefragt, ... die anderen aus meiner Abteilung, ob die wissen, wie das funktioniert.“ (A8)	erhalten, die ich wollte.“ (A8)
F	„Ich find das besser, wenn man so ‘n Problem versucht allein anzugehen, ... weil ich dann selbst auch ‘n Erfolg sehe.“ (F5)	„Das kommt auf das Problem an. Wenn ich jetzt genau wußte, das is ’n Problem, das nur die lösen können, dann bin ich zum Lehrer gegangen, aber wenn das jetzt ‘n Problem war, wo ich wußte, das weiß der [MITSCHÜLER] ..., dann bin ich halt erst zu den anderen gegangen.“ (F15)	

Schü-ler	Verhaltenserwartung	wahrgenommenes Lehrerverhalten	Bewertung
H	*erst versuchen, Probleme mit Mitschülern zu lösen, dann Hilfe und Unterstützung durch die Lehrer*	„Wenn schon Leute da sind, die schon ein bißchen Ahnung haben, ... dann hält man sich ... zuerst an die, und wenn die da auch nicht weiterkommen, dann wendet man sich an den Lehrer. Man versucht erstmal, in der eigenen Abteilung das Problem zu lösen.“ (H16)	„Also hier war’s teilweise so, daß der Lehrer keinen Durchblick hatte, und dann kann der uns auch nicht groß helfen.“ (H16)
L	*erst Schüler selbst versuchen lassen, dann Hilfe und Unterstützung (Bezug: soziale Problemsituationen bzw. Konflikte*)	„Also ich hab’s zuerst mal versucht, selbst durchzukriegen, ... und wenn ich da also keinen Erfolg sah, habe ich dann doch mal die Autorität des Lehrers angerufen, und der hat dann eben gesagt, ‘so geht das nicht, Freunde, helft mal’ oder hat selbst Hand angelegt.“ (L13)	„Das fand ich also ganz gut.“ (L13)
M	*erst Schüler selbst versuchen lassen, bei Mißerfolg oder Fehlern Lösungshinweise geben*	„Er soll erstmal versuchen, daß die Leute das alleine machen, daß sie also erstmal Phantasie und Mitdenken dort reinbringen... Aber wenn’s halt falsch war, dann haben sie gesagt, wie man’s besser machen könnte und haben auch manchmal ein Auge zugedrückt.“ (M16)	„So da haben sie einen auch schon gelassen.“ (M16)
K	„... daß jeder Schüler die Verantwortung erst mal übernimmt ... und daß, wenn Fragen sind, genau auf den Schüler eingegangen wird.“ (K21)	„Wir hatten da Probleme und wußten nicht, wie wir sie lösen sollten, dann haben wir ‘nen Lehrer gerufen, der kam an und sagte, das könnt ihr so oder so machen, und dann ging er wieder. Und dabei hatten wir aber spezielle Fragen, und die konnten wir mit einer einzigen Antwort, ob ja oder nein/ - das war unmöglich, das ging nicht ...“ (K20)	„Er hätte mehr auf uns eingehen müssen.“ (K20)
Q	*Genaue Anweisungen erwünscht?* „Wenn man absolut nicht weiter weiß, dann ist das wahrscheinlich	„Zuerst erkundige ich mich natürlich bei meinen Kollegen dann, ob die das wissen, und	

	ganz gut, als wenn er nur so grob erklärt, und man dann doch nicht weiß, wo man anfangen soll.“ (Q18)	wenn die’s nicht wissen, dann gehe ich vorne zum Lehrer.“ (Q18)	
G	„... dann geh ich hin, dann müßte der mir das erklären können oder zumindest sagen können, wo ich suchen kann.“ (G13)	Probleme nicht mit Mitschülern gelöst, denn „die haben ja alle genauso wenig Ahnung wie ich.“ (G14)	

Abbildung 193: Schülerbezogene Aussagetendenzen zur erwarteten und wahrgenommenen Unterstützung durch den Lehrer bei Problemfällen (Frage 16)

Inhaltlich zeigen diese Aussagen eine ausgesprochen starke Übereinstimmung bezüglich der Grundtendenz, daß man bei Problemfällen zunächst versuchen möchte, diese allein oder mit Hilfe von Mitschülern zu lösen und daß erst dann, wenn dieses nicht gelingt, von den Lehrern Hilfen und Hinweise erwartet werden. Dabei sollten jedoch nicht Problemlösungen vorgeben, sondern vielmehr Ansatzpunkte und prozeßbezogene Hilfen für eine weiterhin eigenständige Bearbeitung angeboten werden.

Bei genauer Betrachtung der Aussagen wird jedoch deutlich, daß in keinem der Interviews beide Aspekte zugleich angesprochen werden. Es zeigen sich vielmehr drei Klassen von Aussagen, die in der Tabelle durch fette Linien voneinander abgegrenzt sind:

- Acht Schüler betonen den Gesichtspunkt, daß sie vom Lehrer Hilfen zur Problemlösung, aber keine Musterlösungen oder Vorgaben erwarten. Sie betonen das Moment entdeckenden, selbständigen Lernens bis hin zur Forderung, daß auch die Arbeitsergebnisse nicht sofort kontrolliert werden sollten.

- Sechs weitere Schüler stellen den Aspekt in den Mittelpunkt, daß man zunächst versuchen möchte, ein Problem allein oder mit den Mitschülern zu lösen, bevor man die Lehrer um Hilfe und Unterstützung bittet. Bemerkenswert ist hier die Forderung eines Schülers, daß bei Lehrerhilfen genau auf die Fragen des Schülers eingegangen werde. Dies darf nicht in dem Sinne fehlinterpretiert werden, daß hiermit detaillierte Vorgaben gefordert würden; es geht dem Schüler vielmehr darum - wie sich aus dem Kontext ergibt - nicht mit Allgemeinplätzen oder Vagheiten abgespeist zu werden.

- Zwei Schüler schließlich heben sich deutlich von einer dieser beiden Grundaussagen ab: Schüler Q, der auch erst die Hilfe der Mitschüler suchen würde, erwartet vom Lehrer im Bedarfsfall genaue Handlungsanweisungen, wie er im Interview auf Nachfrage erklärte. Schülerin G sähe ausdrücklich wenig Sinn darin, bei Problemen zunächst ihre Mitschüler anzusprechen, weil diese ja genauso wenig Ahnung hätten wie sie selbst.

Diese beiden ersten Aussageklassen stehen durchaus nicht im Widerspruch zueinander, sondern könnten sich vielmehr im Sinne der einleitenden Interpretation ergänzen. Es ist jedoch auffällig, daß eine derart kombinierte Aussage von keinem der Befragten direkt geleistet wird.

Eine mögliche Erklärung könnte darin liegen, daß die jeweilige Akzentsetzung durch den individuell gewählten *formalen Beantwortungsansatz* geprägt ist: Es ist jedenfalls auffällig, daß

- bis auf einen - alle Schüler, die den *Selbständigkeitsansatz* vertreten, ausschließlich normative Verhaltenserwartungen geäußert haben, während die Schüler, die auf das *Subsidiaritätsprinzip* der Problembearbeitung abhoben, überwiegend bei der Beschreibung tatsächlichen Lehrerverhaltens ansetzten. Vor dem Hintergrund dieser Überlegung scheint mir die Annahme sehr plausibel, daß hinsichtlich der erwünschten Unterstützung durch die Lehrer tatsächlich ein breiter Konsens der Befragten in Richtung der oben angeführten kombinierten Aussage existiert.

5.3.3.4.4 Aussagen über die Bewertung der Übungsfirmenarbeit im Vergleich zum normalen Unterricht

Während sich die vorangegangen Analysen auf die Wahrnehmung und Bewertung der Funktion und der Handlungsweisen von Lehrkräften in der Übungsfirmenarbeit bezogen, soll der Schwerpunkt der Betrachtung im folgenden darauf gerichtet werden, wie Schüler die Lernumwelt Übungsfirma im Vergleich zu herkömmlichem Unterricht wahrnehmen und bewerten. Dieser Aspekt war in unserem Interview durch zwei Fragen vertreten, deren erste auf die Benennung von *Vor- und Nachteilen der Übungsfirma* im direkten Vergleich zum herkömmlichen Unterricht gerichtet war, während mit der zweiten Frage der „*Ernstcharakter*“ der Übungsfirmenarbeit thematisiert werden sollte.

Frage 17:	Wo siehst Du besondere Vorteile und Nachteile der Übungsfirmenarbeit im Vergleich zu anderem Unterricht?

Unter dieser Fragestellung soll wiederum zunächst interessieren, welche Aspekte und Kriterien die Schüler ihrer Beurteilung zugrunde legen. Erst im Anschluß daran soll eine Übersicht über die personenbezogene Auswertung erfolgen.

Bei der kriterienbezogenen Auswertung ist zu berücksichtigen, daß die Interviewer gehalten waren, im Kontext der Frage 17 stets auch nach der vergleichenden Bewertung des Lehrer-Schüler- bzw. des Schüler-Schüler-Verhältnisses zu fragen. Diese beiden Aspekte sollen deshalb zum Abschluß dieser systematisierenden Betrachtung gesondert betrachtet werden.

Bei der spontanenen Argumentation der Schüler bezogen sich die meisten Aussagen auf den Aspekt „*Unterrichtsatmosphäre*“

Kategorie: Unterrichtsatmosphäre

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ua/ st	+	„*Daß man da halt keine Arbeiten schreiben kann, daß man da ‘n bißchen freier* und selbständiger ist und *daß das Ganze ‘n bißchen lockerer ist und man sich unterhalten kann und sonst was* - also das macht an sich schon mehr Spaß als wie Unterricht.“	B14
ua	+	„Vorteil ist schon, daß eben .. nicht so’n Leistungsdruck ist, wie im normalen Unterricht“	C11
ua	+	„... im Unterricht, da kommt’s mehr auf Leistung an... auch mit den Noten, das find ich schlimm. Also ich glaub’, wenn ‘s hier in der Übungsfirma Noten gäbe, das wär ... nicht so gut.“	F16

ua	+	„Vorteile, daß das ohne Zwang ist, daß die Leute das mehr oder weniger vielleicht sogar gern machen, im Gegensatz zu dem anderen Unterricht, der so ziemlich blöd doch abläuft.“	G15
ua	+	„Ja halt, daß es keine Noten gibt, der Unterricht ist lockerer, ist kein großer Leistungsdruck oder so was da.“	H17
ua	+	*Vorteile?* „Daß es ohne Druck gemacht wird.“	I26
ua	+	„Auf alle Fälle ein Vorteil, daß es keine Noten gibt. Bei Noten ist es ein Zwang ... Dadurch, daß keine Noten gegeben werden, ist dieser Zwang nicht da oder nicht in dieser Form. Man fühlt sich freier, man kann sich ... produktiver betätigen.“	K24/ 25
ua	+	„Vorteile darin, daß man hier sehr frei arbeiten kann, ohne irgendwelchen Leistungsdruck. Ich finde, wer hier ist, der sollte irgendwo selber ‘ne Motivation mitbringen.“	L14
ua	+	„... während es hier [Übungsfirma] - wenn man denkt, es gibt ja dann doch irgendwie keine Note, wenn man das dann halt nicht kann, läßt man das halt.“	N15

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ua	+	„Gut, daß man nicht so unbedingt Leistung bringen muß, das ist eigentlich auch ein Vorteil.“	P11
ua	+	„Ja, daß eben nicht Unterricht in dem Maße, daß man Leistung zeigen muß oder so, sondern man kann Leistung zeigen, wenn man möchte, das macht eigentlich auch jeder.“	P8
ua	+	„... es ist erst mal - lockerer, man kann sich mit den Leuten unterhalten - es macht halt mehr Spaß.“	D7
ua	+	*Vorteile*: „... daß das lockerer aufgefaßt werden kann ...’n lockeres Betriebsklima irgendwie ...“	J17
ua	+	„Eher Vorteile ... aber jetzt, mir macht das Spaß, im Unterricht viel Spaß, viel Jux zu machen. Das kann ich in der Übungsfirma mehr machen als im normalen Unterricht.“	K23
ua	o	„Ja, es gibt hier keine Noten. - Ja, und das sagt ja eigentlich schon alles.“	O7
ua	-	„Ja, in anderen Fächern, da wird man ja persönlich angesprochen. Da ja eigentlich nicht.“	O7
ua	-	„... die Zeit, daß wir das überhaupt nicht gewohnt sind, solange uns voll zu konzentrieren, und das fällt mir auch sehr, sehr schwer.“	F20

Abbildung 194: Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Unterrichtsatmosphäre*“

Zwölf der befragten Schüler äußerten sich in dem Sinne, daß die Atmosphäre in der Übungsfirma im Vergleich zum normalen Unterricht lockerer und freier sei. Zehn dieser Schüler wiederum führen dies direkt darauf zurück, daß hier keine Noten vergeben werden und daß kein Leistungsdruck bestehe.

Kritische Einwände gegen die Übungsfirmenarbeit äußern unter diesem Aspekt nur zwei der Befragten: Schüler O bemängelt, daß er hier - im Gegensatz zu anderen Fächern - nicht persönlich angesprochen werde; Schülerin F wendet kritisch ein, daß es ihr schwer falle, sich über die fünf Stunden der Übungsfirmenarbeit „voll zu konzentrieren“.

Eng verwandt mit dieser Urteilsdimension ist die Kategorie „*Selbständigkeit*“, bei der es im Unterschied zur vorhergenannten Klasse um Spielräume bei der Gestaltung des Arbeits- und Lernprozesses geht.

Kategorie: Selbständigkeit

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview

st	+	„Daß er .. nicht so stur ist, daß der Lehrer einem was sagt und daß man das dann machen muß, ... sondern daß man ein bißchen freier ist, sich dann einteilen kann.“	B5
ua/ st	+	„Daß man da halt keine Arbeiten schreiben kann, *daß man da ‘n bißchen* freier und *selbständiger ist* und daß das Ganze ‘n bißchen lockerer ist und man sich unterhalten kann und sonst was - also das macht an sich schon mehr Spaß als wie Unterricht.“	B14

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
st/ga	+	„Der größte Vorteil ist ..., *daß man sich die Arbeit selber einteilen kann*, - dann auch mal mit anderen ruhig zusammenarbeiten kann.“	E8
st	+	„.. selbständiges Arbeiten, ... das wär’ so’n Vorteil.“	P11
st	+	„... und daß man eben selbständig, völlig selbständig arbeitet, nur mit Tips und so vom Lehrer“	C11
st	+	„Als Vorteil vielleicht, daß man selbständig was macht, was man vielleicht bei Notengebung nicht gemacht hat, weil man denkt, das kann ja total falsch werden. ... Sonst ist es auch nicht anders, ob man halt Noten kriegt oder nicht. Da sehe ich keine großen Unterschiede.“	M17

Abbildung 195: Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Selbständigkeit*“

Fünf Schüler heben die Möglichkeit, selbständig zu arbeiten als Vorteil der Übungsfirmenarbeit hervor. Einer von ihnen verknüpft dies in seiner Aussage unmittelbar mit einem weiteren Aspekt der Bearbeitungsmodalität, nämlich der Möglichkeit zur *Zusammenarbeit* mit anderen Schülern. Unter dieser Kategorie äußern sich insgesamt vier Schüler in positiver Diktion zur Übungsfirmenarbeit.

Kategorie: Zusammenarbeit

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
za	+	*Sinnvoll:* „... daß man in Gruppen zusammengefaßt ist, ... man ist nicht immer auf den Lehrer angewiesen, man kann also Schüler fragen, wenn was ist.“	B4
ab/za	+	„... in der Praxis, - daß man so ‘n Einblick bekommt und daß hier jeder halt nur bestimmte Positionen hat, und *daß es nur klappt, wenn alle zusammenspielen ... Das hat so ‘n Zusammengehörigkeitsgefühl geschaffen*.“	F16
za	+	„Ja, da .. ist man ja eigentlich nicht alleine, da kämpft man nicht um Noten. Man macht ja in der Abteilung irgendwas zusammen.“	O7
st/za	+	„Der größte Vorteil ist ..., daß man sich die Arbeit selber einteilen kann, - *dann auch mal mit anderen ruhig zusammenarbeiten kann*.“	E8

Abbildung 196: Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Zusammenarbeit*“

Insgesamt acht Schüler thematisieren in ihren Aussagen, daß sich mit der veränderten Unterrichtsatmosphäre auch die Motivation und die Arbeitseinstellung der Schüler in problematischer Weise verändert habe.

Kategorie: Arbeitseinstellung/Motivation

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ae	-	„... daß die Arbeit nicht so genau genommen wird.“	D8
ae	-	„Nachteil, daß durch diese lockere Auffassung irgendwie halt die Arbeit schwerer gemacht wird, weil man da irgendwas nicht wiederfindet.“	J17
Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ae	-	„Einen großen Nachteil seh’ ich eigentlich nicht; höchstens daß durch diesen ver-minderten Druck oder gar keinen Druck halt ab und zu die Arbeiten ‘n bißchen nicht so durchgeführt werden, wie sie vielleicht durchgeführt werden sollten ...“	H17
ae	-	„Es gibt ja keine Noten, da kann uns keiner ‘ne schlechte Note reindrehen, also brauchen wir nichts zu machen, so denken die anderen auch - und ich schätze, mit der Zeit werden wir auch so denken, daß wir uns nicht mehr so voll einsetzen.“	A9
ae	-	„Auf der anderen Seite ... kann man daraus auch wieder die Nachteile bilden, so von der Motivation her zu sehen. Ich meine, man arbeitet ja wirklich ohne irgendwie ‘n Resultat zu sehen, und wenn’s so Spielgeld wäre.“	P11
ae/le	-	„Nachteil, ja, daß das halt eben nicht so ganz übereinstimmt mit ... der Realität, .. also Zahlen und so, *daß die Motivation doch nicht ganz da ist* ...“	G15
ae	-	„Nachteile ... Es fehlt ‘n bißchen Motivation ... und es ist .. mit der Zeit ... doch ‘n bißchen immer wieder dasselbe, es wiederholt sich alles und es wechselt ja auch nichts ... man macht immer die gleichen Arbeiten in der gleichen Abteilung und das ist halt nicht abwechslungsreich genug ...“	E8
ae	-	„... und da [arbeitet man] auch nur, um fertig zu werden ... und nicht, um was zu lernen.“	O7

Abbildung 197: Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Arbeitseinstellung/ Motivation*“

Es mangele an Motivation bzw. die Arbeit werde „nicht so genau genommen“, so lautet der Grundtenor dieser Stellungnahmen. Ein Schüler weist darauf hin, daß dadurch auch das Arbeiten schwerer gemacht werde, „weil man da irgendwas nicht wiederfindet“. Als konkrete

Gründe für diese unbefriedigende Arbeitseinstellung und Motivation werden relativ heterogene Ursachen genannt:

- allgemein die lockere Atmosphäre (D, J),
- die fehlenden Noten bzw. der verminderte Druck (H, A),
- die Gleichförmigkeit und Realitätsferne der Arbeiten (E, G),
- die fehlende Ergebnisorientierung und die mangelnde Lernrelevanz der Arbeiten (P, O).

Nachteile der Übungsfirmenarbeit sehen eine Reihe von Schülern auch darin, daß sie diese für vergleichsweise *wenig lerneffektiv* halten:

Kategorie: Lerneffekt

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
le	-	„... ein Nachteil von der Übungsfirma gegenüber .. normalem Unterricht, daß man jetzt nicht so viel lernt, .. ich meine, .. im normalen Unterricht, da wird so'n Thema durchgesprochen ... und das muß man sich dann einprägen, weil man ja 'ne Arbeit davon schreibt... Und das ist ja bei uns nicht der Fall, .. da lernt man ... was halt so an praktischen Sachen zu tun ist,... irgendwie lernt man halt nicht so intensiv."	C12/13
le	-	„Ja, im normalen Unterricht, da lernt man ja was, also richtig viel. Da besteht der Unterricht nur aus Lernen. Aber hier in der Übungsfirma, da hat man eigentlich seine Routinearbeit nach ein paar Mal weg, und dann macht man immer nur das Gleiche. .. ich fänd's besser, wenn wir öfter gewechselt hätten, das wär dann auch 'n besserer Lernerfolg gewesen."	Q22
Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
le	-	„Also für mich ist das hier kein Lernen mehr, das ist eigentlich nur ein Anwenden ... Also was man in der Übungsfirma dazulernen könnte, daß wär' eben dieser Überblick, aber ... darauf legen die Lehrer im Moment zu wenig Wert. Also ich hatte immer ... nur das Gefühl, daß die wollten, daß wir vorankommen mit unserer Arbeit."	I27
le	-	„Man tritt auf der Stelle. Im Rechnungswesen hab ich nachher die wichtigen Sachen, wie Jahresbilanz und so/, da wußte ich nachher wie's geht. Oder dieses Kontieren, das war reine Routine, das wurde immer das gleiche."	K24
le	-	„Ich glaube, ein Jahr reicht noch nicht ganz ... Da hat man den Durchblick in diesen zwei Fächern [Abteilungen], aber dann weiß man noch nicht, wie's im Verkauf aussieht oder ... Einkauf."	K24
ua	-	„... bloß mit den Aufgaben, die man hat, ist manchmal Unsinn."	B14
ae/le	-	„Nachteil, ja, *daß das halt eben nicht so ganz übereinstimmt mit ... der Realität, .. also Zahlen und so*, daß die Motivation doch nicht ganz da ist ..."	G15

Abbildung 198: Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Lerneffekt*"

Sechs Schüler äußern sich in dieser Richtung. Interessant sind hierbei zwei unterschiedliche Akzente:

- Zum einen eine relativ starke und unkritische Bindung an konventionelle Lernvorstellungen, wie sie sich etwa in der Aussage zeigt, im normalen Unterricht lerne man viel, dort werde ein Thema durchgesprochen, das müsse man sich dann einprägen, weil man schließ-

lich eine Arbeit darüber schreibe. Das Erlernen „praktischer Sachen“ sei demgegenüber nicht so intensiv, es sei “nur Anwenden“ (C, Q, I).

- Andererseits finden sich Anzeichen einer kritische Auseinandersetzung mit Lernbeeinträchtigungen in der Übungsfirma, so wenn etwa auf die Dominanz von Routinearbeiten, zu seltene Abteilungswechsel oder unsinnige bzw. realitätsferne Komponenten der Übungsfirmenarbeit verwiesen wird (Q, I, K, B, G). Besonders bemerkenswert scheint mir in diesem Zusammenhang die Aussage der Schülerin I, daß die Lehrer auf das, was man vorrangig in der Übungsfirma lernen könne, im Moment zu wenig Wert legten: die Möglichkeit nämlich, einen Überblick zu gewinnen.

Hinsichtlich der Ergebnisse der Übungsfirmenarbeit lassen sich schließlich die Aussagen von vier weiteren Schülern zu einer Kategorie vereinen, die den Anwendungs- und Praxisbezug der Übungsfirmenarbeit als positives Moment ansprechen.

Kategorie: Anwendungsbezug/ Praxis

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ab	+	„Ja, daß man’s hier praktisch lernt, nicht alles nur so theoretisch ausführen muß, daß uns da einer sagt, ‘so ihr müßt ‘ne Rechnung schreiben’ und in Wirklichkeit bringt’s uns gar nichts, weil das überhaupt keinen Sinn hat, jetzt so eine Überweisung auszuschreiben - hier weiß ich wenigstens, das hat ‘nen Sinn, da bezahl ich das und das mit, und da kann ich’s auch anwenden, was ich lerne“.	A8

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ab/ za	+	„... *in der Praxis, - daß man so 'n Einblick bekommt und daß hier jeder halt nur bestimmte Positionen hat*, und daß es nur klappt, wenn alle zusammenspielen ... Das hat so'n Zusammengehörigkeitsgefühl geschaffen."	F16
ab	+	„Eher Vorteile. Der Unterricht, der läuft mir 'n bißchen zu theoretisch, das war schon immer so bei mir."	K23
ab	+	„Ich find das an sich schon schön, weil das im Gegensatz zum theoretischen Unterricht was praktisches ist und das macht ja auch mal Spaß."	B14

Abbildung 199: Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Anwendungsbezug/ Praxis*"

Wie bereits angesprochen, wurden im Zusammenhang der Frage 17 von den Interviewerinnen die Aspekte „*Lehrer-Schüler-Verhältnis*" und „*Schüler-Schüler-Verhältnis*" ergänzend angesprochen, sofern die Befragten nicht von sich aus diesen Gesichtspunkt thematisierten.

Kategorie: Lehrer-Schüler-Verhältnis

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ls	+	[Vorteil], „... daß der Lehrer 'ne Randposition hat und sich nicht immer einmischt."	B13
ls	+	„Ja, ganz anders. Weil ja halt die Rolle ganz anders ist ... Berater irgendwie. Im anderen Unterricht dagegen, da läuft der ganze Unterricht irgendwie über 'n Lehrer."	E10
ls	+	„Ja, das ist auf jeden Fall ein anderes Verhältnis, weil die Lehrer eigentlich mehr im Hintergrund sind ... Das ist eigentlich schon besser."	I28
ls	+	„... und auch zum Lehrer 'n besseres Verhältnis, weil er hier halt nicht die Lehrerrolle hat."	M17
ls	+	„Es ist anders, das Verhältnis ... Lehrer-Schüler ... Hier merkt man ja gar nicht den Lehrer, ob da jetzt einer sitzt oder nicht ..."	A9
ls	+	„Das ist mehr so'n partnerschaftliches Verhältnis, ... na ja, wir arbeiten ja eben zusammen und nicht daß wir jetzt so irgendwas lernen und der Lehrer fragt das ab ... man hat da irgendwie 'n besseres Vertrauen zum Lehrer."	C13
ls	+	„... wesentlich .. bessere Beziehung zum Lehrer als im normalen Unterricht ... er ist nicht viel höher gestellt als der Schüler ..."	M14

ls	+	„... ansonsten ist wirklich ein freundschaftliches Verhältnis da, und es ist besser als sonst normal.“	D10
ls	+	„Ja, weil keiner vorne steht und einem sagt, eh -’du mußt das jetzt machen’ ... Ich meine, das kann passiern, daß er mal ankommt und sagt ‘mach das hier bitte mal für mich’, aber halt nicht so’n Streß. Wenn ich dann halt sage, ‘Tut mir leid, ich hab’ jetzt im Moment keine Zeit, ich werde sehen, daß ich das nachher mache’, dann .. ist das auch in Ordnung.“	D8
ls	+	„... wenn ich das mit dem anderen Unterricht vergleiche, das ist viel, viel besser.“	F20
ls	+	„... es ist irgendwie lockerer, ... die sind auch so irgendwie anders, ne, fast so wie privat.“	G15

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ls	+	„Ich muß sagen, daß bei uns das Verhältnis ... zwischen Lehrer und Schüler immer recht locker war ... Ich glaube schon, wenn der Leistungsdruck, dieser Notendruck genommen ist, daß man auch lockerer mit dem Lehrer sein kann.“	H18
ls	+	„Ja, das ist auch etwas lockerer.“	O8
ls	o	„Ach, viel gibt sich das an und für sich nicht. Man hat hier immer noch das Gefühl, ... daß das ja immer noch ein Lehrer ist, eine Autoritätsperson sozusagen, als das wollen sie ja auch anerkannt werden ...“	K27
ls	o	„Ich finde immer noch, daß ich die meisten Lehrer .. einstufe zwischen Lehrer und Kollege hier in der Betriebsfirma. Man muß halt die Grenze finden. Wenn man die überschreitet, ist’s schlecht. Wenn man die später mal kriegen sollte.“	K27
ls	o	*Lehrer-Schüler-Verhältnis im Vergleich zum anderen Unterricht geändert?* „Nö, eigentlich nicht ... die meisten versuchen anders zu sein, aber eigentlich üben die doch Autorität aus, und das war da eben das gleiche.“	P10/ 11
ls	-	„In der Übungsfirma, da war man eigentlich immer etwas erschrocken, wenn er auf einmal hinter einem auftaucht, und man hielt irgendwas anderes in den Händen, was nicht zum Unterricht gehört. Und auf die Versuchung kommt man im Unterricht ja gar nicht, da sitzt man und der Lehrer kann jeden sehen, und man paßt auf. Das ist viel besser, da lernt man was.“	Q26
ls	-	„... in der Übungsfirma, da fällt er meistens nur unangenehm auf, der Lehrer, wenn ich das mal so sagen darf.“	Q27

Abbildung 200: Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „*Lehrer-Schüler-Verhältnis*“

Von den vierzehn Schülern, die sich zum Lehrer-Schüler-Verhältnis in der Übungsfirma äußerten, sahen dies elf als eindeutig besser als im herkömmlichen Unterricht an. Innerhalb dieser starken Gruppe lassen sich drei Konkretisierungen dieser positiven Bewertung unterscheiden:

- Fünf Schüler sprechen die *veränderte Rolle* des Lehrers als positiv an; der Lehrer stehe mehr im Hintergrund, sei als Berater eher Randperson, während im normalen Unterricht alles über den Lehrer laufe.
- Drei Schüler charakterisieren das Verhältnis zum Lehrer als *partnerschaftlich* oder freundschaftlich, der Lehrer sei „nicht viel höher gestellt als der Schüler“.
- Vier Schüler schließlich begründen ihre positive Einschätzung damit, daß das Verhältnis *lockerer* oder allgemein besser sei. Einer dieser Schüler führt als einziger direkt den fehlenden Zwang zur Benotung als wichtigen Grund an.

Zwei der Befragten antworten ambivalent: Die Lehrer versuchten zwar, sich anders zu geben, blieben aber „Autoritätsperson". Im Hintergrund schwingt dabei auch die Sorge um das latente Machtpotential der Lehrer, das diese auch in anderen Fächern bzw. zu einem späteren Zeitpunkt ausspielen könnten.

Ein Schüler schließlich bewertet die veränderte Lehrerrolle, die auch er sieht, eher negativ. Die Rücknahme direkter Kontrolle empfindet er eher als gefährdende Versuchung und die Uneindeutigkeit der Lehrerrolle im Vergleich zum herkömmlichen Unterricht eher als Bedrohung.

Auch das *Schüler-Schüler-Verhältnis* wird von der Mehrheit der Befragten in der Übungsfirma als wesentlich besser empfunden.

Kategorie: Schüler-Schüler-Verhältnis

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ss	+	„Sehr, sehr gut. Wirklich ... ich komme mit den Mitschülern viel, viel besser klar ... als im Unterricht."	F19
ss	+	„Ist auch besser."	G16
ss	+	„So untereinander, so zwischen den Schülern, war das Verhältnis auch sehr gut."	H18
ss	+	„Ja, also die Schüler arbeiten besser zusammen, also man kriegt 'n besseres Verhältnis zueinander ... Das ist schon gut."	M17
ss	+	„Es ist kein Notenzwang dahinter, man kann sich eigentlich irgendwie unkomplizierter geben, es geht um nichts. Das Verhältnis zwischen den Schülern ist doch irgendwo besser."	D9
ss	+	„Das Verhältnis ist schon dadurch anders, weil's dabei nicht um Noten geht ... bei der Übungsfirma ist es halt - mehr 'n Zusammenarbeiten."	E9
ss	+	„Das kommt dadurch , daß es/ - in der Schulklasse gibt's immer Gute und Schlechte ... und in der Übungsfirma, ich glaube, da sind also alle gleich und jeder versucht sein Bestes zu geben, .. und wenn einer was nicht so gut kann, fragt er halt den anderen ..."	F19
ss	+	„Das war so besser als im normalen Unterricht, also auch weil man/ die Leute in der Abteilung/ ... da war man richtig so'n Team und da hat das alles irgendwie Spaß gemacht. Man kannte sich etwas besser und wenn man so im normalen Unterricht sitzt, da ist das irgendwie immer so'n Konkurrenzkampf, und da hat man eben versucht, zusammen das Problem zu lösen."	I27
ss	+	„Es ist kein Konkurrenzkampf ... Das ist irgendwie freier. Man hat nicht den Zwang, genau so gut oder besser zu sein wie der andere."	K26
ss	+	„... und so Schüler zu Schüler, ... hier ist es aufgeschlossener, hier kann man reden, ohne daß jemand sagt, 'seid still!' ... ja, positiv, auf jeden Fall."	A9
ss	+	„... halt irgendwie kollegialer, so daß man sich untereinander hilft."	B15
ss	+	„... das ist irgendwie sozialer ... wir reden zusammen, ... das ist dann irgendwie viel besserer Kontakt untereinander."	C13
ss	+	„Das ganze ist lockerer gewesen, halt mehr so 'ne Mischung zwischen Pause und Unterricht."	J19
ss	+	„... da ist 'se natürlich lockerer, weil der Lehrer ja nicht unterrichtet, man muß ja selbst was arbeiten, und da kann er das ja nicht alles kontrollieren, und dann ist die Atmosphäre ja auch lockerer. Man muß ihm ja keine Aufmerksamkeit schenken."	O8
ss	o	„Na ja, ich würde sagen, eigentlich geht da jeder egoistisch zu, .. ich meine, in der Abteilung, da teilt man sich die Arbeit auf, ... aber was dann außerhalb der Abteilung ist, eigentlich kaum."	D9
ss	o	*Schüler-Schüler-Verhältnis anders als im normalen Unterricht?* „Nö, eigentlich nicht. Das ist ungefähr zu vergleichen mit dem Kunstunterricht von früher. Man konnte sich zwi-	P10

		ist ungefähr zu vergleichen mit dem Kunstunterricht von früher. Man konnte sich zwischendurch unterhalten und ein Späßchen machen, das ist ja im anderen Unterricht nicht so gut möglich ...“	
ss	o	„.. man hat irgendwie mehr Zeit, sich zu unterhalten und dadurch wird der Kontakt eben besser ... Sonst ist der Kontakt eigentlich der gleiche.“	Q24

Abbildung 201: Aussagen zu Frage 17 - Kategorie „Schüler-*Schüler-Verhältnis*“

Dreizehn der Befragten geben an, daß das Schüler-Schüler-Verhältnis in der Übungsfirma besser als im normalen Unterricht sei. Fünf dieser Schüler führen dies darauf zurück, daß hier keine Noten gegeben würden, daß kein Konkurrenzkampf vorhanden sei, daß die übliche Einteilung in gute und schlechte Schüler hier nicht greife. Fünf andere Schüler kennzeichnen das in ihren Aussagen bessere Verhältnis der Schüler untereinander mit Attributen wie aufgeschlossener, kollegialer, sozialer oder lockerer.

Zwei Schüler sehen das Schüler-Schüler-Verhältnis in der Übungsfirma nicht als grundsätzlich besser an, obwohl ihre Erläuterungen doch darauf hindeuten, daß auch sie positive Unterschiede zum herkömmlichen Unterricht wahrnehmen („zu vergleichen mit dem Kunstunterricht“ bzw. Kontakt wird besser, weil man mehr Zeit dazu hat, sich zu unterhalten).

Die nachfolgende Tabelle gibt noch einmal eine Übersicht darüber, in welchem Maße beim Vergleich von Übungsfirmenarbeit und herkömmlichem Unterricht die einzelnen Aussagekategorien angesprochen wurden und wie sich das Argumentationsprofil der einzelnen Schüler darstellt.

Schüler / Kriterium	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Anzahl
Unterrichtsatmosphäre		+	+	+		+ -	+	+	+	+	+	+		+	- 	+ 		12 2 0
Selbständigkeit		+	+		+								+			+		5 0 0
Zusammenarbeit		+			+	+									+			4 0 0
Arbeitseinstellung/ Motivation	-			-	-		-	-		-					-	-		0 8 0
Lerneffekt		-	-				-		-		-						-	0 6 0
Anwendungsbezug/ Praxis	+	+				+					+							4 0 0
Lehrer-Schüler-Verhältnis	+	+	+	+	+	+	+	+	+		 o		+		+	 o	- 	11 1 2

Schüler-Schüler-Verhältnis		+	+	+	+ o	+	+	+	+	+	+	+		+		+	o	o	13 0 3
Gesamt	+	3	6	4	3	4	5	3	3	3	2	3	1	3	1	3	2	0	49
	-	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	2	1	2	17
	o	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	5

Abbildung 202: Schülerindividuelle Aussageprofile bei der Beantwortung der Frage 17 im Überblick

Läßt man die einzelnen Schülerpositionen noch einmal mit ihren jeweiligen inhaltlichen Argumentationsschwerpunkten Revue passieren, so ergibt sich das folgende Bild (die Aussagenbündel sind hierbei nach ihrer Gesamttendenz gruppiert):

Nr.	Tendenz	allgemein	Lehrer-Schüler-Verhältnis	Schüler-Schüler-Verhältnis
A	Vorteil Übungsfirma	+ Sinnbezug des Erlernten wird deutlich; + Anwendungsmöglichkeit; - kein voller Einsatz der Schüler wegen fehlender Noten	+ man merkt gar nicht, ob da ein Lehrer sitzt	+ aufgeschlossenrer, man kann miteinander reden
B	Vorteil Übungsfirma	+ angenehme Atmosphäre, kein Leistungsdruck; + man macht was Praktisches; + Arbeiten in Schülergruppen, nicht immer auf den Lehrer angewiesen sein; + größere Selbständigkeit ; - Aufgaben sind z. T. unsinnig	+ Lehrer hat eine Randposition, mischt sich nicht immer ein	+ irgendwie kollegialer, man hilft sich gegensei tig
C	Vorteil Übungsfirma	- man lernt nicht so viel	+ partnerschaftliches Verhältnis, weil man mit den Lehrern zusammenarbeitet; + besseres Vertrauen zum Lehrer	+ viel besserer Kontakt, sozialer
D	Vorteil Übungsfirma	+ es ist lockerer, man kann sich mit den Leuten	+ besser als sonst, ein wirklich freundschaftliches Verhält-	+ Verhältnis zwischen den Schülern ist besser;

		unterhalten; - die Arbeit wird nicht so genau genommen	nis; + kollegiales Verhältnis	+ kein Notenzwang, man kann sich unkomplizierter geben; - Kollegialität ist auf Abteilung beschränkt
F	Vorteil Übungsfirma	+ Praxiseinblick und Erleben von Zusammenarbeit im Team; + Unterricht ist durch Leistungsorientierung geprägt; - Dauer der Arbeitsanstrengung ungewohnt	+ viel besser als im Unterricht	+ sehr gut, komme mit den Mitschülern viel besser zurecht als im Unterricht
L	Vorteil Übungsfirma	+ freies Arbeiten ohne Leistungsdruck; + keine Nachteile	/	/

Nr.	Tendenz	allgemein	Lehrer-Schüler-Verhältnis	Schüler-Schüler-Verhältn.
M	Vorteil Übungsfirma	+ selbständiges Arbeiten, zu dem man sich unter Notendruck evtl. nicht getraut hätte; o sonst kein wesentlicher Effekt durch fehlende Noten; + keine Nachteile	+ wesentlich besser als im normalen Unterricht; + Lehrer ist nicht viel hö- her gestellt als die Schüler	+ Schüler arbeiten besser zusammen und man bekommt ein besseres Verhältnis
E	unklar	+ man kann sich die Arbeit einteilen; + man kann mit anderen zusammenarbeiten; - es fehlt die Motivation Arbeiten sind nicht abwechslungsreich genug	o ganz anders, weil die Rolle ganz anders ist, Berater; o der Unterricht läuft nicht immer über den Lehrer	o schon dadurch anders, daß es nicht um Noten geht
K	unklar	+ nicht so theoretisch wie Unterricht, lockerer; + kein Notendruck, da durch fühlt man sich freier, kann sich produktiver betätigen; - man tritt auf der Stelle durch Routinearbeiten; - ein Jahr ist zu kurz	o kaum ein Unterschied, Lehrer bleibt auch in der Übungsfirma eine Autoritätsperson; + Lehrer eingestuft zwischen Lehrer und Kollege; o man muß die Grenze finden und beachten	+ kein Konkurrenzkampf, irgendwie freier; man muß nicht besser sein als der andere
P	unklar	+ selbständiges Arbeiten; + man kann, muß aber nicht Leistung zeigen; + keine enge Kontrolle ; - man arbeitet, ohne einen Erfolg zu sehen	o eigentlich kein Unterschied. Die meisten versuchen anders zu sein und üben doch Autorität aus	o kein Unterschied; zu vergleichen mit dem Kunstunterricht, man kann sich unterhalten und Späßchen machen
G	unklar	+ Üfa läuft ohne Zwang Abweichungen zur Realität; - mangelnde Motiva-	+ irgendwie lockerer, fast so wie privat	+ ist auch besser

		tion		
H	unklar	+ wenig Leistungsdruck, Unterricht ist lockerer, weil es keine Noten gibt; - (kleiner Nachteil:) wegen des verminderten Drucks werden Arbeiten nachlässig ausgeführt	+ lockeres Verhältnis, weil kein Notendruck	+ sehr gutes Verhältnis
I	unklar	+ ohne Druck; - eigentlich kein Lernen, sondern nur Anwenden; - Arbeitsfortschritt wichtiger als Lernfortschritt	+ besseres Verhältnis, weil Lehrer mehr im Hintergrund bleiben	+ besser als im normalen Unterricht, weil Teamarbeit statt Konkurrenzkampf
J	unklar	+ lockeres Betriebsklima, dadurch wird die Arbeit erschwert, weil man nichts wiederfindet	/	- lockerer, wie eine Mischung aus Pause und Unterricht
N	unklar	o kein Leistungsdruck	unklar	unklar

Nr.	Tendenz	allgemein	Lehrer-Schüler-Verhältnis	Schüler-Schüler-Verhältn.
O	Vorteil Unterricht	+ man kämpft nicht um Noten, sondern arbeitet zusammen; - es geht nicht darum, etwas zu lernen, sondern nur darum, mit der Arbeit fertig zu werden	+ etwas lockerer	+ lockerer, weil der Lehrer nicht unterrichtet und nicht stark kontrolliert
Q	Vorteil Unterricht	- im normalen Unterricht lernt man etwas, hier überwiegend Routine; bei häufigerem Wechsel gäbe es besseren Lernerfolg	- besser im Unterricht, weil man da nicht in Versuchung kommt, etwas anderes zu tun; - Lehrer fällt meist nur unangenehm auf	+ mehr Zeit, sich zu unter halten, wodurch der Kontakt besser wird; Verhältnis sonst vergleichbar

Abbildung 203: Überblick über die schülerindividuellen Kernaussagen bei der Beantwortung der Frage 17

In den Aussagen der Schüler taucht immer wieder das Argument auf, daß die Übungsfirmenarbeit aus unterschiedlichen Gründen nicht ernst genommen werde; sei es wegen des fehlenden Notendrucks, sei es wegen ihres Simulationscharakters oder weil die Schüler vom Lernpotential dieser Arbeit nicht überzeugt sind. Es handelt sich hierbei um ein Argument, dem man auch in Diskussionen zur Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit häufig und in der Literatur zumindest gelegentlich begegnet.

Mit der folgenden Frage sollte dieser Aspekt im Interview angesprochen werden. Wir haben dabei das Verfahren einer projektiven Frage gewählt, weil wir uns so ehrlichere Auskünfte der Schüler erhofften.

Frage 18: Welchen Eindruck hast Du darüber, ob Deine Mitschüler die Arbeit in der Übungsfirma ernst nehmen?

In der nachfolgenden Tabelle sind die zentralen Aussagen wiederum schülerbezogen zusammengefaßt. Um möglichst prägnante Zusammenfassungen zu ermöglichen, haben wir auf wörtliche Zitate weitgehend verzichtet, jedoch in der Wiedergabe möglichst originale Wendungen benutzt, um so die Diktion der jeweiligen Aussage zu erhalten. Ergänzungen oder Wendungen, die nicht dem Abstraktionsniveau der Originalaussage entsprechen, wurden wiederum in Paranthese gesetzt.

Im Kontext dieser Frage 18 wurde von den Schülern - z. T. auch durch Nachfragen veranlaßt - sehr häufig der Benotungsaspekt angesprochen und auf die Frage hin zugespitzt, ob der Verzicht auf Benotung in den Augen der Schüler sinnvoll sei und beibehalten werden sollte. Die Antwort auf diese Frage wird in einer gesonderten Spalte der nachfolgenden Abbildung 204

ausgewiesen. Dabei werden auch thematisch einschlägige Aussagen dokumentiert, die an anderer Stelle des Interviews getätigt wurden. In diesen Fällen sind der jeweiligen Aussage in Klammern Angaben dazu nachgestellt, im Kontext welcher Frage sie getroffen wurde und an welcher Stelle im Originaltranskript sie ausgewiesen ist.

Schüler	Tendenz	Begründung (+ = ernst nehmen; - = nicht ernst nehmen)	Verzicht auf Benotung sinnvoll? (+ = Zustimmung; - = Ablehnung)
C11/ 12	in gewisser Weise nehmen sie es schon ernst	- die Motivation fehlt ein bißchen, weil man keinen Erfolg [im wirtschaftlichen Sinne] sieht	+ fände es gar nicht gut, wenn es Noten gäbe (17; C 11); - andererseits wäre dann vielleicht die Motivation höher (17; C11)
F18/19	ernster als die Kontorübungen in der elften Klasse	+ Fehler haben Auswirkungen auf die Firma insgesamt	/
K29/ 30	nehme an, daß die Schüler auch was lernen wollen	+ Schule ist ja freiwillig	+ gut, daß wir keine Noten kriegen man ist irgendwie freier (12; K17)
H19	mehr oder weniger, es kommt auf den Typen an	- ernst nur so, daß die Tätigkeiten die anfallen, erledigt werden müssen	+ keine Noten, es wäre dann nicht mehr so locker; noch ist es auch wegen fehlenden Notendrucks Alternative zum normalen Unterricht (9; H9)
N15	manche sehr ernst, manche nicht	/	/
M18	nicht so ernst bei einem großen Teil	/	/
G16/ 17	einige Leute bitterernst, der Rest mehr oberflächlich	o wo die meiste Ordnung ist, da arbeiten die Leute besser mit	+ Noten würden nichts ändern; eine Fünf bekäme ohnehin keiner und Benotung wäre nicht praktikabel (19; G17)
G3	am Anfang sehr ernst, nachher nicht mehr ernst	- wenn sie dann den Durchblick haben, dann kommen starke Diskrepanzen auf; - die Leute werden schludrig und machen die Arbeit unvollständig, zumal sie in manchen Abteilungen ihre Arbeit gar nicht mehr schaffen können	+ „an den Noten liegt das wohl nicht, da denkt wohl keiner dran“ (18; G4)/
O9	manche ernst, die meisten nicht ernst	- wegen der fehlenden Noten	+ man würde sich mehr anstrengen, aber doch nicht mehr lernen, sondern eben nur besser arbeiten
P8/9	Mehrzahl nicht ernst	- liegt an fehlender Benotung, kein Druck dahinter	- Zweifel, ob es ohne Noten gut ist, denn „irgendwas möchte man schon für seine Arbeit .. bekommen“
Q19/ 20 Q23	nur wenige sehr ernst, die meisten machen nur das, was sie müssen	- Arbeit verschwindet ohnehin in den Riesen-Akten und damit hat sich das. Das sehe ich nicht wieder.	+ mit Noten wäre der Leistungsdruck größer; + besser ohne Noten, dann kann man das ziemlich locker nehmen
J17/ 18	es gibt nur wenige, die die Übungsfirmenarbeit ernst nehmen	- hängt damit zusammen, daß es keine Noten gibt - hängt von der Einstellung der anderen Schüler in der jeweiligen Abteilung ab	+ man braucht mal was anderes, nachdem man in den anderen Fächern immer auf Leistung getrimmt wird

Schüler	Tendenz	Begründung	Verzicht auf Benotung sinnvoll?
E8/9	den meisten ganz egal	- es gibt keine Note; o das Ernstnehmen hängt auch von der Aufgabe ab; interessante Aufgaben nimmt man auch ernster	+ wäre möglich, aber nicht das richtige Mittel, weil zu viel Druck (17; E8)
B14/15	nicht so ernst	+ einige, die nehmen's vielleicht ernst; weil die Eltern ein Geschäft haben; - für einige Leute hat's keinen Sinn, weil sie nichts Kaufmännisches machen wollen; - wenn's keine Noten gibt, dann strengt sich keiner richtig an	o „Ohne Noten ist es schlecht, weil dann keiner was tut, und mit Noten is schlecht, weil die nie gerecht sein können" (17; B14); + „gegen Noten, auf jeden Fall. Mit Noten fänd' ich das noch schlechter als wie ohne" (17; B14)
L14/L4	Motivation und Stellenwert der Üfa nicht sehr hoch	- man sieht es an der Fehlstundenkartei; - keine Noten, kein Druck	/
A9/10	überhaupt nicht ernst	- Die haben gemerkt, das läuft auch anders, also ohne daß man was tut	+ Hauptsache Praktikum, auf die Note guckte später ohnehin niemand
D8/9	überhaupt nicht ernst	- die Motivation fehlt, weil es um nichts geht; es gibt keine Note	- Motivationsproblem könnte damit gelöst werden; + Zweifel, ob Noten gerecht und Benotung praktikabel sein können
I15	alles nur noch Spiel - Spielfach irgendwie	- Motivation fehlt auch deshalb, weil es keine Noten gibt; - liegt an den Schülern selber; die Voraussetzungen sind eigentlich gut	/

Abbildung 204: Übersicht über die schülerindividuellen Aussagemuster zum Ernstcharakter der Übungsfirmenarbeit und zur Sinnhaftigkeit einer Benotung (Frage 18)

Hinsichtlich der Beantwortung der Ausgangsfrage ergibt sich folgendes Bild:

– Nur drei Schüler antworten zumindest tendenziell positiv in dem Sinne, daß sie davon ausgehen, daß ein Ernstnehmen der Übungfirmenarbeit bei den Mitschülern überwiegt. Allerdings fallen die sehr zurückhaltenden Formulierungen doch auf und lassen den Schluß zu,

daß auch diese Schüler von der Ernsthaftigkeit des Engagements ihrer Mitschüler nur bedingt überzeugt sind. Besonders auffällig ist in diesem Sinne die Aussage des Schülers K.

- Zehn Schüler geben eine differenzierte Antwort, wonach zumindest ein Teil der Mitschüler die Übungsfirmenarbeit ernst nimmt; allerdings gehen sieben dieser Schüler davon aus, daß es sich hierbei um den kleineren Teil handelt.
- Vier Schüler erklären schließlich kategorisch, daß die Übungsfirmenarbeit überhaupt nicht ernst genommen, ja daß sie als Spielfach angesehen werde.

Der weitaus größte Teil der Schüler geht mithin davon aus, daß die Übungsfirmenarbeit von zumindest der Mehrheit der Mitschüler nicht ernst genommen wird. Zugleich jedoch gesteht ebenfalls eine deutliche Mehrheit der Befragten zu, daß es dennoch Schüler gibt, die diesen Lernort ernstnehmen. Ein solches Ergebnis erschwert naturgemäß die interpretative Rückbeziehung der Urteile und Einschätzungen auf die Schüler selbst. Diese dürfte eindeutig nur bei den Befragten möglich sein, die sich sehr klar in Richtung auf geringe Ernsthaftigkeit geäußert haben. In allen anderen Fällen scheinen mir die Aussagen primär ein allgemeines Stimmungsbild zu dieser Frage zu ermöglichen, aber auch Hinweise darauf, wodurch die Bereitschaft zum Engagement auf Seiten der Schüler bestimmt wird.

Damit gewinnt natürlich die Frage nach den **Gründen** für diese Einschätzung, vor allem auch für die Begründung der differenzierenden Aussagen an Gewicht:

- Neun Schüler nennen als Ursache für diese geringe Beachtung die Tatsache, daß es für die Übungsfirmenarbeit *keine Noten bzw. keinen Leistungsdruck* gibt (A, B, D, E, I, J, L, O, P). Dies ist der in den Augen der Schüler eindeutig dominierende Grund.

- Drei Schüler sprechen in irgendeiner Form den *fehlenden Erfolgsbezug* der Übungsfirmenarbeit an: man sehe keinen Erfolg, die Arbeitsergebnisse verschwänden ohnehin in den Akten oder aber es sei entmutigend, wenn die Arbeit nicht mehr bewältigt werden könne (C, Q, B).

- Als Faktoren, die das Ernstnehmen positiv beeinflussen könnten, werden genannt:
  - interessante Aufgaben (E),
  - wenn Ordnung herrsche (G),
  - die Tatsache, daß Fehler erkennbare Auswirkungen auf die Firma insgesamt haben (F).

Vor dem Hintergrund dieses Ergebnisses gewinnt die Frage an Relevanz, ob es nicht doch möglich und sinnvoll wäre, das Engagement der Schüler durch eine leistungsgerechte Bewertung zu erhöhen.

Das Votum der Schüler zu dieser Frage ist eindeutig: Zehn Schüler sprechen sich klar dafür aus, beim Verzicht auf Noten zu bleiben, nur je einer plädiert für die Einführung von Noten in diesem Fach (P) bzw. beläßt es bei einem Abwägen, ohne eine eindeutige Präferenz erkennen zu geben (D). Als Argumente gegen eine Benotung werden ins Feld geführt:

- Zweifel an der motivationalen Wirksamkeit der Noten, weil diese später keine Rolle spielten (A, G) oder aber weil sie zwar bewirken könnten, daß die Schüler mehr arbeiteten, nicht aber - wegen der wenig lernwirksamen Aufgaben -, daß sie auch mehr lernten.

- Hinweise auf unerwünschte Nebeneffekte, die mit einer Benotung verbunden wären. So zum Beispiel, daß der Unterricht dann nicht mehr so locker wäre und auch nicht länger eine Alternative zum herkömmlichen Unterricht darstellen könnte (K, H, Q, E, J).

- Zweifel daran, daß eine Benotung überhaupt gerecht und praktikabel sein könnte (G, B, D).

5.3.3.5 Aussagen zur Gewichtung der Teilaspekte und abschließende Gesamtbeurteilung

Zum Abschluß des Interviews sollten die Schüler noch einmal zu einer zusammenfassenden Gesamtbetrachtung des Übungsfirmengeschehens veranlaßt werden, um so gegebenenfalls auch Einschätzungsveränderungen erfassen zu können, die sich aus dem mit dem Interview verbundenen Reflexionsprozeß ergeben haben könnten.

Zu diesem Zwecke wurden den Schülern zwei Fragen gestellt, deren erste auf eine *Gewichtung* der vier im Interviewverlauf angesprochenen Wahrnehmungs- und Beurteilungsbereiche abzielte, während mit der letzten Frage des Interviews die Schüler gebeten wurden, einen Rat für die *Wahl zwischen Übungsfirmenarbeit und Betriebspraktikum* zu erteilen.

Der Frage 19 wurde im Interviewverlauf eine kurze Überleitung zum Schlußteil vorangestellt, in der noch einmal die vier Bereiche des Interviews genannt wurden:

- Übungsfirma als Betrieb in einer Volkswirtschaft,
- Tätigkeiten in der Übungsfirma,
- die Rolle des Lehrers,
- Übungsfirmenarbeit im Vergleich zu anderem Unterricht.

Frage 19: Welche Aspekte sind für Deine Gesamteinschätzung der Übungsfirmen- arbeit am wichtigsten?

Neun Schüler bezogen sich bei dieser Frage auf Aspekte, die den qualifikatorischen Nutzen der Übungsfirmenarbeit thematisieren. Fünf von ihnen nannten die Möglichkeit, zu verstehen, wie das in einem Büro bzw. in einem wirtschaftlichen Beruf „überhaupt läuft“, die Chance, Arbeitsabläufe, betriebs- und volkswirtschaftliche Zusammenhänge kennenzulernen. Ein Schüler betonte den konkreten beruflichen und persönlichen Nutzen „für später“, der etwa mit der Fähigkeit zum Umgang mit Formularen und ähnlichem verbunden sei.

Drei weitere Schüler sprechen die Realitätsnähe der Übungsfirma bzw. die Berücksichtigung volkswirtschaftlicher Aspekte als für sie wichtige Gesichtspunkte an.

Kategorie: Praxiseinblick/ Praxisbezug

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
px	+	„... für mich ... würde es am wichtigsten sein, erst mal zu verstehen, was da überhaupt ist, weil ich will ja irgendwie mal was in der Richtung machen und hab' ja in Wirklichkeit noch gar keine richtige Ahnung davon, ne, wie das überhaupt läuft auf 'nem Büro, ... und das wird dann hier ganz gut deutlich gemacht, obwohl das natürlich noch 'n bißchen weit bis zur Realität ist, aber trotzdem, so in der Art ist das wohl schon, ne, mit der Büroarbeit im großen und ganzen."	G18
px	+	„Einmal der gesamte Ablauf, was so ... von welcher Abteilung in welche fließt ..., ja dann die einzelnen Tätigkeiten in den Abteilungen."	H21
px	+	„Ich sehe es ... als Vorbereitung an für das .. spätere Leben, und ich finde einfach, ... daß ... die Arbeit doch erleichtert ist, wenn da so'n Überblick gegeben ist."	L14
Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
px	+	„Der erste Bereich, würde ich sagen, weil man also wirklich betriebs- und volkswirtschaftliche Zusammenhänge so'n bißchen vermittelt bekommt, und das finde ich auch sehr wichtig, daß .. nicht nur so sinnlos vor sich hinschreiben ..., sondern daß man .. wirklich mit anderen Firmen korrespondieren kann und dadurch also 'nen Einblick bekommt."	P14
ua/ px	+	„Die Atmosphäre und ... es war ziemlich real und *daß ich ... mir jetzt das eher vorstellen kann, so 'n wirtschaftlichen Beruf halt."*	F23
px	+	„... daß man eben auch schon was für später lernt, daß muß ja nicht unbedingt, daß man später einen Beruf davon ergreift, es kann ja auch persönlich ... nützlich sein, wenn man ja mit solchen Formularen und so konfrontiert wird, das lernen wir ja auch schon ganz gut. Wie Überweisungen getätigt werden und so was alles."	C15
px/ ls	o	„Auf alle Fälle der *Vergleich zwischen der Übungsfirma und dem realen Betrieb*, das ist schon mal wichtig und dann noch das Verhältnis Schüler-Lehrer. Die beiden Sachen waren eigentlich für mich am wichtigsten."	K31
px	-	„Einmal, daß es nicht so realitätsgetreu ist, ... wie mit dem Belegschaftseinkauf, das ist die Hauptsache."	M19/ 20
px	-	„Also was mir am wichtigsten wäre, daß ist das mit der Volkswirtschaft... aber es wird eben zu wenig gemacht."	I30

Abbildung 205: Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Praxiseinblick/ Praxisbezug***"**

In der Systematik der vier Fragebereiche betreffen alle diese Aussagen die ersten beiden Komplexe, d. h. sie zielen auf Effekte des Lernens im und am Modell, die eng mit der Qualität der Modellierung zusammenhängen.

Zwei Schüler thematisieren mit ihren Aussagen die Funktion der Übungsfirma zur *Verknüpfung von Theorie und Praxis*:

Kategorie: Theorie-Praxis-Verknüpfung

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
tp		„Ich glaube nicht, daß ich in der Wirklichkeit das hätte so anwenden können, wie ich das im Unterricht gemacht habe, denn die Übungsfirma baut ja wieder auf das auf, was wir in der Elf gemacht haben.“	I29
tp	+	„Der Zusammenhang mit dem .. theoretischen Unterricht...“ [Frage: Und der war da?] „Ja, man mußte ihn sich suchen zum Teil“	J20
tp	o	„Wenn man ... im Einkauf so gewöhnliche Fälle hat, dann ist das mehr so im Unterbewußtsein, aber wenn da so jetzt irgendwelche Komplikationen auftreten, was weiß ich nicht, die liefern die falsche Ware oder so was, dann ... kommt einem das doch irgendwie wieder hoch, daß es da doch irgendwelche Rechte /...“	J20

Abbildung 206: Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Theorie-Praxis-Verknüpfung*“

Die Aussage des Schülers J ist in diesem Zusammenhang besonders bemerkenswert, weil der Aspekt der Theorie-Praxis-Verknüpfung nach unseren Beobachtungen im Übungsfirmengeschehen sehr wenig entwickelt warund auch im Interviewverlauf durch unsere Fragen nur am Rande angesprochen wurde.

In den Aussagen von drei Schülern werden der Abteilungswechsel und die damit verbundene Varietät der Tätigkeiten als besonders wichtiger Aspekt für die Beurteilung der Übungsfirmenarbeit genannt.

Kategorie: Abteilungswechsel

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
aw	-	„Hauptsächlich, glaube ich, die Aufgabenverteilung, daß .. die nicht richtig ist, daß - einige halt in der Übungsfirma gute Aufgaben haben, einige schlechtere und daß das nicht genug wechselt irgendwie.“	E11
aw	-	„Daß man **[nicht]** stark rumkommt in den Abteilungen, ich glaub, das ist in der Lehre anders, ... da müssen sie überall mal dabei sein. Das hab ich hier leider vermißt.“	M20
aw/ ls	+	„... erstens mal, daß ... *mit der Übungsfirma einem wirklich die Möglichkeit gegeben wird, in den einzelnen Abteilungen zu wechseln* ... und die Messe, da find ich ... auch noch wichtig ... und dann halt die Lehrer-Schüler-Beziehung, daß halt - na ja, es is’n bißchen aufgelockerter.“	D11

Abbildung 207: Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Abteilungswechsel*“

Sechs Schüler sprechen drei weitere Kategorien an, die die affektiv-motivationale Dimension des Übungsfirmengeschehens repräsentieren:

Kategorie: Unterrichtsatmosphäre

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ua	+	„... ganz besonders wichtig finde ich, daß es eben ... im Gegensatz zum anderen Unterricht *... ein bißchen lockerer läuft ...*“	C15
ua/ px	+	„*Die Atmosphäre* und/ ... es war ziemlich real und daß ich ... mir jetzt das eher vorstellen kann, so ‘n wirtschaftlichen Beruf halt.“	F23

Abbildung 208: Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Unterrichtsatmosphäre*“

Kategorie: Lehrer-Schüler-Verhältnis

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
ls	+	... und dann halt die Lehrer-Schüler-Beziehung, daß halt - na ja, es is’n bißchen aufgelockerter.“	D11
px/ ls	o	„Auf alle Fälle der Vergleich zwischen der Übungsfirma und dem realen Betrieb, das ist schon mal wichtig und dann noch das *Verhältnis Schüler-Lehrer*. Die beiden Sachen waren eigentlich für mich am wichtigsten.“	K31

Abbildung 209: Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Lehrer-Schüler-Verhältnis*“

Kategorie: Motivation/Arbeitseinstellung

Code	Tendenz	Kernaussagen	Interview
mo	-	„Motivation vielleicht, daß die nicht so besonders ist ... Weil’s keine Noten gibt, weil kein Lehrer da vorne sitzt, der jetzt genau drauf achtet, wer tut was, wer tut nichts.“	A10/ 11
mo	-	„... es ist wohl so ’n bißchen lasch teilweise.“	N16/ 17

Abbildung 210: Aussagen zu Frage 19 - Kategorie „*Motivation/Arbeitseinstellung*“

Berücksichtigt man bei diesen Aussagen zur individuellen Akzentsetzung in der Bewertung des Übungsfirmengeschehens stärker als in dieser kategorialen Analyse erfolgt die jeweiligen Urteilstendenzen, so ergibt sich die folgende schülerbezogene Übersicht.

Schüler	Positive Akzente	Negative Akzente	Neutral bzw. unklare Aussagetendenz
F	- realistische Atmosphäre ermöglicht Praxisein-	/	/

	blick		
G	- Praxiseinblick ermöglicht	/	/
H	- Praxiseinblick ermöglicht	/	/
L	- Praxiseinblick ermöglicht	/	/
P	- Praxiseinblick ermöglicht	/	/
C	- lockere Unterrichtsatmosphäre; - man lernt was für später	/	/
D	- Möglichkeit zum Abteilungswechsel; - Messe; - aufgelockerte Lehrer-Schüler-Beziehung	/	/
I	- Übungsfirmenarbeit hilft, das theoretisch Erlernte auf die Praxis zu übertragen	- volkswirtschaftliche Zusammenhänge werden zu wenig beachtet	/
A	/	- geringe Motivation wegen fehlender Noten	/
E	/	- ungerechte Aufgabenverteilung; - zu wenige Abteilungswechsel	/
M	/	- unrealistische bzw. unsinnige Handlungsweisen; - zu wenige Abteilungswechsel	/
N	/	- teilweise zu lasch	/
J	/	/	- Zusammenhang mit dem theoretischen Unterricht
Schüler	Positive Akzente	Negative Akzente	Neutral bzw. unklare Aussagetendenz
K	/	/	- Realitätsnähe; - Lehrer-Schüler-Verhältnis
B	/	/	nichts hervorzuheben
Q	/	/	nichts hervorzuheben

O	/	/	

Abbildung 211: Überblick über die schülerindividuelle Gewichtung der vier im Interview angesprochenen Beurteilungskomplexe

Diese Übersicht zeigt sehr deutlich, daß acht Schüler mit den von ihnen gesetzten Akzenten zugleich eine positive Einschätzung der Übungsfirmenarbeit verbinden.

Im Vordergrund steht bei ihnen sehr eindeutig die Möglichkeit, über die Übungsfirmenarbeit einen Einblick in betriebliche bzw. berufliche Praxis zu erhalten. In die gleiche Richtung geht auch eine Aussage, die die Möglichkeit zum Abteilungswechsel positiv akzentuiert in den Mittelpunkt stellt. Ergänzend zu diesen nutzenorientierten Sichtweisen hebt je ein Schüler hervor, daß man etwas für später lerne bzw. daß die Übungsfirma dabei helfe, das theoretisch Erlernte auf die Praxis zu übertragen. Ein relativ geringes Gewicht nur haben in dieser Gruppe Hinweise auf die lockere Unterrichtsatmosphäre bzw. die aufgelockerte Lehrer-Schüler-Beziehung.

Zwei weitere Schüler stellen vergleichbare Kategorien in den Vordergrund - Zusammenhang mit dem theoretischen Unterricht, Realitätsnähe und das Lehrer-Schüler-Verhältnis, ohne daß in ihren Aussagen zugleich erkennbar würde, ob sie diese Punkte eher als Stärken oder als Schwächen des Konzepts thematisieren wollen.

Fünf Schüler setzen mit ihren Hervorhebungen besonders wichtiger Aspekte zugleich kritische Akzente gegenüber der Übungsfirmenarbeit: zu seltene Abteilungswechsel, geringe Motivation und lasche Arbeitshaltung und unrealistische Handlungsweisen besonders im Bereich der marktlichen Aktionen werden hier betont.

Gegenüber der zuvor recht deutlich geübten Kritik am Nutzen der Übungsfirmenarbeit überrascht das doch eher positiv bis moderat-kritische Bild, das hier gezeichnet wird. Auffällig ist hierbei, daß die positiven Akzente, die die Schüler setzen, sehr stark *die Funktion der Übungsfirmenarbeit als Praktikumsersatz stützen.* Ebenso auffällig, daß emotionale Bewertungsaspekte bei dieser Gesamtreflexion eine eher untergeordnete Rolle spielen.

Die Funktion der Übungsfirmenarbeit als Praktikumsersatz wurde noch einmal mit der abschließenden Frage aufgegriffen, über die die Schüler veranlaßt werden sollten, ihre Reflexionen zur Übungsfirmenarbeit zu einer Entscheidung zwischen Übungsfirma und Betriebspraktikum zu verdichten:

Frage 20:	Was würdest Du jemandem sagen, der von Dir einen Rat haben möchte, ob er in die Übungsfirma gehen oder eher ein Praktikum absolvieren soll?

Die nachfolgende Tabelle stellt die Kernaussagen schülerbezogen zusammen. Die zweite Spalte weist dabei die entscheidungsbezogene Gesamttendenz der Schüleraussagen aus; in den beiden folgenden Spalten sind die positiven und negativen Aussagen zu den beiden Varianten getrennt aufgeführt.

Schüler	Tendenz	übungsfirmenbezogene Argumente	praktikumsbezogene Argumente

H1	Üfa	+ man kriegt hier im Vergleich zu einer Praktikantenstelle mehr mit	/
J21	Üfa	+ es ist lockerer und man kann trotzdem was lernen	/
K33	Üfa	+ man lernt da eher etwas als im normalen Betrieb; + man kriegt die Übersicht, lernt die Routinearbeit und die Ausnahmefälle in einer Abteilung kennen und sieht, was über den Tisch hinaus geschieht; + man kann vertiefen und anwenden, was man im theoretischen Unterricht gelernt hat	/
C14	Üfa	+ man lernt, „wie das dann später so sein kann“; + ganz guter Einblick in normales Betriebsgeschehen	/
F24	Üfa	+ man ist hier „gleich in eine ziemlich wirklichkeitsnahe Position hereingesetzt“	/
A11	Üfa	+ man kann hier eher lernen, was im Be-trieb eigentlich geschieht	- beim Praktikum wird man nur ausgenutzt, um Arbeiten zu machen, bei denen man nichts lernt
B17	Üfa	+ man kann hier mehr lernen	- vor allem Arbeiten, die nichts mit den Firmen zu tun haben
D11	Üfa	+ besser, um einen Eindruck von der Firma bzw. [kaufmännischer] Arbeit zu bekommen	- es besteht die Gefahr, daß man „nur die blöden Arbeiten macht“
G18	Üfa	/	- weil Praktikantenstellen nicht unbedingt sinnvoll [gestaltet] sind
I30 I28/ I29	Üfa	+ ist besser als Praktikum; + in der Übungsfirma bekommt man mehr mit als im normalen Betrieb	- ich habe im Praktikum nur rumgesessen und die haben mir irgendwelche Arbeiten gegeben, von denen ich überhaupt nichts gehabt habe.
Q28/29	Üfa	+ Übungsfirmenarbeit findet an einem ganz normalen Wochentag statt	- beim Praktikum gehen die Ferien drauf; - beim Praktikum kriegt man die niedrigsten Aufgaben, die auch Routine sind
O10	Üfa	+ da verliert man keine Freizeit [für ein Praktikum in den Ferien]	/
N17	Üfa	+ da ist man mit seinen Mitschülern zusammen, und das gehört eben zur Schule	/

Schüler	Tendenz	übungsfirmenbezogene Argumente	praktikumsbezogene Argumente
E10	Betrieb	- Übungsfirma ist nicht wirklichkeitsnah genug	/
L15	Betrieb	+ man korrespondiert mit anderen Firmen ohne diesen ernsten Hintergrund; - Übungsfirma ist überbelegt	- im Praktikum macht man nicht diese Aufgaben wie in der Übungsfirma
M19	Betrieb	/	+ „daß man richtig im Betrieb arbeitet, daß man sieht, wie das alles läuft, ob da ein anderer Druck ist, als hier vom Lehrer“; - man kann „auch Pech haben, daß man da nur als Kaffeeholer eingestellt wird“
P14/15	offen	/	o da müßte ich wissen, wie so ein Praktikumsplatz aussieht

Abbildung 212: Übersicht über die individuellen Argumentationsschwerpunkte beim Vergleich Übungsfirma - Betriebspraktikum (Frage 20)

Die Tendenz dieser fiktiven Ratschläge ist eindeutig: 13 der Befragten würden dazu raten, die Übungsfirma einem Betriebspraktikum vorzuziehen, nur drei Schüler würden einem betrieblichen Praktikum den Vorzug geben, und eine Schülerin würde ihre Entscheidung davon abhängig machen, wie der Praktikumsplatz konkret aussähe.

Auffällig ist, daß bei den Begründungen neben einer Vielzahl positiver Bewertungen nur zwei kritische Einwände gegen die Übungsfirmenarbeit erhoben werden: diese sei nicht wirklichkeitsnah genug (E) und sie sei überbelegt und könne mit der Entscheidung für ein Praktikum entlastet werden.

Bei den Schülern, die für die Übungsfirma votieren, lassen sich drei charakteristische Begründungsmuster unterscheiden:

- Fünf Schüler argumentieren mit den Stärken der Übungsfirma, ohne auf Merkmale eines Betriebspraktikums näher einzugehen.
- Fünf Schüler argumentieren primär gegen ein Betriebspraktikum, bei dem sie davon ausgehen, daß man nur ausgenutzt werde und Arbeiten ausführen müsse, die niemand sonst machen will und bei denen man nichts lernen könne. Diese Sicht wird auch von drei weiteren Schülern mit ansonsten anderen Argumentationsschwerpunkten geteilt.
- Drei Schüler schließlich argumentieren dahingehend, daß die Übungsfirmenarbeit in die reguläre Schulzeit falle und daß hierüber keine Ferienzeit für ein Praktikum geopfert werden müsse.

Insgesamt dürfte die Beantwortung dieser Frage doch relativ stark dadurch geprägt sein, daß die Schüler die Übungsfirmenarbeit sehr bewußt als Praktikumsersatz betreiben und vor dem Hintergrund dieser Entscheidung ggf. auch dazu neigen, die Stärken der Übungsfirma und die Schwächen eines Betriebspraktikums überzubetonen. Zugleich jedoch spiegeln diese Aussagen auch eine verhältnismäßig hohe Akzeptanz des Praktikumsplatzes Übungsfirma wider.

5.3.4 Zusammenfassende Bewertung der subjektiven Wahrnehmungs- und Beurteilungstendenzen

Die abschließdende Zusammenfassung der Ergebnisse unserer Analysen zur Wahrnehmung und Bewertung der Übungsfirmenarbeit durch die betroffenen Schüler soll so strukturiert werden, daß wir zunächst einen Überblick über die grundsätzliche Einschätzung der Übungsfirmenarbeit durch die Schüler geben und daran anschließend in differenzierender Weise die Aussagen zu den Bereichen ***Übungsfirma als Arbeitssituation bzw. Übungsfirma als Lernsituation*** zusammenfassen und interpretieren. Dabei soll jeweils - entsprechend der im Kapitel 5.3.1 dargelegten Relevanzbezüge - auf drei Dimensionen der Schüleraussagen resümierend Bezug genommen werden:

- auf den *deskriptiven Gehalt* der Schüleraussagen zur Übungsfirmenarbeit, insbesondere unter dem Gesichtspunkt einer Validierung und Ergänzung der Ergebnisse der objektiven Analysen;
- auf den *kognitiv und emotional wertenden Gehalt* der Schüleraussagen, insbesondere unter motivationalem Aspekt und unter der Fragestellung nach wirksamen Beurteilungsmustern bzw. Erwartungen und Motiven;
- auf den *präskriptiven Gehalt* der Schüleraussagen, insbesondere im Hinblick auf Gestaltungs- und Veränderungsvorstellungen der Schüler und auf deren jeweilige Begründungen.

(1) Globale Aussagetendenzen

Die nachfolgende Abbildung 213 gibt einen nach Schülern gegeliederten Überblick über die Antworttendenzen der einzelnen Schüler bei jenen Fragen, die zu einer Bewertung der Übungsfirma unter bestimmten Aspekten herausforderten bzw. in deren Zusammenhang die Schüler regelmäßig bewertende Aussagen dieser Art bei der Begründung ihrer Aussagen abgaben.[1] Die Aspekte sind in dieser Übersicht so gegeliedert, daß in einem ersten Block eine eher umfassende Perspektive angesprochen wird, während im zweiten Block den Gegenstandsbereich differenzierende Aspekte angesprochen werden.

[1] Die Zuordnung zu den jeweiligen Antworttendenzen sind im Kontext der Aussagen zu den einzelnen Fragen im Kapitel 5.3.3 erläutert.

Schüler Urteilsdimension	Frage	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	+	-	O
Gesamtbewertung kognitiv: Hat Üfa etwas gebracht?	1	-	+	o	-	-	+	o	+	-	-	+	o	-	-	-	-	+	5	9	3
Gesamtbewertung affektiv Hat Üfa Spaß gemacht?	3	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	-	+	+	14	1	2
Vergleich Üfa - Unterricht	17	+	+	+	+	o	+	o	o	o	o	o	+	+	o	-	o	-	7	2	8
Üfa ernst genommen?	18	-	o	+	-	-	+	o	o	-	-	+	-	o	o	o	o	o	3	6	8
Vergleich Üfa - Praktikum	20	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	o	+	13	3	1
Strukturen sinnvoll?	5	/	-	+	+	o	/	+	+	+	+	+	+	+	+	-	/	+	11	2	1
Zusammenhänge gelernt?	8	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	13	4	0
Tätigkeiten - sinnvoll?	10/12	+	-	-	o	+	o	-	/	-	+	-	-	+	o	-	-	o	4	8	4
Tätigkeiten - angenehm?	11/12	o	-	o	+	o	o	-	+	o	/	+	-	-	-	-	-	-	3	8	5
Lehrer fördernd/hemmend?	14	o	o	+	o	+	o	-	o	-	o	o	+	+	+	/	o	-	5	3	8
Tendenz positiv	+	5	4	7	6	3	6	4	6	4	5	7	4	5	4	1	2	5	78		
Tendenz negativ	-	2	3	1	2	4	0	3	0	4	2	1	5	4	2	7	3	3		46	
Tendenz neutral/unentschied.	o	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	4	1	4	2			40

Abbildung 213: Summarische Übersicht über die individuellen Aussagetendenzen in den zentralen Beurteilungsdimensionen

Im folgenden sollen die wichtigsten Urteilstendenzen dieser Tabelle angesprochen werden, wobei es sich naturgemäß nur um zugespitzte Tendenzaussagen handeln kann. Die befragten Schüler

- sind hiernach mehrheitlich der Meinung, die Übungsfirma habe ihnen ***eher wenig gebracht*** (vgl. Abb. 130). Nur fünf Schüler geben eine positive Einschätzung ab, die sich vor allem darauf stützt, daß man hier die Theorie habe anwenden könne bzw. daß man etwas „für später“ gelernt habe;
- geben in ihrer großen Mehrheit an, daß die Übungsfirmenarbeit ihnen ***Spaß gemacht*** habe (vgl. Abb. 138). Dabei verwenden sie allerdings überwiegend relativierende Formulierun-

gen („eigentlich schon“ u. ä.). Zur Begründung verweisen die meisten Schüler auf die im Vergleich zum normalen Unterricht angenehmere Unterrichtsatmosphäre;

- sehen insgesamt ***eher Vorteile der Übungsfirmenarbeit gegenüber herkömmlichem Unterricht*** (vgl. Abb. 203), zumindest jedoch kaum Nachteile. Fast die Hälfte der Schüler antwortet diesbezüglich indifferent. Viele Schüler heben als Vorzug der Übungsfirmenarbeit den fehlenden Noten- und Leistungsdruck und damit verbunden eine lockere, freiere Atmosphäre und ein positiveres soziales Klima hervor;
- gehen überwiegend davon aus, daß die Übungsfirmenarbeit zumindest von der Mehrzahl der Mitschüler ***nicht ernst genommen*** wird (vgl. Abb. 204); allerdings glauben die meisten, daß es Schüler gibt, die sie ernst nehmen. Als Gründe hierfür nennen die Schüler vor allem den fehlenden Notendruck und den fehlenden Erfolgsbezug der Arbeit;
- ***zögen*** überwiegend die ***Übungsfirma einem betrieblichen Praktikum vor*** (vgl. Abb. 212). Hierbei finden sich gleich häufig Argumente für die Übungsfirma wie gegen ein Betriebspraktikum;
- geben mit großer Mehrheit an, daß sie die ***Strukturen*** des Übungsfirmenmodells, also die innerbetrieblichen und die marktlichen Strukturen und Abläufe, als ***sinnvoll*** empfunden hätten, wobei fast alle diese Aussage relativierend formulieren („halte ich schon für gut“, „eigentlich schon“) (vgl. Abb. 149);
- sagen mit vergleichbar deutlicher Mehrheit aus, daß sie in der ***Übungsfirma etwas über realwirtschaftliche Zusammenhänge gelernt*** hätten (vgl. Abb. 176). Dies beziehen sie vor allem auf das Verständnis betrieblicher Vorgangsketten, auf einen Überblick über betriebliche Strukturen und Abläufe bzw. auf ein Kennenlernen kaufmännischen Arbeitens;
- äußern sich demgegenüber weitaus kritischer gegenüber ihren konkreten Arbeitstätigkeiten in der Übungsfirma. Gefragt nach ***besonders sinnvollen bzw. sinnlosen Tätigkeiten***, nannten acht Schüler vor allem solche Tätigkeiten, die sie als besonders sinnlos empfanden (vgl. Abb. 175), nur vier stellten die positiv empfundenen Tätigkeiten in den Vordergrund. Insgesamt standen 48 negativen („sinnlose Situationen“) nur 14 inhaltlich unterschiedlich akzentuierten positiven Schüleraussagen gegenüber;
- antworteten in ähnlicher Weise hinsichtlich der emotionalen Bewertung ihrer Tätigkeiten: Acht Schüler nannten ***überwiegend unangenehme Arbeitssituationen***, nur bei dreien dominierten als angenehm empfundene Situationen. Allerdings verdeutlicht Abbildung 175, daß insgesamt die Nennung positiver und negativer Aspekte hier sehr viel ausgeglichener war;
- bewerteten die ***Lehreraktivität*** in der Übungsfirma eher als fördernd denn als hemmend, überwiegend jedoch als ***eher randständig*** (vgl. Abb. 192): „... man hat mit dem Lehrer gar nicht so viel zu tun“ war der Grundtenor dieser Aussagen.

(2) Schüleraussagen mit schwerpunktmäßigem Bezug auf die Arbeitssituation Übungsfirma

Schüleraussagen, die sich schwerpunktmäßig auf die Übungsfirma als Arbeitsumwelt bzw. Arbeitssituation beziehen, finden sich vor allem in den Aussagen zu den Fragen fünf bis

zwölf, jedoch auch in hohem Maße im Kontext der einleitenden Fragen eins bis vier, die wir aus diesem Grund auch hier in die zusammenfassende Betrachtung einbeziehen wollen.

Aus einer Vielzahl konkretisierender und begründender Situationsbeschreibungen im Zuge der Interviews ergibt sich ein reicher Fundus deskripitiver Sätze über die Strukturen, Arbeitsabläufe und Aufgabencharakteristika des Modellunternehmens sowie über die Besonderheiten der Geschäftsbeziehungen im Deutschen Übungsfirmenring. Diese ***deskriptiven Befunde*** sind zwischen den verschiedenen Schüleraussagen ***absolut widerspruchsfrei,*** und ***sie bestätigen zugleich in vollem Umfang die Ergebnisse unserer objektiven Analysen*** der Übungsfirma Nuestra Gloria, die wir hier nur in einer sehr gerafften Kurzform vorstellen konnten. Darüber hinaus können sie jedoch auch insofern als Bestätigung unserer auf das arbeitsanaloge Lernhandeln in der Übungsfirma Rauch, Kau & Co. bezogenen Analysen herangezogen werden, als die strukturellen Unterschiede beider Übungsfirmen eher marginaler Natur sind und sich vor allem auch die Charakteristika des Arbeitshandelns kaum unterscheiden. Unter dem Aspekt der Ergänzung und Abrundung des durch die objektiven Analysen erhaltenen Bildes zeichnen sich die Schüleraussagen naturgemäß durch ihre hohe Konkretheit und Plastizität aus und stellen dadurch eine wesentliche Bereicherung der Analysebefunde dar.

Ohne an dieser Stelle nochmals auf die beschreibenden Aussagen im einzelnen eingehen zuwollen, soll doch zumindest kursorisch auf einige besonders ***wesentliche Aussagenklassen deskriptiver Natur*** hingewiesen werden:

- die Tätigkeiten in den Abteilungen Verkauf, Einkauf/Geschäft und Einkauf/Belegschaft, Produktion und Rechnungswesen (Buchen) wurden von den Schülern übereinstimmend als weitgehend routinebestimmt, gleichförmig, in ihrem Ablauf festgelegt bzw. schematisch beschrieben;
- demgegenüber wurde die Arbeit in der Werbeabteilung als kreativ, selbständig und anspruchsvoll beschrieben, jedoch zugleich als wenig charakteristisch für kaufmännische Berufstätigkeiten (Plakate malen, Schaufenster gestalten, Kataloge entwerfen);
- in der Rechnungswesenabteilung erfolgte eine strikte und im Zeitablauf beibehaltene Arbeitsteilung zwischen (anspruchsvollem) Kontieren und (anspruchslosem) Buchen;
- Probleme traten lediglich in der Einarbeitungsphase - dort allerdings z. T. gehäuft - auf;
- es gab starke Schwankungen im abteilungsspezifischen Arbeitsanfall und z. T. sehr ungleiche Arbeitsbelastungen zwischen den Abteilungen;
- z. T. erschwerte starke Unordnung die Arbeit; schwierige Vorgänge verschwanden teilweise in der Schublade;
- unter dem Aspekt wirtschaftlich nicht sinnvollen Handelns bzw. unsinniger Regelungen fanden sich in den Beschreibungen der Schüler zahlreiche Beispiele:
  - unrealistisches Nachfrageverhalten am Markt: keine Preisflexibilität, fehlende Preisverhandlungen, willkürliche Bestellungen, Verzicht auf erforderliche Bestellungen;
  - Arbeiten mit Negativbeständen am Lager bzw. in der Produktion;
  - Transportkosten wurden nicht berechnet;
  - unzureichende Kommunikation untereinander, keine Abstimmung zwischen den Abteilungen;

- fehlende Gewinnorientierung, keine (wirtschaftlichen) Erfolgsrückmeldungen;
- Problematik der Gegenseitigkeitsgeschäfte bzw. Rahmenverträge;
- Problematik des Belegschaftseinkaufs.

Unter dem Aspekt der ***kognitiven und emotionalen Bewertung*** der arbeitsanalogen Lernumwelt Übungsfirma durch die Schüler war es von besonderem Interesse, durch eine Analyse der begründenden Aussagen auf die relevanten Beurteilungskategorien bzw. -maßstäbe rückzuschließen. Die nachfolgenden Übersichten geben noch einmal eine Übersicht über die von uns auf hermeneutischem Wege erschlossenen Beurteilungskategorien.

In der Dimension „***sinnvoll-unsinnig***“ fanden sich einschlägige Aussagen im Kontext der Fragen 2, 6, 10 und 12. In den Spalten der Tabelle ist neben der Bezeichnung der jeweiligen Kategorie und einer ergänzenden Charakterisierung bzw. gegebenenfalls auch Differenzierung jeweils ein Hinweis auf die positive oder negative Aussagetendenz dieser Kategorie gegeben. Diese beruht jeweils auf einem Vergleich der Personenzahl, die diese Kategorie in positiver (sinnvoll) oder negativer (sinnlos) Richtung angesprochen hat; mehrere Aussagen einer Person unter einer Kategorie wurden nur einmal gezählt:

Kategorie	Charakterisierung	Tendenz	Anz. Posit.	Anz. Negat.
Frage 2: In welchen Situationen hattest Du das Gefühl, daß sie Dir am meisten bringen?				
Nutzen	man lernt etwas für’s spätere Leben	+	5	1
Einblick bekommen	einen Eindruck bekommen, wie das alles läuft	+	3	0
Handlungsspielräume	Selbständigkeit, Eigenverantwortlichkeit, Kreativität	+/-	3	2
Problemhaltigkeit	schwierige, herausfordernde Aufgabe vs. Routineaufgaben	+	4	1
Inhaltliches Interesse	„ z. B. alles was mit EDV zu tun hat ... hat mich halt interessiert“	+	2	0
Frage 6: Was hast Du dabei (Strukturen) als besonders sinnvoll bzw. unsinnig empfunden				
Arbeitsweise	Modus der internen Zusammenarbeit	+	5	1
Geschäftsbeziehungen	Zusammenarbeit im Üfa-Ring	+/-	4	3
Lernrelevanz	- Nutzen für später; - Einblick; - Problemhaltigkeit	+/-	4	4
Wirtschaftlich sinnvolles Handeln	Ausrichtung des Handelns an ökonomischen Rationalitätskriterien	-	1	3
Systemgrenzen	bestimmte Regelungen sind wirtschaftlich unsinnig, aber im Modellkontext sinnvoll oder unvermeidlich	-	0	2
Frage 10: Welche Tätigkeiten in der Übungsfirma empfindest Du als besonder sinnvoll				

bzw. unsinnig? Frage 12: Welche Art von Tätigkeiten sollten in der Übungsfirma im Vordergrund stehen?				
Lernprozeß - Nutzen	etwas lernen, was man später braucht	+	6	3
Lernprozeß - Lernrelevanz	Problemfälle vs. Routinefälle, Anforderungsniveau der Tätigkeit	-	2	10
Lernprozeß - Abteilungswechsel	Varietät der Arbeiten vs. Monotonie	-	2	6
Lernprozeß - Reflexionsprozesse	Theorie-Praxis-Verknüpfung, Überblick, Hintergrundinformationen	-	0	5
Modellierung - Realitätsnähe	Nähe zur (angenommenen) betrieblichen Realität	+/-	3	4
Modellierung - Sinnhaftigkeit	- ökonomische Sinnhaftigkeit der Funktionsabläufe; - Fehlersensibilität des Modells - sinnlose Tätigkeiten nach der Funktions- logik des Modells	-	2	12

Abbildung 214: Kategorien zur Klassifikation von Schüleraussagen in der Dimension „sinnvoll-unsinnig“

Bezogen auf diese Kategorien ist zunächst auffällig, daß die Kategorien der Aussagen zu den Fragenkomplexen 6 und 10/12 sich deutlich voneinander unterscheiden. Die Schüler scheinen deutlich zwischen Modellstrukturen und ihrer Tätigkeit zu differenzieren. Bezieht man hier zusätzlich die Kategorien zur Frage 2 mit ein, die als einleitende Frage die Schüler zunächst zu das gesamte Übungsfirmengeschehen umfassenden Aussagen veranlassen sollte, so wird deutlich, daß diese Kategorien sich eindeutig stärker auf individuelle Tätigkeiten und kaum auf Strukturen beziehen. Die Kategorien der Fragen 2 und 10/12 liegen in diesem Sinne relativ eng beieinander.

In beiden Aussagebereichen spielt der ***instrumentelle Nutzen*** des Erlernten für spätere Lebenssituationen eine erhebliche Rolle, das Motiv also, etwas lernen zu wollen, „was man später brauchen kann“. Dies tritt überwiegend in Form sehr spezifischer Kenntnisse und Fertigkeiten auf, äußert sich aber auch in der Kategorie „Einblick bekommen“. Hier finden sich durchgängig positiv akzentuierte Aussagen; die Schüler sehen einen wesentlichen Sinn der Übungsfirma darin, konkretes kaufmännisches Wissen und konkrete Fertigkeiten zu erlernen. Daraus wird zugleich in gewisser Weise eine ***funktionalistische Verengung des Nutzenkalküls*** deutlich.

Die unter beiden Fragen auftauchende Dimension der „***Problemhaltigkeit***“ bzw. „***Lernrelevanz***“ der Arbeitsaufgaben zielt ganz eindeutig auf den Wunsch der Schüler nach problemhaltigen, herausfordernden Tätigkeiten, der noch stärker in der ***Ablehnung von Routinetätigkeiten*** ausgeprägt ist. Häufig werden hier kognitive und emotionale Begründungsmuster vermischt („bringt nichts und macht auch keinen Spaß“); letztendlich sind jedoch auch diese Aussagen durch einen ***instrumentalistischen Grundansatz*** geprägt, indem sie auf die Lernwirksamkeit des Handelns abzielen, ohne jedoch Lernwirksamkeit auf eng gefaßte Kenntnisse und Techniken zu reduzieren. Hierunter dürften auch jene Aussagen fallen, die sich unter den

Fragen 10 und 12 auf die ***Monotonie*** der Tätigkeiten beziehen und einen häufigeren Abteilungswechsel fordern.

Besonders interessant erscheinen uns im Bereich ***instrumentell*** orientierter Aussagen jene, die - von uns unter der Kategorie „*Lernprozeß - Reflexionsprozesse*“ zusammengefaßt - eine stärkere Verknüpfung von theoretischem und praktischem Lernen, eine bessere Vorbereitung, Nachbereitung oder Begleitung der Übungsfirmenarbeit einfordern. Hier wird sehr eindeutig aus der Motivlage heraus argumentiert, das Lernhandeln verbessern zu wollen, wobei offenkundig ein anderes Lernkonzept im Hintergrund steht, als dies bei jenen Schülern der Fall ist, die instrumentell-funktionalistisch argumentieren.

Demgegenüber werden mit den Aussagen der Kategorie ***Handlungsspielräume*** (Frage 2) insofern andere Akzente gesetzt, als sich diese *ohne instrumentelle Bezüge* heranzuziehen auf die erlebte Prozeßqualität der Arbeitstätigkeit beziehen. Selbständigkeit, Eigenverantwortlichkeit und Kreativität sind denn auch Begriffe, die starke Verbindungen zum Konzept der ***Interessehandlung*** erkennen lassen, wie dies ohne weiteres auch in den Aussagen der Kategorie „***Inhaltliches Interesse***“ erkennbar ist.

Mit zwei Aussagekategorien der Fragen 10/12 wird schließlich der ***Modellierungsaspekt*** aus der Tätigkeitsperspektive heraus thematisiert. Es geht um Argumentationsfiguren, die die Sinnhaftigkeit bestimmter Tätigkeiten aus ihrer Nähe zu realwirtschaftlichen Tätigkeiten oder aus der Erfüllung wirtschaftlicher Rationalitätskriterien ableiten: „***Modellierung-Realitätsnähe***“ und „***Modellierung-Sinnhaftigkeit***“. Ähnliche Bezüge finden sich zur Frage 6 unter den Kategorien „***wirtschaftlich sinnvolles Handeln***“ und „***Systemgrenzen***“.

Hierbei läßt sich sehr deutlich erkennen, daß die Aussagen, die auf den Realitätsbezug der Tätigkeiten rekurrieren, wiederum stark an einem instrumentell-funktionalistischen Nutzenmodell orientiert sind: *Ich finde in der Übungsfirma Tätigkeiten vor, wie es sie auch in der Realität gibt, um diese Tätigkeiten für mein späteres Handeln in eben dieser Realität zu erlernen.*

Andere Akzente setzen demgegenüber jene Aussagen, die ganz überwiegend in kritischer Diktion die Ausrichtung der Tätigkeit in der Übungsfirma an Kriterien ökonomischer Rationalität anmahnen. Indem sie diese ökonomische Instrumentalität ihres Handelns in der Übungsfirma anmahnen, beziehen sie sich jedoch ganz überwiegend letztendlich darauf, daß nur über die Wahrung dieser ökonomischen Instrumentalität die didaktische Instrumentalität des Handelns zu sichern ist. Aus der Sicht der Schüler anders formuliert: wenn in der Übungsfirma nicht wirtschaftlich sinnvoll gehandelt wird, können auch wir dort nicht lernen, wirtschaftlich sinnvoll zu handeln.

Insgesamt betrachtet scheint unter kognitiv-motivationalem Aspekt der Gegensatz zwischen instrumentellen Handlungsmotiven und Interessenhandlungen kein starkes Strukturierungskriterium zu sein; zumindest unter der Dimension „sinnvoll-sinnlos“ finden sich nur wenige Bezüge zu Interessenhandlungen. Weitaus stärker werden die Aussagen zu intrumentellen Begründungsmustern - unabhängig von ihrer jeweiligen Urteilstendenz - durch das Kriterium geprägt, ob sie Instrumentalität funktionalistisch fassen oder in anspruchsvollerer Weise auf die Lernrelevanz ihres Handelns in der Übungsfirma Bezug nehmen.

Die Aussagen der Schüler zur emotionalen Beurteilung ihrer Tätigkeit in der Übungsfirma wurden unter zwei Fragenkomplexen ausgewertet. Die dabei verwendeten Kategorien sind in Abbildung 215 übersichtsartig zusammengestellt.:

Vor dem Hintergrund unserer im Kapitel 5.3.1 umrissenen emotions- und motivationstheoretischen Überlegungen soll hierauf bezogen zusammenfassend nur auf einige inhaltliche Querbezüge und Parallelen aufmerksam gemacht werden:

- Schüler fühlen sich dann in der Übungsfirmenarbeit wohl, wenn sie dort ***Erfolgserlebnisse*** erzielen und ***Resonanz*** auf ihre Arbeit erfahren. Unter beiden Fragen wurde diese Kategorie deutlich und häufig angesprochen. Diesbezüglich spielen die Außenkontakte der Übungsfirma eine große Rolle. Dieses Motiv kommt zudem offenbar besonders dann zur Geltung, wenn die Schüler sich mit ihrem Arbeitsprodukt identifizieren können.

- Hinweise auf positive emotionale Wirkungen von Interessehandlungen finden sich unter Frage 11, Kategorie „***Handlungs- und Gestaltungsspielraum/ Selbständigkeit***“, die daher eng mit der zuvor genannten korrespondiert.

- Angenehm empfinden Schüler Tätigkeiten auch aufgrund ihres ***attraktiven Gegenstands*** bzw. aufgrund ihres Interesses für die eingesetzten Arbeitsmittel (EDV). Hierbei dürfte es sich überwiegend um „personenbezogene Interessen“ handeln, die unter bestimmten situativen Bedingungen befriedigt werden.

- Mit dem Konzept der Interessehandlung ist die Idee der Verwirklichung personaler Autonomie eng verbunden. Insofern markieren negativ akzentuierte Aussagen unter den Kategorien „***Fremdbestimmtheit“*** des Handelns bzw. „***ungleicher Arbeitsanfall***“ die gleiche Dimension.

- Dem Konstrukt des ***Flow-Erlebens***, des Aufgehens in einer Tätigkeit und der optimalen Passung zwischen Über- und Unterforderung, lassen sich zahlreiche emotionsthematische Aussagen subsumieren. Dies betrifft neben der Kategorie „***Flow-Erleben***“ im engeren Sinne auch überwiegend negativ akzentuierte Aussagen zur „***Monotonie***“ der Arbeit und damit verbundener Unterforderung bzw. andererseits zur „***Überforderung***“ durch Arbeitsaufgaben.

Nochmals pointiert läßt sich bezogen auf die emotionale Bewertungsdimension festhalten, daß sich drei starke emotional wirksame Dimensionen im Kontext der Übungsfirmenarbeit erkennen lassen: ***Resonanz der Tätigkeit, Spielraum für Interessehandlungen und Flow-bzw. optimales Kompetenzerleben.***

Kategorie	Charakterisierung	Tendenz	Anz. Pos..	Anz. Neg.
Frage 4: In welchen Situationen hast Du Dich besonders wohl bzw. besonders unwohl gefühlt?				
Erfolgserlebnis/ Resonanz	- Leistungsmotiv - Freude über Produkt oder Rückmeldung	+	6	0
Flow-Erleben	„wenn’s wie am Schnürchen lief“	+/-	3	2
Arbeit - Monotonie	- Gleichförmigkeit, Langeweile; - Unterforderung	-	0	7
Arbeit - Überforderung/ Fehler	Arbeitsaufgaben können subjektiv kaum bewältigt werden	-	0	4
Arbeit - Attraktivität	- Attraktiver Arbeitsinhalt;	+/-	3	3

	- Interesse an EDV-Technik			
Arbeit - quantitativ	- zu viel Arbeit; - zu wenig Arbeit; - angenehm, wenn wenig Arbeit	-	2	4
ungleicher Arbeitsanfall	im Sinne ungerechter Arbeitsverteilung	-	0	2
Fremdbestimmtheit	- autoritärer Führungsstil; - fehlende Autonomie	-	0	6
Sozialbeziehungen	mit anderen etwas machen, sich gegenseitig helfen	+	2	0
Frage 11: Welche Tätigkeiten waren Dir besonders angenehm bzw. unangenehm? Frage 12: Welche Art von Tätigkeiten sollten in der Übungsfirma im Vordergrund stehen?				
Erfolgserlebnis/ Resonanz	- Leistungsmotiv - Freude über Produkt oder Rückmeldung	+/-	3	2
Handlungs- und Gestaltungsspielraum/ Selbständigkeit	- Eigenständigkeit; - Verantwortung; - Kreativität	+	6	0
Abwechslung - Monotonie/Routine	langweilige Routinearbeiten, stupide, stur	-	5	10
Flow-Erleben	reibungsloses Arbeiten	+/-	1	2
Arbeitsbelastung/ ungleicher Arbeitsanfall	- quantitative Belastung - ungerechte Arbeitsverteilung	-		2
Interesse am Arbeitsinhalt	Interessantheit des Lerngegenstandes oder der Arbeitsmittel (EDV)	+/-	1	2
Sinnhaftigkeit im Modellkontext	sinnlose Tätigkeiten nach der Funktionslogik des Modells	-	0	3
Sozialkontakte, Zusammenarbeit	Beziehungsaspekt	+	1	0

Abbildung 215: Kategorien zur Klassifikation von Schüleraussagen in der Dimension „angenehm-unangenehm“

Veränderungs- und Gestaltungsvorstellungen der Schüler zu den Arbeitstätigkeiten sowie zu den Strukturen des Modells artikulierten sich in der Befragung vorwiegend im Kontext der Fragen 7, 9 und 12. Wir wollen uns an dieser Stelle damit begnügen, noch einmal die wichtigsten Änderungswünsche kursorisch aufzulisten, wobei vorab festzustellen ist, daß neun der siebzehn befragten Schüler der Meinung waren, daß Verbesserungen grundsätzlich nicht erforderlich bzw. nicht möglich seien:

- Viele Schüler wünschen, daß der Anteil der Routinetätigkeiten, die sie als langweilig, eintönig, stumpfsinnig, belastend und unergiebig empfinden, reduziert werden soll. Dabei wird allerdings meist eingeräumt, daß hierauf nicht völlig zu verzichten sein; kritisiert wird jedoch die absolute Dominanz dieser Tätigkeiten in bestimmten Abteilungen.
- Häufig wurde der Wunsch nach mehr problemhaltigen, anspruchsvollen Arbeitsaufgaben, nach eigenständigerer Arbeit und kreativen Tätigkeiten geäußert. Positiv wurde in diesem Zusammenhang vor allem die Werbungs- bzw. Marketingabteilung hervorgehoben.
- Der Wunsch nach mehr Abwechslung in der Arbeitstätigkeit verband sich häufig mit der Forderung nach stärkerer Rotation der Schüler zwischen den Abteilungen.
- Bezüglich der Modellierung wurde von vielen Schülern kritisiert, daß in der Übungsfirma häufig wirtschaftlich unsinnig gehandelt werde. Fast alle Schüler konnten hierzu Beispiele nennen; viele forderten in dieser Hinsicht z. T. sehr nachdrücklich Veränderungen. Dies bezog sich vor allem darauf,
  - daß bedarfsorientierter bestellt werden sollte;
  - daß härter um Preise und Konditionen verhandelt werden sollte,
  - daß Gegenseitigkeitsgeschäfte und Rahmenverträge reduziert werden sollten,
  - daß keine überflüssigen bzw. doppelten Arbeiten verrichtet werden sollten,

  - daß die Modellunternehmung erfolgsorientierter, vor allem gewinnorientierter handeln sollte,
  - daß die Koordination zwischen den Abteilungen verbessert werden müßte.
- Von einigen Schülern wurden realitätsnähere Arbeitsbedingungen im Hinblick auf die technische Ausstattung oder die verwendeten Formulare und Geschäftsunterlagen gefordert.

Insgesamt zeigen die von den Schülern geäußerten Veränderungswünsche eine kritisch-konstruktive Grundhaltung zur Übungsfirmenarbeit, die jedoch nicht selten von einem gewissen Desinteresse begleitet ist. Die Schüler sehen grundsätzlich größere Potentiale der Übungsfirmenarbeit, erleben sich selbst jedoch weder als kompetent noch als zuständig dafür, entsprechende Veränderungen zu veranlassen oder anzuregen.

Dies dürfte wesentlich damit zusammenhängen, daß die Schüler der Übungsfirmenarbeit insgesamt keinen großen Stellenwert beimessen, sondern diese vorwiegend unter dem Aspekt der Praktikumsersatzes betrachten. Dies verdeutlicht nach unserer Überzeugung, daß die Idee einer Berücksichtigung von Schülerinteressen grundsätzlich wichtig ist und zu beachtlichen Hinweisen führt; zugleich jedoch dürfte dies sich nicht auf die einmalige Erhebung von Schüleraussagen beschränken. Diese sollte vielmehr Anlaß und Ausgangspunkt eines „Meta-Unterrichts“ über die Ziele, Potentiale und Grenzen des Lernens in der Übungsfirma, der u. a. auch darauf ausgerichtet sein könnte, in schulangemessener Form einen „transsubjektiven Diskurs“ über die Weiterentwicklung der Übungsfirma zu organisieren (vgl. hierzu z. B. FÜGLISTER 1978; FREY 1981). Ein wesentlicher Aspekt müßte dabei sein, das Vorverständnis der Schüler über (berufsbezogenes) Lernen und über effektiven Unterricht zu problematisieren.

Diese Überlegungen verweisen bereits auf die zweite Dimension der Schüleraussagen:

(3) Schüleraussagen mit schwerpunktmäßigem Bezug auf die Lernsituation Übungsfirma

Die nachfolgende Zusammenfassung bezieht sich auf solche Schüleraussagen, die vorwiegend Aspekte der curricularen Funktion und Einbettung der Übungsfirma sowie Fragen ihrer didaktischen Organisation und Begleitung betreffen. Die Funktion und das Handeln der Lehrer spielten diesbezüglich in den Interviews eine herausgehobene Rolle.

Bezüglich der ***Beschreibung der Lernsituation*** erbrachten die Schüleraussagen zahlreiche Konkretisierungen des Bildes der Übungsfirmenarbeit und deckten sich im grundsätzlichen vollständig mit den aus anderen Quellen gewonnen Informationen. Die folgenden Aspekte sollen hier noch einmal besonders herausgehoben werden:

- Es erfolgte in der Regel nur ein Abteilungswechsel, so daß die meisten Schüler nur zwei Abteilungen kennenlernten.
- Die Einführung in die Arbeit der Abteilungen erfolgte jeweils durch Mitschüler. Ausgewählte Schüler wurden bereits in der Jahrgangsstufe 11 eingearbeitet und standen zu Beginn des nächsten Jahres als „Experten“ zur Verfügung.

- Die Abteilungsbesetzung oblag den Lehrkräften und erfolgte nicht immer in Übereinstimmung mit den Wünschen der Schüler.
- Es erfolgte keine auf das Modellunternehmen bezogene Einführung in die Übungsfirmenarbeit, keine theoretische Reflexion und keine systematische Auswertung der Übungsfirmenarbeit. Eine Abstimmung mit dem theoretischen Unterricht fand nicht statt.
- Die Lehrer agierten in der Übungsfirma eher zurückgenommen als Berater und Helfer im Hintergrund. Sie sorgten allerdings auch dafür, daß alle Schüler „Arbeit hatten“ und daß ein bestimmtes Niveau der Arbeitsdisziplin nicht unterschritten wurde.
- Die Lehrer hatten im Modellkontext keine klar definierte Rolle; die Kontrolle der Arbeitsprodukte erfolgte vorwiegend über die regelmäßige Durchsicht der ein- und ausgehenden Post.

Die ***Bewertung der Übungsfirmenarbeit*** unter dem Aspekt der Lernsituation kommt in gewisser Weise bereits in der einleitenden Gesamteinschätzung zum Ausdruck: Die Schüler glauben, in der Übungsfirma tendenziell eher wenig gelernt zu haben, geben jedoch zugleich weit überwiegend an, diese hätte ihnen Spaß gemacht.

Gleichzeitig lassen die Schüler jedoch recht eindeutig erkennen, daß ihnen ihre konkrete Arbeit in der Übungsfirma - mit Ausnahme der Tätigkeit in der Werbung - eher wenig Spaß gemacht habe. Dies läßt den Schluß zu, daß die Attraktivität der Übungsfirma für die Schüler vorrangig darin liegt, daß sie die sozial-kommunikative Situation insgesamt, gerade auch in ihrem Unterschied zum sonstigen Unterricht, als ***atmosphärisch angenehm*** erleben. Sie fühlen sich relativ frei von Leistungs- oder Notendruck, können sich verhältnismäßig frei und ungezwungen im Raum bewegen und mit ihren Mitschülern sprechen. Entsprechend werden das Lehrer-Schüler- und das Schüler-Schüler-Verhältnis fast durchgängig als deutlich positiver bewertet. Nicht wenige Schüler gehen schließlich zumindest phasenweise in ihrer Arbeit auf und haben zumindest gelegentlich Erfolgs- und Resonanzerlebnisse; gleichzeitig scheint die Übungsfirma zumindest in bestimmten Abteilungen Freiräume für relativ selbständiges und auch kreatives Arbeiten zu bieten.

Aus einem stärker rationalen Kalkül heraus kann festgestellt werden, daß es für die Schüler kaum extrinsische Leistungsanreize gibt: es erfolgt keine Benotung, das angestrebte Ergebnis besteht im wesentlichen in der Praktikumsbescheinigung, die zu erlangen jedoch keine besonderen Handlungsanstrengungen erfordert. Mit anderen Worten: die Situations-Ergebnis-Erwartung der Schüler dürfte in bezug auf die Anerkennung des Praktikums sehr hoch, die resultierende Handlungstendenz eher niedrig sein.

Dies könnte im kognitiven Urteilsbereich nur dadurch kompensiert werden, daß eine hohe Instrumentalität des Handelns hinsichtlich des möglichen Kompetenzerwerbs angenommen würde. Genau dies ist aber - wie bereits ausgeführt - nicht oder nur sehr begrenzt der Fall. In diesem Sinne besteht eine hohe Korrespondenz zwischen den Schüleraussagen, daß - im Vergleich zum sonstigen Unterricht - ihre Motivation eher gering sei, daß die Übungsfirmenarbeit häufig nicht ernst genommen werde und daß man dort nicht so richtig etwas lerne, wie dies im normalen Unterricht der Fall sei.

Zugespitzt formuliert könnte man sagen, daß die Schüler die Übungsfirma als angenehmen atmosphärischen Kontrast zum sonstigen Unterricht, den sie als sehr negativ und belastend empfinden, erleben und daß sie - um diesen Freiraum zu erhalten - auch die zumindest teilweise als wenig sinnvoll und wenig angenehm empfundenen Arbeiten in der Übungsfirma in Kauf nehmen.

Nach unserer Überzeugung läge ein beträchtliches Motivationspotential der Übungsfirmenarbeit auch darin, das herkömmliche Lernverständnis der Schüler mit ihnen gemeinsam zu hinterfragen und die Lern- bzw. Qualifizierungspotentiale dieser Lernumwelt zu verdeutlichen. Dies setzt freilich parallel auch Bemühungen um eine Verbesserung der objektiv gegebenen Strukturen und Prozesse im Modell und um eine Verbesserung der curricularen und didaktischen Einbettung der Übungsfirmenarbeit voraus.

Dieser Gedanke führt zum abschließenden Aspekt der ***Veränderungs- und Gestaltungswünsche*** der Schüler, die wiederum mit dem Hinweis darauf kurz angesprochen werden sollen, daß diese als Hinweise und Argumente zu verstehen sind, die der gemeinsamen Reflexion und Bewertung bedürfen. Im wesentlichen bezogen sich die gestaltungsbezogenen Aussagen der Schüler auf die folgenden Aspekte:

- Es sollte weiterhin keine Benotung erfolgen, auch wenn die negativen Auswirkungen auf die Motivation und die Arbeitseinstellung von den Schülern gesehen wurden.
- Die Schüler sprachen verbreitet den Wunsch nach einem häufigeren Abteilungswechsel an, wobei etliche zugleich einräumten, daß die Schüler selbst sich im konkreten Fall häufig gegen Versetzungen wehren würden. Hier scheint ein ausgeprägter Motivkonflikt vorzuliegen zwischen dem instrumentalistischen Kalkül, das den Abteilungswechsel fordert, und dem Bedürfnis nach Erhaltung optimaler Situationskontrolle und Flow-Erleben durch ein Beharren im sicheren Handlungsfeld. Daß im Interview häufig das rationalistische Kalkül obsiegte („eigentlich hätte ich ja sollen“), sagt wohl nur wenig über die tatsächliche Handlungstendenz der Schüler aus.
- Die Schüler wünschten stärkere Mitsprache bei der Abteilungsbesetzung und sie forderten, daß ihre Vorstellungen und Ideen insgesamt von den Lehrern offener und konstruktiver aufgegriffen würden.
- Mit der Rolle und der Handlungsweise der Lehrer zeigten sich die Schüler weithin einverstanden.
- Eine Reihe von Schülern erwartete jedoch von den Lehrern stärker als bisher, daß diese nicht nur im Arbeitsprozeß beratend zur Seite stünden, sondern auch systematischer in die Übungsfirmenarbeit und das Modellunternehmen einführten, Hintergründe, Zusammenhänge und akuelle Prozesse erläuterten und Bezüge zum theoretischen Unterricht herstellten.

6. Ansätze zur konstruktiven Umsetzung der Analysebefunde

6.1 Schwerpunkte, Umfang und Probleme der konstruktiven Umsetzung der Projektergebnisse

Der Gesamtanlage unseres Projekts entsprechend zielten die im vorherigen Kapitel dargestellten Analysen auf eine ***Rekonstruktion*** der Inhalts- und Prozeßqualität des Lernhandelns von Schülern unter den situativen Bedingungen der arbeitsanalogen Lernumwelt Übungsfirma, um aus einem vertieften Verständnis dieser Zusammenhänge heraus Ansatzpunkte für Innovationen zur Weiterentwicklung dieses Lehr-Lern-Arrangements zu finden. Die Ausarbeitung und Erprobung solcher konstruktiven Ansätze wurde dabei von vornherein als wesentlicher Bestandteil dieses Projekts angesehen.

Als Ergebnis unserer theoretischen und empirischen Analysen ergaben sich Ansatzpunkte für Innovationen auf drei Ebenen:

(1) ***Innovationen auf der Ebene der ökonomischen Modellierung der Übungsfirma und des Übungsfirmenmarktes***. Modellierungsentscheidungen auf dieser Ebene prägen einerseits die ***inhaltliche Qualität der Abbildung*** ökonomischer Strukturen und Prozesse und damit das Niveau der didaktischen Transformation des Lerngegenstandes. Sie beeinflussen damit wesentlich „das Bild“, das sich Schüler im Sinne des Lernens am Modell von betriebs- und volkswirtschaftlichen Zusammenhängen und Abläufen machen. Zugleich prägen sie andererseits die ***Handlungsqualität des Gesamtsystems*** Übungsfirma und eröffnen bzw. begrenzen damit zugleich die Möglichkeiten der Schüler zu wirtschaftlich sinnvollem Handeln und zu einsichtigem Lernen aus der Perspektive des Lernens im Modell.

Unsere empirischen Analysen haben in diesem Bereich eine Reihe von Ansatzpunkten von Innovationen ergeben, wobei zugleich deutlich geworden ist, daß die hier angesprochenen Modellierungsentscheidungen von größter Tragweite für alle weiteren curricularen und didaktischen Gestaltungsbemühungen sind; Schwächen in der ökonomischen Modellierung - auch wenn sie zunächst eher peripher erscheinen - treten in der weiteren Arbeit immer wieder als Begrenzungs- oder Störfaktor des Lernprozesses zutage (vgl. hierzu ausführlich PREIß 1992; 1997). Als konkrete Beispiele solcher Innovationsansätze seien genannt:

- die Festlegung des Sortiments bzw. des Produktionsprogramms;
- die logistischen bzw. technologischen Modellierungsmerkmale, z. B. Lagerkapazitäten, Produktionskapazität, Produktionsverfahren mit Stücklisten, Maschinenarten, Arbeitseinsatz, Gewichte und Volumina von Produkten u. a. m.;
- die personelle Besetzung des Modellunternehmens, Lohn- und Gehaltsstruktur, Zeitmodelle zur Umrechnung der Übungsfirmenarbeitszeiten in Echtzeiten;
- Beschaffungs- und Absatzstrukturen auf dem Übungsfirmenmarkt;
- Abbau wirtschaftlich unsinniger Handlungsweisen auf den Märkten (Rahmenverträge, Gegenseitigkeitsgeschäfte);
- verbesserte Verfahren im Belegschaftseinkauf;

- Verbesserung des wirtschaftlichen Zielbezuges der Unternehmenstätigkeit;
- Verbesserungen des Rechnungswesens und der Orientierung an wirtschaftlichen Leistungsdaten (Controlling);
- Verbesserung der Koordination, veränderte Organisationsmodelle.

(1) ***Innovationen auf der Ebene des arbeitsanalogen Lernhandelns in den einzelnen Abteilungen.*** Die soeben aufgeführten Verbesserungsansätze sind notwendige, jedoch nicht hinreichende Bedingungen dafür, daß auch das arbeitsanaloge Lernhandeln der Schüler im Modell inhaltlich valider sowie formal ganzheitlicher, komplexer, problemhaltiger und abwechslungsreicher werden kann. Die Ansatzpunkte hierfür liegen einerseits darin, daß die Arbeitsaufgaben der Abteilungen qualitativ angereichert werden und andererseits darin, daß die Schüler verstärkt in wirtschaftliche Überlegungen einbezogen werden, die das Handeln des Gesamtsystems betreffen. Zur Konkretisierung seien drei Ansätze angesprochen, die nach ihrer Veränderungsintensität angeordnet sind:

- eine verbesserte Koordination zwischen den einzelnen Abteilungen durch die regelmäßige Durchführung von ***Betriebsbesprechungen*** und in diesem Zusammenhang auch ein Ausbau des Planungs- und Berichtswesens;
- die Einrichtung von ***abteilungsübergreifenden Projekt-Teams*** in Ergänzung zur bestehenden Organisationsstruktur (vgl. hierzu THOMMEN 1991, S. 712ff.), die mit der zeitlich begrenzten Bearbeitung bestimmter Vorhaben betraut werden, wie z. B. einer Überarbeitung des Sortiments, der Erarbeitung einer Marketingkampagne (vgl. hierzu Kap. 6.2) oder betrieblichen Rationalisierungsvorhaben;
- eine Abkehr von der funktionalen Organisationsstruktur und die Reorganisation der Übungsfirma nach dem Konzept der produktorientierten ***Spartenorganisation*** unter der Zielsetzung, die Eigenständigkeit, Komplexität und Erfolgsbezogenheit der einzelnen Abteilungen zu stärken (vgl. THOMMEN 1991, S. 708ff.). Hierüber ließen sich zugleich wesentliche Probleme der Arbeitseinführung und des Abteilungswechsels lösen.

(2) ***Innovationen auf der Ebene der curricularen und didaktischen Einbettung der Übungsfirmenarbeit***. Hier geht es darum, daß der Erfolg des Lernens im Modell für Bildungsprozesse, die auf die Befähigung zur kompetenten und verantwortlichen Gestaltung von Lebenssituationen ausgerichtet sind, nur gewährleistet und gesichert werden kann, wenn auf die Besonderheiten modellbezogenen Lernens eingegangen wird und wenn die im Modell gewonnenen Erfahrungen begrifflich reflektiert und systematisiert werden. Die Defizite der von uns analysierten Übungsfirmenarbeit in diesem Bereich sind offenkundig; Verbesserungsmöglichkeiten sehen wir in dreifacher Weise:

- die Übungsfirmenarbeit bedarf einer anderen Form der ***Vorbereitung*** als dies an den von uns analysierten Übungsfirmen geschah und nach unserer Kenntnis auch darüber hinaus weithin üblich ist. Dabei sollte weniger die isolierte Einübung einzelner Fertigkeiten oder die fachsystematische Vermittlung sogenannten Grundwissens im Vordergrund stehen - wir halten dies weitgehend für entbehrlich, ja z. T. für dysfunktional -,sondern vielmehr die Hinführung auf die Besonderheiten des

Modellunternehmens und des Lernens im und am Modell. Im Sinne einer solchen modell- und modelltheoretisch orientierten Einführungsphase wären z. B. die folgenden Aspekte wesentlich:

- Erkundung der Strukturen und Abläufe des Modellunternehmens;
- Auseinandersetzung mit Sach- und Formalzielen des Modellunternehmens;
- Auseinandersetzung mit Planvorgaben und Erfolgsdaten des Modellunternehmens;
- Auseinandersetzung mit der Geschichte des Modellunternehmens;
- Vergleich des Modellunternehmens mit realwirtschaftlichen Unternehmen;
- Vergleich Modellunternehmen - Realität unter modellkritischen Aspekten und unter Einbeziehung modelltheoretischer Kriterien;
- Auseinandersetzung mit Funktion, Stärken und Schwächen des Lernens mit Simulationsmodellen;
- Wie und was soll in der Beruflichen Bildung gelernt werden?

- Die ***curriculare und didaktische Verknüpfung*** der Übungsfirmenarbeit mit dem fachtheoretischen Unterricht muß wesentlich verbessert werden. Dies kann auf unterschiedliche Weise und in unterschiedlichem Ausmaße organisatorisch formalisiert geschehen. Zur Verdeutlichung seien drei Ansätze hierzu angesprochen:

  - Im organisatorischen Rahmen der Übungsfirmenarbeit selbst sollte der Verbalisierung und der begrifflichen Reflexion des Tuns ein erheblich höheres Gewicht zukommen. Dies kann zunächst durchaus im Rahmen des Modells erfolgen, etwa in Form von Berichten und Präsentationen der einzelnen Abteilungen oder Projektgruppen auf den Betriebsbesprechungen oder auch durch die permanente Einrichtung von Controlling-Prozessen. Darüber hinaus sollten bei Bedarf auf Abteilungsebene oder in Betriebsversammlungen auch theoriebezogene Erläuterungen und Reflexionen über aktuell relevante Modellcharakteristika erfolgen.

  - Die Übungsfirma verkörpert ein komplexes Modellunternehmen, das den Schülern mit der Zeit aus vielen Perspektiven heraus vertraut ist. Es wäre aus didaktischer Sicht ausgesprochen sinnvoll und wünschenswert, wenn auch aus der Perspektive der einzelnen Unterrichtsfächer heraus dieses Modellunternehmen als Erfahrungsgegenstand berücksichtigt würde, d. h. wenn im Theorieunterricht auf den Datenkranz und den Situationsrahmen der Übungsfirma Bezug genommen würde (vgl. hierzu auch TRAMM 1992a, S. 52; TRAMM/ PREIß 1996, S. 6).

  - Eine besonders intensive Verknüpfung von Theorieunterricht und Übungsfirmenarbeit wäre nach unserer Überzeugung mit der Durchführung integrativer Projekte möglich, bei denen eine bestimmte Problematik aus dem situativen Kontext der Übungsfirma heraus entfaltet und parallel dazu systematisch im Theorieunterricht reflektiert wird. Dieser müßte letztlich auch in dem Sinne problemorientiert gestaltet sein, daß auch theoretisch-systematische Überlegungen erkennbar auf die Lösung des gemeinsamen Problems hin ausgelegt sind, die dann in der Übungsfirma auch praktisch umzusetzen und in ihren Wirkungen zu evaluieren wäre.

- Schließlich gilt es, der abschließenden Auswertung der Übungsfirmenarbeit wesentlich mehr Raum und Gewicht einzuräumen als dies bisher geschieht. Dabei sollten sowohl ein nochmaliger Modell-Realitäts-Vergleich auf der Grundlage von gezielten Betriebserkundungen durchgeführt als auch die individuellen Erfahrungen mit den Besonderheiten des Lernens in der Übungsfirma thematisiert werden.

Dieses breite Spektrum relevanter Innovationsansätze war im engen zeitlichen Rahmen unseres Projekts naturgemäß nicht umzusetzen, und es kann an dieser Stelle auch nicht über alle innovativen Ansätze berichtet werden, die sich im Projektablauf ergeben haben. Grundsätzlich scheint es uns sinnvoll, zwischen drei Feldern zu unterscheiden, in denen sich die analytischen Ergebnisse unseres Projekts niedergeschlagen haben:

- Eine Reihe analytischer Befunde wurde schon während der Analysen oder im Zuge ihrer Validierung durch die Lehrer und Schüler aufgegriffen und führte zu unmittelbaren Veränderungen in der Gestaltung der Übungsfirmenarbeit. Dies betraf insbesondere Aspekte der Arbeitsprozeßgestaltung im Modell, so z. B. inakzeptable Varianten abteilungsinterner Arbeitsteilung, das Arbeiten mit Negativbeständen in der Lagerbuchführung oder die Regelung der Warentransporte. Hierauf soll im folgenden nicht näher eingegangen werden, weil es sich hierbei i. d. R. auch um relativ spezifische Defizite der von uns untersuchten Übungsfirmen handelt.
- In einem zweiten Bereich wurden Innovationsideen aus dem Projekt heraus entwickelt und in Form von konstruktiven ***Teilprojekten im Rahmen des Projekts*** realisiert. Es handelte sich dabei um Teilprojekte
  - zur modell- und modelltheoretisch orientierten Einführung in die Übungsfirmenarbeit;
  - zur Verbesserung der Modellierung logistischer Strukturen und Prozesse im Lagerhaltungs- und Produktionsbereich;
  - zur Rekonstruktion und Verbesserung finanzwirtschaftlicher Strukturen des Modellunternehmens;
  - zur Verbesserung der ökonomischen Handlungsorientierung des Modellunternehmens im Sinne einer Marketingorientierung;
  - zur Reflexion und Auswertung der Übungsfirmenarbeit in Form einer abschließenden Produktion einer Videodokumentation durch die Schüler.

  Aus dieser Gruppe von Innovationsansätzen soll im nachfolgenden Kapitel 6.2 das Teilprojekt „Marketing“ dokumentiert und diskutiert werden.
- Schließlich führten die Erfahrungen und Ergebnisse des Projekts in der Folgezeit zu einer Reihe von Aktivitäten, die der ***Dissemination*** dieser Ergebnisse und der Weiterführung dieses Forschungsansatzes dienten. Ein wesentliches Element waren dabei zahlreiche Referate zu den Potentialen und Entwicklungsbedarfen der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit, die der Verfasser nach Ablauf des Projekts im In- und Ausland gehalten hat. Im Zentrum dieser Referate, Expertisen und Diskussionen stand eine Thesenfolge zur Weiterentwicklung der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit, mit der zentrale Projektergebnisse zusammengefaßt und konstruktiv gewendet wurden (vgl. hierzu

(TRAMM/BAUMERT 1990; TRAMM 1991a; 1991b; TRAMM/ACHTENHAGEN 1994). Diese Thesenfolge soll im Kapitel 6.3 vorgestellt werden.

In Folge dieser Disseminationsaktivitäten und zudem beeinflußt durch die Mitarbeit des Verfassers am Göttinger Projekt „Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen“ (vgl. hierzu TRAMM 1992; ACHTENHAGEN/TRAMM/PREIß/JOHN/ SEEMANN-WEYMAR/SCHUNCK 1992) ergab sich 1993 die Chance, unsere Forschungsergebnisse als wissenschaftlicher Berater in die curriculare Entwicklungsarbeit der niedersächsischen Rahmenrichtlinienkommission für die berufsbezogenen Fächer der Berufsfachschule - Wirtschaft - einzubringen. In die Stundentafel dieser Schulform ist seit 1994 ein Fach „*Wirtschaftspraxis*“ mit einem Kontingent von neun Unterrichtsstunden integriert, in dessen Zentrum die Arbeit in einem Lernbüro bzw. einer Übungsfirma stehen soll. Mit den Rahmenrichtlinien, die endgültig zum 1.8.1996 in Kraft getreten sind, ist es gelungen, die konstruktiven Gestaltungsideen zur Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit, die sich aus unserem Projekt ergeben haben, als landesweit verbindliche Gestaltungsnormen der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit festzuschreiben.[1] Die für unseren Zusammenhang zentralen Passagen dieser Rahmenrichtlinien sollen im Kapitel 6.4 dokumentiert werden.

6.2 Das Teilprojekt "Marketing" als konstruktiver Innovationsansatz im Rahmen der Projektarbeit

6.2.1 Das Ausgangsproblem

Ausgangspunkt des Teilprojekts „Marketing“, das im Frühjahr 1985 an der Übungsfirma Nuestra Gloria in Witzenhausen in enger Kooperation mit den dort verantwortlichen Lehrern geplant und durchgeführt wurde, waren die im Kapitel 5 dieser Arbeit vorgestellten Ergebnisse unserer dualen Lern- und Arbeitssituationsanalyse. Dabei waren es insbesondere zwei Problemfelder, an denen dieses Teilprojekt ansetzte.

(1) Ebene des Arbeitshandelns in den funktionalen Abteilungen der Übungsfirma

Unsere Analysen und Befragungen hatten ergeben, daß das Arbeitshandeln in den Abteilungen der Übungsfirma als ***hochgradig „partialisiert***“ in jenem von VOLPERT herausgearbeiteten doppelten Sinne anzusehen war:

– Es war *restringiert*, d. h. „der individuelle Handlungszusammenhang [war] .. im Sinne einer Unterentwicklung umfassender und komplexer Planungsvorgänge gestört“ (VOLPERT 1983a, S. 59ff.). Der größte Teil der Arbeitstätigkeiten erfolgte aufgrund externer Arbeitsimpulse und war durch vorab festgelegte Aktionssequenzen und Entscheidungsalgorithmen determiniert; Handlungs- und Entscheidungsspielräume oberhalb einfacher Ausführungsvariationen waren nicht gegeben. Komplexere Anforderungen hinsichtlich Situationsanalyse, Zielbildung, antizipativer Handlungsplanung, begründeter Entscheidung

[1] Der Verfasser ist sich der Problematik einer „verordneten Reform“ vor dem Hintergrund der curriculummethodologischen Ausführungen des Kapitels 3 und der evaluativ-konstruktiven Anlage des in dieser Arbeit vorgestellten Projekts bewußt. Auf diese Problematik soll im Kapitel 7 abschließend eingegangen werden.

zwischen Alternativen und letztlich differenzierter Erfolgskontrolle konnten nicht identifiziert werden.

Vor dem Hintergrund unserer normativen Zielkategorie des reflektierenden Handelns in balancierender Identität ergab sich hieraus die Forderung, die Schüler in stärkerem Maße als zuvor mit Aufgabenstellungen zu konfrontieren, die ihnen komplexes, ganzheitliches, vollständiges und kognitiv anspruchsvolles (problemhaltiges) Arbeitshandeln im Modell ermöglichen. Ansatzpunkte hierfür sahen wir darin,

- auf Abteilungsebene Aufgabenstellungen und Arbeitsimpulse zu installieren, die die Schüler zu initiativerem Handeln veranlassen könnten, die ihnen stärkere Handlungs- und Entscheidungsspielräume einräumen könnten und sie veranlassen sollten, den Erfolg ihres Handelns relativ eigenständig zu überprüfen und in der Modellunternehmung zu verantworten;
- die Schüler zugleich in weitaus stärkerem Maße in die unternehmenspolitischen und -strategischen Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollprozesse auf der Ebene des Gesamtsystems einzubinden. Dieser Aspekt verweist zugleich auf den zweiten Kernpunkt unserer Kritik.

– Es war *isoliert*, d. h. das arbeitsanaloge Lernhandeln im Modellunternehmen war im wesentlichen auf die Bewältigung relativ eng gefaßter, sachzielorientierter Teilaufgaben im betrieblichen Gesamtprozeß unter dem Kriterium der formal fehlerfreien Ausführung gerichtet. Für die Schüler war auf diese Weise

  - nur jeweils ein Teilausschnitt der betrieblichen Leistungsprozesse bzw. der entsprechenden Vorgangsketten zugänglich;
  - der Zusammenhang zwischen den Informationsverarbeitungsvorgängen in der kaufmännischen Verwaltung und den korrespondierenden logistischen Potentialen und Abläufen im Referenzsystem des gegenständlichen Modells nicht hinreichend präsent und schließlich
  - der Bezug der Arbeitshandlungen auf die Formalziele der Unternehmung, wie er etwa über die Orientierung an Gewinn-, Umsatz- oder Kostenkriterien gegeben wäre, nicht transparent.

Diese Defizite waren nicht allein auf Mängel in der organisatorischen Gestaltung der Übungsfirma zurückzuführen, sondern wesentlich durch strukturelle Probleme im Bereich der Modellierung der Übungsfirma und ihrer Markteinbettung bedingt.

(2) Ebene der Modellierung des Gesamtsystems

Modellierungsprobleme, d. h. aus didaktischer Perspektive inadäquate Modellierungsmerkmale der Übungsfirma, zeigten sich bei unseren Analysen auf zwei Ebenen:

- Bei der ***internen Gestaltung der Strukturen und Abläufe*** darin, daß das Gesamtsystem als Verkettung von Sachbearbeitertätigkeiten auf der Ebene kaufmännischer Basisprozesse unter Vernachlässigung der Metaprozesse modelliert wurde. Dies führte dazu, daß Führungsaufgaben auf einer unternehmungspolitischen, -strategischen und auch operativ-dispositiven Ebene nicht wahrgenommen wurden und daß entsprechende Prozesse in Form

von organisierenden Maßnahmen, Führungs- bzw. Planvorgaben und entsprechenden Kontroll- und Rückkoppelungsprozessen im System Übungsfirma nicht erfolgten. Die für das betriebliche Originalsystem charakteristische Verknüpfung sach- und formalzielorientierter Gesichtspunkte fand in der Übungsfirma keine Entsprechung. Das deutlichste Indiz dafür war die Tatsache, daß die Daten des Rechnungswesens nicht für die Analyse des Unternehmenserfolges genutzt, sondern weithin ignoriert wurden.

Ein weiteres gravierendes Modellierungsdefizit war darin zu sehen, daß die Modellierung des Modellunternehmens im Bereich der logistischen Potentiale und Prozesse ausgesprochen vage und undifferenziert war. Das der kaufmännischen Verwaltung der Übungsfirma korrespondierende produktive System war unterhalb der Ebene der grundlegenden Bilanzdaten kaum spezifiziert. Es gab z. B. nur vage Angaben in bezug auf den Produktionsprozeß oder die Lagerhaltung. Für wesentliche betriebliche Entscheidungen fehlte damit die Möglichkeit, betriebsinterne Daten - etwa über die produktspezifischen Produktionsdaten (Rüstzeiten, Maschinenlaufzeiten u. ä. m.), über spezifische Lagerkosten (Raumbeanspruchung, Kapitalbindung) oder über die Deckungsbeiträge einzelner Produkte als entscheidungsrelevante Größen in die kaufmännischen Planungen mit einzubeziehen.

- Im Bereich der ***externen Modellierung***, also bei der Gestaltung der Marktbeziehungen und des Handelns am Markt, ergaben sich beschaffungsseitige Probleme dadurch, daß die für die Produktion erforderlichen Stoffe nur zu selbstdefinierten Konditionen über die Korrespondenzfirmen beschafft werden konnten und dadurch, daß sich absatzseitig die Handlungen der Kunden häufig nicht in ökonomisch regelhafter Weise antizipieren ließen, sondern vielmehr im wesentlichen von außerökonomischen Aspekten bestimmt waren. Die Praxis der Gegenseitigkeitsgeschäfte ist nur ein Beispiel hierfür.

6.2.2 Idee und Durchführung des Unterrichtsprojekts

Der konstruktive Ansatzpunkt für die Behebung oder Minderung dieser Defizite mußte nach unserer Überzeugung die Ebene der Gesamtunternehmung sein. Die Zielsetzung des im folgenden in seinen Grundzügen zu skizzierenden Teilprojekts bestand darin, die Ausrichtung des Handelns des Gesamtsystems Übungsfirma an ökonomischen Kriterien und an ökonomisch relevanten unternehmensinternen wie -externen Daten zu verstärken. Einen geeigneten Ansatzpunkt hierfür sahen wir in dem Versuch, **Marketingaspekte** in die Übungsfirmenarbeit zu implementieren. Dies bot sich auch deshalb an, weil in der Jahrgangsstufe 12 der Fachoberschule Wirtschaft in Hessen ein obligatorischer Kurs zum Themenbereich „Marketing“ im Rahmen des Schwerpunktfaches Wirtschaftslehre vorgesehen ist, auf den sich unser Projekt beziehen konnte.

Dieser Prozeß der Weiterentwicklung der Übungsfirmenkonzeption sollte von vornherein auf zwei Ebenen gemeinsam mit den Schülern betrieben werden:

- Die Schüler sollten aus der Perspektive von Sachbearbeitern bzw. Mitarbeitern der Übungsfirma (im Modell) in diesen Prozeß eingebunden werden, indem sie einerseits auf Betriebsversammlungen an der Problemdefinition, der Erarbeitung und Bewertung von Lösungsalternativen und an der Formulierung von Zielen und Strategien beteiligt werden

sollten und andererseits auch für die operative Durchführung erforderlicher Maßnahmen auf Abteilungsebene verantwortlich waren;

- zugleich sollten sie von Beginn an mit der pädagogischen Ausgangsproblematik vertraut gemacht und an der Ausarbeitung der Projektziele und -strategie beteiligt werden. Ein wesentliches Moment war dabei die systematische Reflexion der Modellstrukturen und des eigenen Arbeitshandelns durch die Schüler (Lernen am Modell).

Der inhaltliche Kernpunkt des Projekts lag in der Entscheidung, die Erarbeitung einer Marketingstrategie in seinen Mittelpunkt zu stellen. Ausgehend von der Feststellung, daß der Absatzbereich angesichts einer immer ausgeprägteren Käufermarktsituation zunehmend zum betrieblichen Engpaßfaktor geworden ist, hat der Marketinggedanke sowohl in der Unternehmenspraxis als auch in der betriebswirtschaftlichen Theorie stärkere Beachtung gefunden (vgl. hierzu z. B. MEFFERT 1986; NIESCHLAG/DICHTL/ HÖRSCHGEN 1985; THOMMEN 1991, S. 149ff.).

Der Absatzbereich als Engpaßfaktor erfordert in diesem Sinne eine „Führung der Unternehmung vom Markt her“ (vgl. z. B. BIDLINGMAIER 1973; KOTLER 1982; THOMMEN 1991). In diesem Sinne verbindet sich mit dem Begriff „Marketing“ im wesentlichen eine spezifische „Denkhaltung“ (THOMMEN 1991, S. 149ff.) bzw. eine Grundkonzeption der Unternehmungsführung, die etwa BIDLINGMAIER (1973, S. 15) so auf den Begriff gebracht hat:

> „Marketing ist eine Konzeption der Unternehmungsführung, bei der im Interesse der Erreichung der Unternehmensziele alle betrieblichen Aktivitäten konsequent auf die gegenwärtigen und zukünftigen Erfordernisse der Märkte ausgerichtet werden. Die Realisierung der Marketingkonzeption verlangt ein leistungsfähiges Informationssystem, situationsgerechte Entscheidungen über Marketingziele und -strategien, eine auf die Koordination aller Marketingaktivitäten ausgerichtete Organisation und schließlich ein Kontrollsystem, mit dessen Hilfe die gesetzten Maßnahmen möglichst kurzfristig auf ihre Wirksamkeit hin überprüft und gegebenenfalls Konsequenzen für das Marktverhalten abgeleitet werden können.“

In diesem Sinne verstanden impliziert Marketing *Agieren und nicht nur Reagieren*, d. h. den Markt im Sinne der unternehmerischen Zielsetzungen zu beeinflussen, und beinhaltet auch eine Überwindung des abteilungsspezifischen Denkens (vgl. MEFFERT 1986). Diese Aspekte des Marketing stehen im Einklang mit unserer übungsfirmenbezogenen Forderung, daß sich das arbeitsanaloge Lernhandeln der Schüler an gesamtsystembezogenen Zielsetzungen und Erfolgskriterien orientieren soll. Die Absicht, eine Marketingstrategie zu entwickeln, zielt damit zugleich auf die Einbeziehung von Planungs- und Kontrollprozessen auf höheren Regulationsebenen und damit auf eine Erweiterung des Handlungsspielraums und des Reflexionshorizonts der Schüler in der Übungsfirma.

Voraussetzung für eine solche Führung der Unternehmung vom Markt her sind möglichst *umfassende Informationen über diesen Markt*, wie sie insbesondere über Marktanalysen zu gewinnen sind. Die Durchführung einer Marktanalyse sollte deshalb im Rahmen dieses Teilprojekts dazu führen, daß die Schüler sich mit der Struktur des Übungsfirmenmarktes, mit der Stellung des eigenen Unternehmens am Markt aber auch mit Handlungsweisen und Chancen am Markt erkundend und kritisch-reflektierend auseinandersetzen. Auf dieser Ebene

war zu erwarten, daß modellimmanent-funktionale Erwägungen und modellkritische Reflexionen aus einer eher distanzierten Perspektive nahtlos ineinander übergehen würden. Für den Erfolg dieses Projekts war dabei im sinne des Primats der pädagogischen Intention die Qualität der Arbeits- und Reflexionsprozesse im Verlauf der Problemanalyse, Planung, Durchführung und Auswertung der Arbeiten wichtiger als ein abgerundetes Produkt in Form einer fertig ausgearbeiteten und erfolgreichen Marketingstrategie, wenngleich zweifellos ein gelungenes Arbeitsergebnis auch im pädagogischen Sinne einen nicht unbeträchtlichen Erfolgsbeitrag zu liefern vermag.

Vor dem Hintergrund dieser eher grundsätzlich gehaltenen Überlegungen ließ sich das Arbeitsprogramm unseres Marketingprojekts folgendermaßen umreißen:

> „Der Entwurf einer Marketingstrategie mit den dazugehörigen Aktionsprogrammen erfordert zunächst sowohl eine umfassende Situationsanalyse hinsichtlich der Unternehmenssituation als auch die Präzisierung der von der Unternehmung angestrebten Ziele. Bei der Durchführung des Projekts sollen möglichst alle Schüler die Chance zur Beteiligung haben. Aus der Thematik ergibt sich jedoch eine stärkere Berücksichtigung der Marketingabteilung (Informationsbeschaffung). Die Auseinandersetzung und Entscheidung über die Unternehmensziele und die letztendlich anzustrebende Marketingstrategie soll - unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Marktanalyse - mit allen Schülern in Form von Betriebsversammlungen erfolgen“ (SCHILL 1985, S. 45).

Diese Projektidee läßt sich in Form folgender Rahmenkonzeption verdeutlichen:

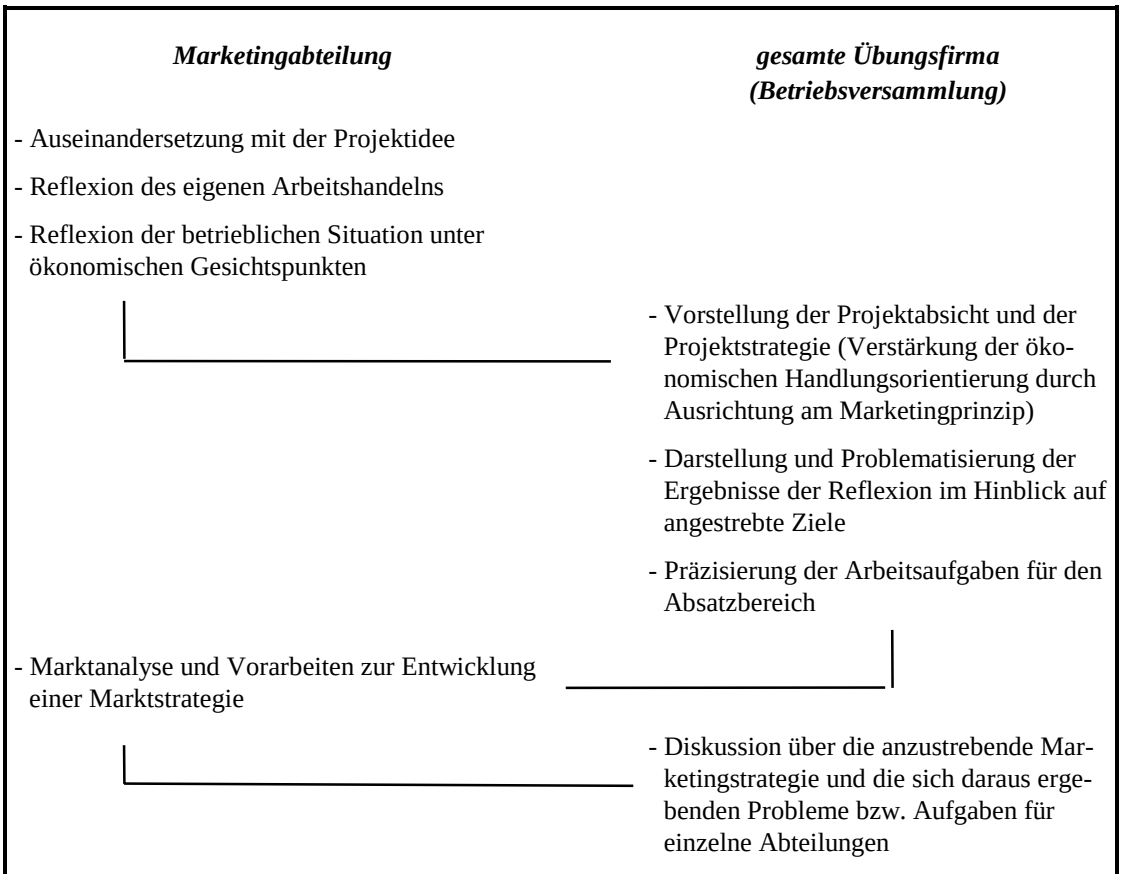


Abbildung 216: Die Ablaufkonzeption des Teilprojekts „Marketing“

Diesem Ablaufkonzept folgend wurde das Projekt zwischen Anfang November 1984 und Ende März 1985 an der Übungsfirma Nuestra Gloria durchgeführt. Der Ablauf der wesentlichen Projektphasen soll im folgenden kurz dargestellt werden:

(1) Reflexionsphase in der Marketingabteilung

Die erste Phase war - im Anschluß an die Erläuterung der Projektziele und des groben Ablaufplanes - durch die gemeinsame Reflexion des Arbeitshandelns in der Marketingabteilung geprägt. Abbildung 212 gibt eine von den Schülern erstellte Übersicht über die abteilungsspezifischen Arbeiten wieder.

Nach Einschätzung der Schüler war das Tätigkeitsspektrum der Marketingabteilung im Verhältnis zu anderen Abteilungen durch ein hohes Maß an kreativen Tätigkeiten gekennzeichnet, die sich jedoch - mit Ausnahme der Messevorbereitung - im wesentlichen auf die Gestaltung von Druckvorlagen u. ä. bezogen. Wirtschaftlich akzentuierte Situationsanalysen und Entscheidungen waren in diesem Rahmen nicht gefordert; eine Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen fand nur in einem äußerst begrenzten Umfang statt; Rückmeldungen über den Erfolg bzw. die Resonanz ihrer Arbeit hatten die Schüler nicht erhalten.

Außergewöhnliche bzw. selten auftretende Arbeiten

- viermal jährlich wird ein Anzeigenblatt für den zentralen Übungsfirmen-Angebotskatalog erstellt, der an alle Übungsfirmen des Ringes versandt wird;
- jährliche Katalogerneuerung, wobei die Veränderung im letzten Durchgang im wesentlichen in einem 5 %igen Preisaufschlag auf alle Produkte bestand;
- Versenden des neuen Kataloges an alle Kunden;
- Vorbereitung der jährlich stattfindenden Übungsfirmenmesse, insbesondere Gestaltung des Messestandes;
- jährlich zu erstellende Weihnachts- und Ostersonderangebote;
- Versenden von Katalogen und Willkommensgrüßen an neue Kunden.

Arbeiten mit Routinecharakter

- Bearbeitung außergewöhnlicher Lieferanfragen;
- Katalogversendung aufgrund von Anfragen.

Abbildung 217: Schülerprotokoll zum Tätigkeitsspektrum der Abteilung „Marketing“ in der Übungsfirma Nuestra Gloria

Auffällig war, daß die Schüler keine oder nur äußerst vage Vorstellungen über die Unternehmensziele und den spezifischen Zielbeitrag ihrer Abteilung hatten. Typische Schüleraussagen über die Abteilungsziele lauten z. B. so:

> „So richtige Ziele haben wir eigentlich gar nicht; es läuft doch nicht so wie in einem richtigen Betrieb.“
>
> „So richtig bedeutsame Entscheidungen treffen wir nicht. Das kommt mehr von den Lehrern.“

Im Zuge dieser Reflexionsphase wurde deutlich, daß seitens der Schüler Informationsdefizite hinsichtlich elementarer Sachverhalte und Zusammenhänge bestand. Die Schüler entwickelten daraufhin eigenständig einen Fragenkatalog zum eigenen Tätigkeitsbereich und zum Unternehmensgeschehen, der mit mit Abbildung 213 dokumentiert wird:

Eine Reihe dieser Fragen konnte durch Erkundungen in anderen Abteilungen geklärt werden, so z. B. die Frage nach der Produktionstechnik oder dem Stellenwert der Tabakwarenproduktion. Bezüglich anderer Fragen hingegen wurde deutlich, daß diese nur durch eine systematische Gewinnung, Aufbereitung und Analyse von Daten über den Markt bzw. die eigenen betrieblichen Bedingungen zu beantworten waren. Dies betraf vor allem auch Fragen zum Werbe- und Absatzbereich. Am Beispiel der Aufnahme neuer Produkte wurde deutlich, daß derartige Fragen nur in Zusammenarbeit mit der Produktions- und Einkaufsabteilung geklärt werden konnten; vor allem war zu klären, ob das neue Produkt auf der Mehrzweckmaschine herstellbar war oder ob die Notwendigkeit einer Investition bestand.

Fragen zum Unternehmensgeschehen und zur Unternehmenssituation

- Welche Anlagegüter (vor allem Produktionsmaschinen) haben wir?
- Auf welche Weise werden Abschreibungen vorgenommen?
- Haben wir einen eigenen Fuhrpark? Wie sieht unser Vertriebssystem aus?
- Wie stellt sich die Unternehmenssituation dar (vor allem Entwicklung der letzten Jahre)?
- Nach welchen Kriterien bestellt unser Betrieb bei anderen Firmen?
- Was und nach welchen Prinzipien wird im Bereich „Einkauf/Belegschaft“ eingekauft?
- Zum Verkauf von Papier und Tabakwaren: welchen Sinn haben die Tabakwaren?
- Werden die Werbekosten in der Unternehmung erfaßt und berücksichtigt?

Fragen zum Werbe- und Absatzbereich

- Können wir den Erfolg der Werbeaktion kontrollieren?
- Wie reagieren wir auf die Werbung anderer Firmen?
- Welches sind gute/schlechte Produkte hinsichtlich Verkauf und Gewinn?
- Wie sieht die Konkurrenzsituation aus?

Abbildung 218: Liste von Schülerfragen zur Erkundung des eigenen Tätigkeitsbereichs und der Unternehmenssituation

Diese Problematik wurde durch den Lehrer genutzt, um mit den Schülern das Prinzip des Marketing als „Führung des gesamten Unternehmens vom Markt her“ systematisch zu erarbeiten und dabei zu verdeutlichen, daß unter dieser Leitidee die Abstimmung der Absatz- und Globalziele der Unternehmung gemeinsame Zielfindungs- und Entscheidungsprozesse und die Koordination der einzelnen Abteilungen voraussetzt. Aus diesem Kontext heraus wurde mit den Schülern nochmals die Grundstrategie des Marketingprojekts diskutiert und konkretisiert (vgl. Abbildung 219).

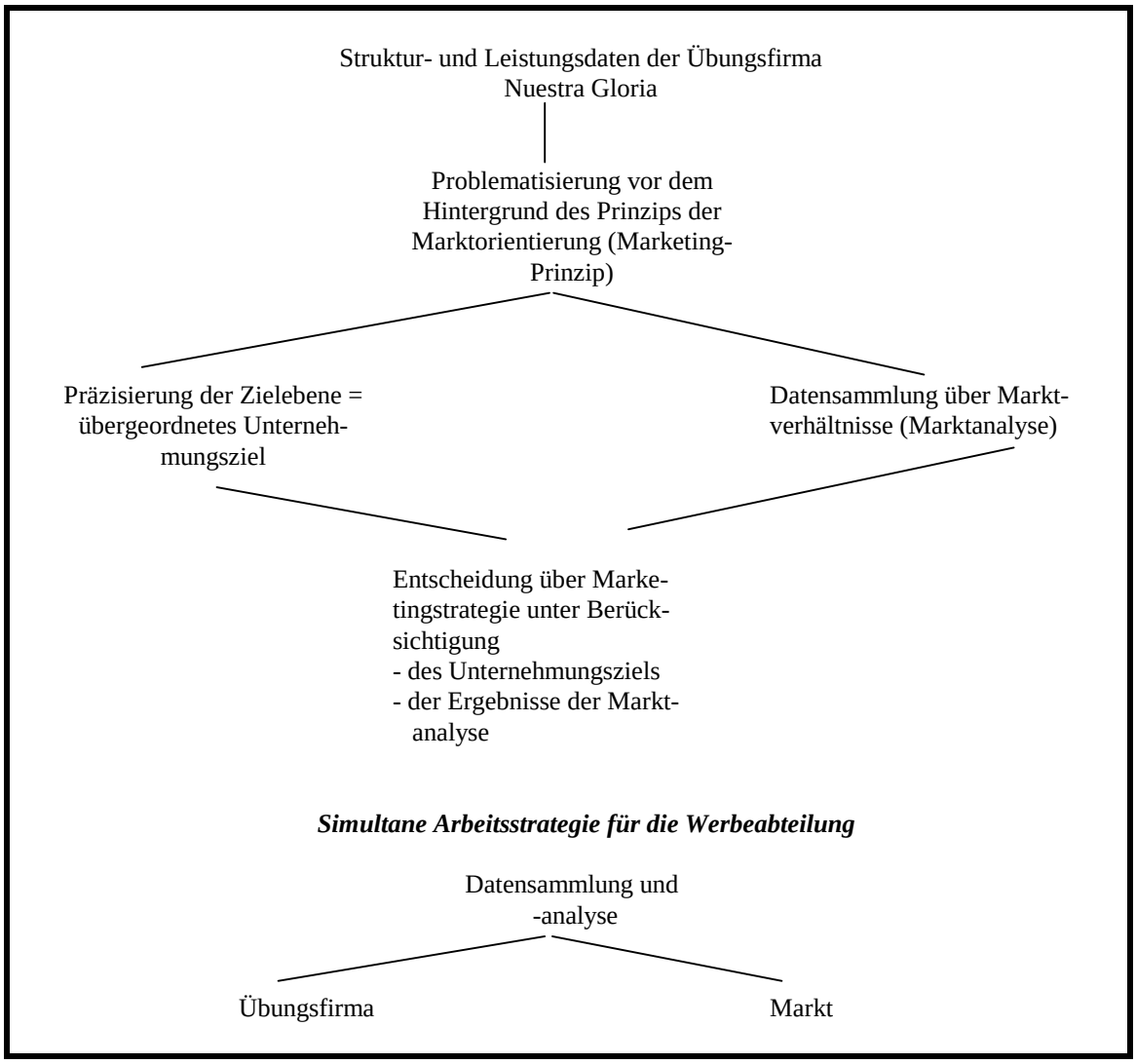


Abbildung 219: Präzisierung der Arbeitsstrategie durch die Schüler der Abteilung „Marketing“ der Übungsfirma Nuestra Gloria

Als sinnvolle Schritte einer Marktanalyse wurden festgelegt (vgl. hierzu auch Abbildung 222):

- Analyse von Umsatz- und Absatzstatistiken,
- Produktanalyse,
- Konkurrentenanalyse,
- Informationsgewinnung zum Käuferverhalten und zum Image der Nuestra Gloria.

(2) Erste Betriebsversammlung

Die Zielsetzung und die Ablaufvorstellung, die von seiten der Schüler der Marketingabteilung und der Projektgruppe mit dieser ersten Betriebsversammlung verbunden war, gibt die nachfolgend dokumentierte grobe, Ablaufplanung wieder:

Angestrebte Lernprozesse/ Lernergebnisse	*Impuls*	*Angestrebtes Schülerhandeln*
Verständnis und Akzeptanz der Ziele und Grundstrategie des Marketingprojekts	Vorstellung des Projekts durch die Schüler der Marketingabteilung: ***Ausgangspunkt:*** fehlende Orientierung der Arbeit in der Übungsfirma an ökonomischen Zielsetzungen und Kriterien. ***Projektziel:*** ökonomische Handlungsorientierung und Einbeziehung der unternehmungspolitischen und --strategischen Ebene in den Handlungsbereich. ***Projektstrategie***: Erarbeitung einer Marketingstrategie	- Kritische Rezeption; - Verständnisfragen; - Einwände, Bedenken, Anregungen äußern
- Reflexion des eigenen Arbeitshandelns; - Erkennen der Notwendigkeit planvollen, koordinierten und rückgemeldeten Handelns	- Bericht der Marketingabteilung über ihre durchgeführte abteilungs- und unternehmensbezogene Situationsanalyse; - Strukturierungshilfen: Herausstellung wesentlicher Aspekte des Berichts der Marketingabteilung; Sammlung von Aspekten, Zusammenfassung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der Abteilungen	Ergänzung durch den Bericht der anderen Abteilungen über Erfahrungen aus ihrem Tätigkeitsbereich
- Erkennen der Notwendigkeit von unternehmens- und abteilungsbezogenen Ziel- und Strategieentscheidungen sowie von Situationsanalysen als Grundlagen für planendes Handeln; - Auseinandersetzung mit konkreten Ziel- und Strategiealternativen auf der unternehmenspolitischen Ebene; - Verständnis der Grundidee der Marketingkonzeption	- Frage nach den Zielsetzungen der Unternehmung und der einzelnen Abteilungen; - Informationsinput: „Modell eines Marketingsystems“	- Benennen von Zielsetzungsdefiziten; - Benennen und Beurteilen alternativer Ziel- und Strategievorschläge; - kritische Rezeption des Informationspapiers und Versuch eines ersten Transfers auf die Bedingungen der Übungsfirma Nuestra Gloria

Abbildung 220: Ablaufplanung der ersten Betriebsversammlung im Rahmen des Teilprojekts Marketing

Im Anschluß an die Vorstellung der Projektkonzeption, die von den Schülern ohne weitere Stellungsnahmen zur Kenntnis genommen wurde, erfolgte eine recht ausführliche Diskussion der derzeitigen Situation. Ausgangspunkt hierfür waren zwei zentrale Kritikansätze, die von den Schülern der Marketingabteilung eingebracht wurden:

– Es bestehen Informationsdefizite über die Zielvorstellungen und die wirtschaftliche Lage der Unternehmung.

- Es besteht eine ungenügende Koordination zwischen den Abteilungen.

Die Kommentierung und Ergänzungen durch die Schüler der anderen Abteilungen sollen in ihren wesentlichen Aspekten kurz vorgestellt werden, wobei wir zwischen den Perspektiven des Lernens am Modell und des Lernens im Modell unterscheiden wollen:

Unter dem Aspekt des ***Lernens am Modell*** bestätigten und belegten die Schüler die These *mangelnder Koordination.* Als Beispiele wurden angeführt:

- Bei der letzten Sonderangebotsaktion fand zwar eine Absprache zwischen der Marketingabteilung und der Produktionsabteilung statt, eine Abstimmung mit der Verkaufsabteilung erfolgte jedoch nicht.
- Durch ungenügende Koordination zwischen Produktion und Verkauf ist es betriebsüblich geworden, daß noch nicht hergestellte Produkte bereits in den Verkauf gehen. In der Lagerbuchhaltung tauchen entsprechend Negativbestände auf.

Als *Ursachen dieser Koordinationsmängel* wurden von den Schülern insbesondere die Problematik der ständig anliegenden Routinearbeiten und des damit verbundenen Zeitmangels sowie der relativ kurzen Einarbeitungszeiten angeführt. Als Lösungsvorschlag kristallisierte sich diesbezüglich der Wunsch heraus, daß die Schüler nicht - wie seinerzeit praktiziert - sofort in den Arbeitsprozeß der Abteilungen integriert werden sollten, sondern zuvor die Gelegenheit erhalten sollten, sich einen Überblick über das Unternehmensgeschehen insgesamt zu verschaffen.

Im Hinblick auf Funktion und Ziel der Übungsfirmenarbeit wurde in der Diskussion ein für die Übungsfirmenarbeit kennzeichnendes Spannungsfeld herausgearbeitet, das sich über die folgenden Punkte markieren läßt:

- Die Nachteile sich ständig wiederholender Routinetätigkeiten (Rechnungen schreiben, Formulare ausfüllen, Kontieren und Buchen etc.) wurden beklagt, zugleich wurde jedoch die Notwendigkeit des Erlernens von Grundfertigkeiten in einem bestimmten Umfang anerkannt.
- Der Wunsch nach Einsicht in möglichst viele Abteilungen und der Wunsch nach einer Einbeziehung der unternehmenspolitischen Ebene in den Handlungsbereich wurden als konträre Zielvorstellungen angesehen, deren gleichzeitige Realisierung am knappen Zeitbudget scheitern würde.

Unter dem Aspekt des ***Lernens im Modell*** erfolgten im wesentlichen eine Auseinandersetzung mit einigen von der Marketingabteilung vorgelegten Daten (Umsatzrückgang von 1.234.152,20 DM in der Periode 1983 auf 503.801,31 DM in der Periode 1984) und eine erste Erörterung möglicher Zielsetzungen der Gesamtunternehmung anhand einer schriftlich vorgelegten und mündlich erläuterten Strukturierungshilfe (s. Abbildung 221). Das Spektrum und auch das Reflexionsniveau der Schülerbeiträge läßt sich durch die beiden folgenden Schülerpositionen markieren:

„Es sollte, wie in der Wirtschaft auch, eine Gewinnmaximierung angestrebt werden."

„Wichtig ist, daß die Arbeiter und Angestellten ihr Geld bekommen und der Unternehmerlohn gedeckt werden kann."

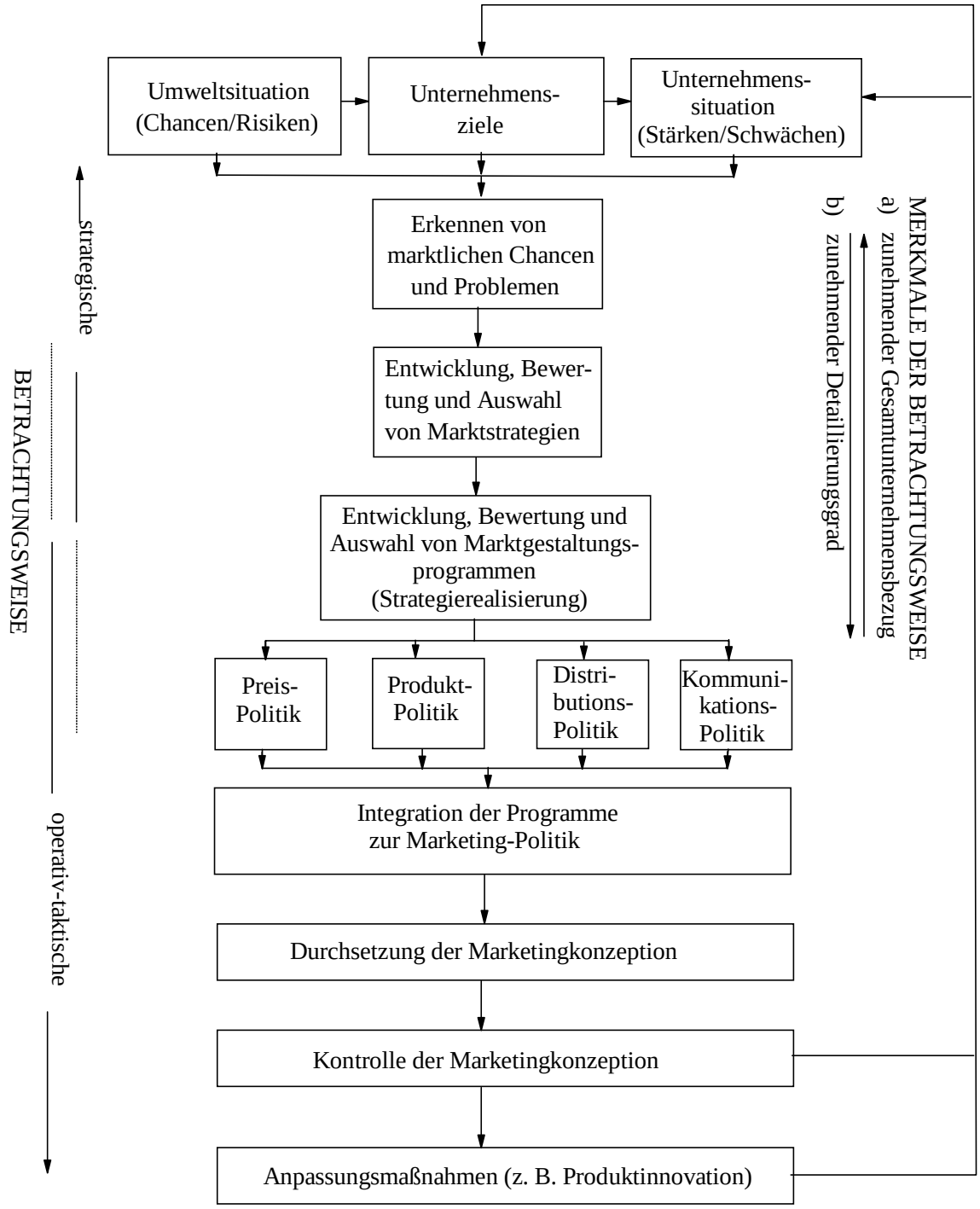


Abbildung 221: Modell eines Marketingsystems nach HEINEN (1991, S. 628)

Als Ergebnis der Betriebsversammlung kam es zu folgenden Vereinbarungen:

- Zukünftig sollen regelmäßig Betriebsversammlungen stattfinden.
- Die Kenntnis der Unternehmenssituation soll durch eine intensive Auseinandersetzung mit der Jahresabschlußrechnung sowie über die Erstellung und Auswertung von Absatz- und Umsatzstatistiken verbessert werden.
- Die Marketingabteilung erhielt den Auftrag, eine Analyse zur Umweltsituation der Nuestra Gloria vorzulegen.
- Auf der nächsten Betriebsversammlung sollte die Diskussion um die Zielebene und die Grundstrategie der Unternehmung fortgeführt werden; entsprechende Informationsinputs wurden erbeten.

Insgesamt betrachtet bestätigte diese Betriebsversammlung die Befunde, daß eine Orientierung an wirtschaftlichen Zielsetzungen in der Übungsfirmenarbeit weder objektiv noch in der Wahrnehmung der Schüler erfolgte. Es zeigten sich beträchtliche Unklarheiten hinsichtlich der Ziele und der Modellstruktur der Übungsfirma; zugleich wurden starke betriebswirtschaftliche Defizite im Hinblick auf Funktion und Ausprägung unternehmerischer Zielsetzungen deutlich.

Bedenklich war darüber hinaus, daß in den Aussagen der Schüler eine Konfundierung der Handlungslogik des Übungsfirmenringes mit realwirtschaftlichen Strukturen wahrnehmbar war. So äußerte eine Schülerin bezüglich der Zielsetzungen der Unternehmung:

> „Da wir Teilnehmer des Übungsfirmenringes sind, geht es nicht, daß wir nur so viel wie möglich verkaufen und so wenig wie möglich einkaufen. Am besten wäre, wenn Ein- und Verkauf ausgeglichen wären."

Diese Aussage steht im Zusammenhang mit der Regelung, daß jede Übungsfirma über ihren betrieblichen Bedarf hinaus Güter in Höhe der Belegschaftseinkünfte am Übungsfirmenmarkt kauft, um so die Konsumnachfrage zu simulieren und den Geldkreislauf zu schließen. Es macht den Schülern offensichtlich Probleme, diese Regelung als Simulationsspezifikum zu erkennen und damit auch den Belegschaftseinkauf aus dem funktionalen Kernmodell klar auszugrenzen.

Insgesamt betrachtet war diese Betriebsversammlung ein deutlicher Beleg für das Bedürfnis der Schüler, aber auch zugleich für die objektive Notwendigkeit, die Handlungserfahrungen im Modellzusammenhang reflexiv zu verarbeiten.

(3) Marktanalyse in der Marketingabteilung

Ausgangspunkt der Marktanalyse war die Feststellung, daß die Übungsfirma in der Periode 1984 nur noch knapp die Hälfte des Vorjahresumsatzes erreicht hatte und daß es bezüglich der Ursachen dieser Entwicklung keine verläßlichen Informationen gab.

Vor diesem Hintergrund wurde gemeinsam ein „Marktanalyse-Puzzle" entwickelt, das in der Folge durch Diskussionsprozesse und gemeinsame Literaturrecherchen zu einer Gesamt-

struktur der geplanten Datenerhebung hinsichtlich unternehmensinterner und -externer Faktoren verdichtet wurde, die in Abbildung 222 dargestellt ist.

Abbildung 222: Struktur der von den Schülern im Rahmen des Teilprojekts „Marketing“ geplanten Datenerhebung zur Marktanalyse

Die Erarbeitung der unternehmensinternen Daten erwies sich bald als ausgesprochen schwierig, weil z. T. relevante Daten nicht vorlagen und auch aus den Geschäftsunterlagen nicht oder nur mit Mühe zu rekonstruieren waren, wie z. B. produktgruppenbezogene Umsatzdaten der Vorperioden oder weil relevante Daten auf dem gegebenen Konkretisierungsniveau der Modellierung weder vorlagen noch ohne Zusatzannahmen gewonnen werden konnten.

Ein Beispiel für das zuletzt angesprochene Problem ist der Versuch, Deckungsbeiträge für einzelne Produkte oder Produktgruppen zu ermitteln, um auf dieser Grundlage Sortimentsentscheidungen nach der Ertragsstärke einzelner Produkte treffen zu können. Waren die entsprechenden Informationen für den Deckungsbeitrag I auf der Grundlage des Materialeinsatzes, der über den Transformationsalgorithmus von Stoffen in Fertigprodukte definiert war, noch zu ermitteln, so scheiterten weitergehende Versuche zunächst daran, daß *im Modell keine weitergehenden Annahmen* über den ***Produktionsprozeß*** getroffen worden waren, wie z. B. unterschiedliche Kosten der Maschinenbeanspruchung bei der Produktion verschiedener Artikel unter Berücksichtigung spezifischer Rüst- und Maschinenlaufzeiten, unterschiedliche Lohnkostenanteile für die Produktion verschiedener Artikel. An dieser Stelle war es erforderlich, entsprechende Modellierungsentscheidungen durch die Lehrer treffen zu lassen, d. h. die Modellierungstiefe zu verbessern. In diesem Rahmen wurden Annahmen über die Produktionszeiten einzelner Artikel einschließlich der korrespondierenden Maschinenlaufzeiten und Arbeitszeiten getroffen; dadurch kamen zugleich Kapazitätsfragen in den Blick, die zumindest bei der Arbeitszeit sehr bald zu erkennbaren Engpässen führten. Ohne daß dies in unserem Projekt bereits aufgegriffen worden wäre, ergaben sich aus dieser zunächst relativ geringfügigen Vertiefung der Modellierung unmittelbar Konsequenzen, die z. B. auch zu einer erheblichen Anreicherung des Aufgabenspektrums im Produktionsbereich führen dürften.

Ein weiterer Bereich, in dem zusätzliche Konkretisierungen erforderlich wurden, war die ***Lagerhaltung***, weil das vorhandene Lagervolumen, der Platzbedarf pro Artikeleinheit sowie die allgemeinen Lagerkosten wichtige Variablen zur Ermittlung artikelspezifischer Lagerungskosten sind, die wiederum für die Sortimentsgestaltung, aber auch für die Produktionsplanung eine wesentliche Größe darstellen.

Insgesamt sind diese Probleme ein sehr eindrucksvolles Indiz dafür, daß eine Verstärkung der ökonomischen Zielorientierung nur dann zu erreichen ist, wenn es gelingt, die entsprechenden betrieblichen Daten bereitzustellen, und dies wiederum ist nur möglich, wenn gerade auch im Bereich der logistischen Strukturen und Prozesse eine bis ins Detail gehende, in sich stringente Modellierung erfolgt. Im Projektverlauf führte dies dazu, daß korrespondierend mit dem wachsenden Informationsbedarf auf seiten der Schüler die Lehrer und die Hochschulmitarbeiter an einer weiteren Ausarbeitung des Modells arbeiteten.

Das Ergebnis dieser internen Datengewinnung soll in den beiden folgenden Abbildungen 223 und 224 dokumentiert werden. Die Abbildung 223 gibt dabei das Arbeitsergebnis der Schülergruppe aus der Marketingabteilung in Form eines Ergebnisprotokolls wieder; bei Abbildung 224 handelt es sich um die Auflistung der Deckungsbeiträge und der Absatzentwicklung einzelner Artikelgruppen, die diesem Arbeitsergebnis materiell zugrundegelegen hat.

Dipl.-Arbeit Schill S. 70

Abbildung 223: Ergebnisprotokoll, S. 1/3

Dipl.-Arbeit Schill S. 71

Abbildung 223: Ergebnisprotokoll, S. 2/3

Dipl.-Arb. Schill S. 72.

Abbildung 223: Ergebnisprotokoll zur Analyse unternehmensinterner Faktoren im Rahmen der von den Schülern durchgeführten Marktanalyse der Übungsfirma Nuestra Gloria

Dipl.- Arbeit Schill S. 69

Abbildung 224: Übersicht über Deckungsbeiträge und Absatzentwicklungen der Artikelgruppen der Übungsfirma Nuestra Gloria als Teil der von den Schülern durchgeführten Marktanalyse

Der zweite Kernbereich der Marktanalyse bestand im Versuch ***der Gewinnung und Auswertung unternehmensexterner Daten***, also von Informationen über Strukturen und Handlungstendenzen auf dem Übungsfirmenmarkt (s. Abbildung 222).

Auf die Analysen des ordnungspolitischen Rahmens und der Konkurrenzsituation, die in diesem Kontext stattfanden, soll hier nicht eingegangen werden, wir verweisen diesbezüglich auf die Ausführungen des Kapitels 2.3 dieser Arbeit. Im Mittelpunkt der Arbeit dieser Teilgruppe stand der Versuch, mit Hilfe einer Primärerhebung in Form einer *Fragebogenaktion Aufschlüsse über die Marktsituation* zu erhalten.

Ausgangspunkt der Erarbeitung dieses Fragebogens durch die Schüler war eine „Liste wichtiger Fragen und Aspekte“, die über ein Brainstorming erarbeitet und anschließend systematisch überprüft und ergänzt wurde. Hierbei ergaben sich die folgenden Aspekte:

- Was schätzen die Kunden an uns?
  (z. B. Qualität, Preis, Zuverlässigkeit)
- Wie ist unser Image?
- Was können wir besser machen?
- Welche Produkte kaufen einzelne Kundengruppen bei uns?
  Hierfür soll die Produktpalette nach
  * Büromaterial
  * Verpackungsmaterial
  * Hygieneartikel
  untergliedert werden.
- Wie sieht der Gesamtbedarf im Papierwarenbereich aus?
- Wie ist und was beeinflußt das Kaufverhalten?
  (z. B. Einfluß von Werbemaßnahmen)
- Was wird bei der Konkurrenz, was bei der Nuestra Gloria gekauft?
- Bei wievielen konkurrierenden Lieferanten kaufen unsere Kunden ebenfalls?
- Welche Probleme lassen sich auf den Simulationscharakter der Übungsfirma zurückführen?
  (z. B. wird der Bedarf an Toilettenpapier und Verpackungsmaterial aufgrund des Simulationscharakters gar nicht erkannt).

Abbildung 225: Liste relevanter Fragen für die Fragebogenaktion zur Marktanalyse

In einem weitgehend von den Schülern selbständig getragenen Prozeß, in dem auch auf einschlägige betriebswirtschaftliche und methodologische Literatur zurückgegriffen wurde, erarbeiteten die Schüler der Marketingabteilung in Kooperation mit einer studentischen Projektmitarbeiterin einen schriftlichen Fragebogen, der in einer ausgewerteten Form im Anhang dieser Arbeit dokumentiert ist. Dieser Fragebogen wurden an alle Übungsfirmen im Deutschen Übungsfirmenring versandt. Um einen zügigen Rücklauf zu sichern, entschlossen sich die Schüler nach Rücksprache mit dem Lehrer, unter den ersten Rücksendern eine Verlosung durchzuführen. Von insgesamt 380 verschickten Fragebögen wurden 70

zurückgesandt, was einer für eine schriftliche Marktforschungsaktion recht beachtlichen Rücklaufquote von 18,4 % entspricht.

Als zentrale Ergebnisse dieser Befragung stellten die Schüler in Zusammenarbeit mit einer studentischen Projektmitarbeiterin die folgenden Aspekte zusammen:

- Die Nuestra Gloria ist bei 50 % der Übungsfirmen bekannt (Frage 1), von denen bereits ca. 33 % bei Nuestra Gloria einkaufen. Die Bereiche „Einkauf/Belegschaft“ und „Einkauf/Geschäft“ sind hierbei ungefähr gleich stark vertreten.
- Überwiegend wird die Produktart „Büromaterial“ mit der Nuestra Gloria assoziiert (Frage 2); entsprechend hoch ist der Anteil der Kunden, die aus dem Artikelbereich „Büromaterial“ kaufen (Frage 3c).
- Auch am Gesamtbedarf am Markt hat Büromaterial im Vergleich zu Hygienepapier und Verpackungsmaterial den größten Anteil.
- Als Hauptgrund dafür, daß nicht bei der Nuestra Gloria gekauft wird, wurde angegeben, daß die Produktpalette nicht bekannt sei; 96 % der Kunden waren durch Katalogzusendung auf die Nuestra Gloria und ihr Angebot aufmerksam geworden (wichtige Funktion des Kataloges) (Frage 3).
- Im Rahmen der Beurteilung des Gesamtangebotes und seiner Präsentation (Frage 6) wurden die „Produktinformation“ und der „Interessantheitsgrad des Kataloges“ am negativsten, die Qualität und der Preis am positivsten eingeschätzt.
- Das Image der Nuestra Gloria weicht entsprechend der Angaben nur wenig von der „Wunschfirma“ ab (Fragen 4 und 5).
- Hinsichtlich der Artikel „Papiertaschentücher“, „Packpapier“, aber auch „Schreibmaschinenpapier“ läßt sich feststellen, daß einige Firmen diese Artikel zwar benötigen, aber nicht beschaffen. Dies dürfte auf den Simulationscharakter zurückzuführen sein, so daß hier die Möglichkeit einer Bedarfsweckung besteht (Frage 7).
- Die Verwertbarkeit der Antworten wird eventuell dadurch eingeschränkt, daß ein Großteil (43 %) der antwortenden Personen zum Zeitpunkt der Befragung erst 1 - 3 Monate in ihrer derzeitigen Funktion (meist Einkauf) tätig waren.

Abbildung 226: Bericht der Schüler über die zentralen Ergebnisse der Fragebogenaktion im Rahmen der Marktanalyse der Übungsfirma Nuestra Gloria

Insgesamt gesehen handelte es sich bei dieser zweiten Arbeitsphase innerhalb der Abteilung „Marketing“ um eine ausgesprochen facettenreiche, komplexe und auch ergiebige Arbeit, bei der die Schüler in zunehmendem Maße Initiative und Selbständigkeit entfaltet haben. Dennoch muß erwähnt werden, daß das enorme Arbeitspensum in diesem Bereich sicher nicht ohne die Unterstützung und Initiative der studentischen Projektmitarbeiterin, die aus diesem Vorhaben heraus ihre Diplomarbeit verfaßte, möglich gewesen wäre.

Die Aussagekraft der im Zuge der Marktanalyse gewonnen Daten darf gerade hinsichtlich der Befragungsergebnisse sicher nicht überschätzt werden. Hier dürfte im Pendeln zwischen Aussagen mit realem Hintergrund („in welcher Funktion tätig?“ „wie lange bereits in dieser Funktion“) und solchen, die aus der Fiktion heraus gegeben worden sind (Bedarf an Hygienepapier in der Übungsfirma? Welche Rolle spielt die Qualität der Ware bei der Beschaffungsentscheidung?), ein erheblicher Unsicherheitsfaktor liegen. Von stärker

grundsätzlichem Interesse erscheinen uns hingegen die Ergebnisse der internen Analysen. Sie haben gezeigt, daß aus einer relativ naheliegenden und alltäglichen betriebswirtschaftlichen Fragestellung heraus ein beachtliches Reflexionspotential und ein hohes Maß an Entwicklungsimpulsen für die Modellgestaltung resultieren kann.

Der dargestellte Verlauf der Marktanalyse kann aus handlungstheoretischer Sicht geradezu als Prototyp einer zielgeleiteten Situationsanalyse betrachtet werden und hat die Schüler mit wichtigen prozeduralen Anforderungen konfrontiert, ihnen aber zugleich wesentliche strukturelle Einsichten in die Modellunternehmung und den Übungsfirmenmarkt eröffnet. Aspekte des Lernens am Modell haben sich im Zuge der Reflexion über die Gegebenheiten und über den Versuch, wissenschaftliche Kategorien in die Überlegungen mit einzubeziehen, geradezu selbstverständlich ergeben.

Auffällig war, daß sich innerhalb der Schülergruppe eine Polarisierung ergab: Während sich ein Teil der Schüler mit starkem und durchaus wachsendem Engagement auch an den konzeptionellen Arbeiten beteiligte, zogen sich zwei Schüler bei der Erarbeitung von Handlungsstrategien und bei den analytischen Tätigkeiten deutlich zurück; sie äußerten eher den Wunsch, fest umrissene, vorwiegend ausführende Tätigkeiten zu übernehmen, wie z. B. das Zeichnen von Graphiken. Formen vertikaler Arbeitsteilung bildeten sich hier geradezu naturwüchsig heraus. Unter diesem Aspekt sollten betreuende Lehrer die Gruppenprozesse gerade auch bei relativ weitgehender Gruppenautonomie sorgsam beobachten und ggf. behutsam gegensteuern.

(4) Zweite Betriebsversammlung

Im Mittelpunkt der zweiten Betriebsversammlung stand der Versuch einer weitergehenden Konkretisierung der Unternehmensziele der Nuestra Gloria sowie eine Auseinandersetzung mit möglichen Marketingstrategien. Die Befragungsaktion war zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen, so daß auf die Ergebnisse der Marktanalyse nur sehr punktuell Bezug genommen werden konnte.

Zur Vorbereitung auf die Betriebsversammlung war den Schülern eine mehrseitige Arbeitsunterlage „Zum Zielsystem der Unternehmung“ ausgehändigt worden, die im Anhang dieser Arbeit dokumentiert ist. Außerdem hatten die Schüler der Marketingabteilung eine Tischvorlage erarbeitet, auf der sie noch einmal die Funktion der Marktanalyse im Rahmen der marketingorientierten Strategie dargestellt hatten; auch dieser Text ist im Anhang dokumentiert. Abbildung 227 gibt einen Überblick über den geplanten Verlauf der zweiten Betriebsversammlung.

Angestrebte Lernprozesse/ Lernergebnisse	*Impuls*	*Angestrebtes Schülerhandeln*
1. Teil - Auseinandersetzung mit der Unternehmenssituation aus unternehmenspolitischer Sicht; - Erkennen der Notwendigkeit planvollen, zielorientierten Handelns in allen Funktionsbereichen	- Bilanz und GuV mit der Frage nach auffälligen Positionen aushändigen; - Umsatzrückgang als Ausgangsproblem des Marketingprojekts hierauf beziehen	Analyse der Materialien in Gruppenarbeit, anschließend Diskussion im Plenum
2. Teil - Auseinandersetzung mit Grundstrukturen von Zielsystemen und Entscheidungsprozessen in einer Unternehmung;	Strukturierungshilfe (Arbeitsblatt) - Informationen zum Zielsystem der Unternehmung, - Informationen zur Grundstrategie, - Arbeitsblatt zur Erarbeitung einer Grundstrategie;	Versuch einer gemeinsamen Übertragung der Überlegungen zur Grundstrategie auf die Nuestra Gloria;
- Einsicht in die Notwendigkeit von Ziel- und Strategieentscheidungen sowie systematischer Situationsanalysen als Grundlage planvollen, zielgerichteten Handelns in der Nuestra Gloria;	Erläuterung des Marketingprinzips und der Funktion der Marktanalyse in diesem Zusammenhang durch die Marketingabteilung	kritische Rezeption;
- Auseinandersetzung mit der Problematik der Marketingorientierung im Hinblick auf die anzustrebende Grundstrategie der Nuestra Gloria		Konkretisierung der Ziele für den Bereich einer Marketingstrategie
3. Teil Herstellung konkreter Bezüge zum Handlungsfeld der eigenen Abteilung	erste Ergebnisse der Marktanalyse mit Schwerpunkt auf unternehmensinterne Faktoren problematisieren	- Nachfragen und Erkundigungen zur Marktanalyse; - Reflexion über Konsequenzen für eigene Abteilung

Abbildung 227: Ablaufplanung der zweiten Betriebsversammlung im Rahmen des Teilprojekts Marketing

Die Darstellung des Ablaufs dieser Betriebsversammlung, die am 8. März 1985 stattfand und ca. zwei Zeitstunden dauerte, erfolgt unter Rückgriff auf ein Protokoll, das von der o. a. Studentin im Rahmen ihres Diplomarbeitsprojekts erstellt wurde (SCHILL 1985, S. 112) und in dem die wichtigsten Überlegungen und Zwischenergebnisse festgehalten wurden:

1. Teil

Zu Anfang der Betriebsversammlung wurden den Schülern die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung des Jahres 1983 (s. Abbildung 228 und 229) mit der Aufforderung vorgelegt, Auffälligkeiten und zentrale darin enthaltene Informationen zu verbalisieren[1]. Die Schüler

[1] Aktuellere Daten aus dem Geschäftsjahr 1984 lagen zum Zeitpunkt dieser Betriebsversammlung noch nicht vor. Unter der didaktischen Zielsetzung, eine Einsicht in grundlegende Struktur- und Erfolgsdaten des Mo-

bearbeiteten diese Aufgabenstellung zunächst in Gruppenarbeit, bevor die Ergebnisse im Plenum zusammengetragen und diskutiert wurden.

Aktiv	Bilanz Nuestra Gloria OHG zum o1.12.1983		Passiv	
I.. Anlagevermögen			I. Einlagen	
A Sachanlagen				
Gebäude		680.000,-	EK Nuestra Gloria	2.744.490,44
Maschinen		962.000,-	EK Engelhardt	2.202.083,54
Betriebs- u. Geschäftsausstattung		130.000,-		4.946.573,98
Fuhrpark		75.000,-		
			II. Wertberichtigungen	
B Finanzanlagen				
Ausleihung. m. ein. Laufzeit v. mind. 4J		125.000,-	auf Sachanlagen	1.020.400,-
Besitzwechsel		99.963,47	III. Andere Verbindlichkeiten	
II. Umlaufvermögen				
			Verbindlichkeiten aus Leistungen u. Lieferungen	304.083,26
A Vorräte			Sonst. Verbindlichkeiten	121.920,29
				1.446.403,55
Roh- und Hilfsstoffe		485.641,38		
Fertigerzeugnisse		949.054,08		
Waren		18.000,-		
B Andere Gegenstände d. Umlaufvermögens				
Forderungen aus Lieferungen u. Leistun.		758.013,77		
Sonst. Forderungen		76.400,68		
Kreditinstitutguthaben	HIB	245.207,97		
	RTB	1.627.499,18		
Aktien		161.197,-		
Sonst. Vermögensgegenstände		-		
				6.392.977,53
		6.392.977,53		6.392.977,53
		=========		=========

Abbildung 228: Bilanz der Übungsfirma Nuestra Gloria

dellunternehmens zu vermitteln war dieser Aktualitätsmangel von untergeordneter Bedeutung. Unter dem Aspekt jedoch, den Schülern die Relevanz aussagefähiger und zeitnaher Daten für die Führung der Unternehmung vor Augen zu führen, muß sie als sehr problematisch angesehen werden.

Soll	Nuestra Gloria oHG Gewinn und Verlust 1983		Haben
1. Löhne u. Gehälter	73108,82	1. Umsatzerlöse	
2. Soziale Abgaben	15322,91	- Tabak	126621,88
3. Abschreibungen auf Sachanlagen	250536,17	- Papier	1234152,20
4. Zinsen u. ähnl. Aufwendungen	8,69	2. Erhöhung des Bestandes an fert. Erzeugn.	140390,24
5. Sonstige Steuern	9321,91	3. Rohbetrag	1501164,32
6. Aufwendungen für Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe sowie für bez. Waren	833233,54	4. Erträge aus den anderen Finanzanlagen (Aktien)	10409,02
7. Mietaufwendungen	4001,-	5. Sonst. Zinsen und ähnliche Erträge	2234,23
8. Sonstige Aufwendungen	157501,25		
+ Gewinn	170773,28		
	1513807,57		1513807,57

Umsatz für Papierwaren:

1983: 1.234.152,20 DM

1984 503.801,31 DM

Abbildung 229: Gewinn- und Verlustrechnung der Übungsfirma Nuestra Gloria

Die Schüler stellten die folgenden Aspekte heraus:[1]

- Es bestehen extrem hohe Vorräte an Fertigerzeugnissen. Dies verursacht normalerweise auch hohe Lagerkosten (die bei der Nuestra Gloria nicht erfaßt werden) und stellt eine hohe Kapitalbindung dar.
- Die Position Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ist sehr hoch.
- Es besteht ein sehr hohes Guthaben bei Kreditinstituten. Dies verhindert einerseits, daß die Unternehmung in Liquiditätsschwierigkeiten kommt; andererseits könnte dieses Geld wesentlich profitabler eingesetzt bzw. angelegt werden als auf den Kontokorrentkonten der Kreditinstitute, bei denen nur ein Zinssatz von 0,5 % gezahlt wird.
- Bei der Betrachtung der Eigenkapitalrentabilität von 3,45 % wurde festgestellt, daß die Gesellschafter ihre Mittel etwa in festverzinslichen Wertpapieren hätten gewinnbringender und sicherer anlegen können. Es wurde darauf hingewiesen, daß in diesem Betrag zudem noch die Gehälter für die beiden geschäftsführenden Gesellschafter enthalten seien.

[1] Auf weitergehende Anmerkungen oder gar Analysen aus betriebswirtschaftlicher Sicht soll hier bewußt verzichtet werden, weil es an dieser Stelle um die Dokumentation des Projektablaufes geht. Daß diese Unterlagen zum Jahresabschluß mängelbehaftet sind, daß sie etliche Unstimmigkeiten in der Modellierung und vor allem dringende Warnsignale bzw. zumindest Anknüpfungspunkte für initiatives Handeln der Modellunternehmung erkennen lassen, kann hier nur in dieser allgemeinen Form Erwähnung finden.

- Ohnehin seien der Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapitel ungewöhnlich hoch und der Anteil des Anlagevermögens am Gesamtvermögen für einen Industriebetrieb ungewöhnlich niedrig.
- Die Abschreibungen wurden als sehr hoch eingeschätzt. Nach einer Erläuterung der Lehrer war dies darauf zurückzuführen, daß nach einer Vorgabe des Übungsfirmenringes alle Anlagegüter innerhalb eines Zeitraumes von maximal drei Jahren abzuschreiben seien, um die Wiederbeschaffungszeiträume zu verkürzen und die Nachfrage im Investitionsgüterbereich anzukurbeln.
- Die Gefahr des drastischen Umsatzrückganges von 1983 auf 1984 wurde darin gesehen, daß die Erzeugnisse nicht mehr abgesetzt werden können, die Produktion teilweise eingestellt werden müsse und somit auch die Deckung der Fixkosten nicht mehr gesichert sei. Als Folge wurden Verluste erwartet; die Erstellung der Gewinn- und Verlustrechnung für die Vorperiode wurde dringend angemahnt.

2. Teil

Anhand des mit den Materialien ausgegebenen Schaubildes zum Zielsystem der Unternehmung (siehe Anhang) wurde von den Schülern festgestellt, daß bei der Nuestra Gloria eindeutig der Absatzbereich den Engpaß darstellte und daß die Grundorientierung der Unternehmung somit marketingorientiert sein sollte. Vor diesem Hintergrund wurde die Relevanz der Marktanalyse nochmals angesprochen und um eine schnelle Präsentation der Ergebnisse gebeten.

Zur Zielebene der Nuestra Gloria wurden folgende Festlegungen getroffen:

Allgemeine Unternehmungsidee:

- Versorgung des Marktes mit Papierwaren und Tabak.

Oberstes Unternehmerziel:

- Die Unternehmung muß auf alle Fälle laufen, ohne Verluste zu machen.
- Gewinnmaximierung ist anzustreben.
- Soziales Ziel könnte es sein, Arbeitsplätze zu schaffen.

Allgemeines Entwicklungsziel:

- Umsatzsteigerung auf lange Sicht.

Abbildung 230: Festlegungen der Schüler zur Zielebene der Übungsfirma Nuestra Gloria

Im weiteren Unterrichtsgespräch wurden die drei in Abbildung 230 in Anlehnung an das Tafelbild dokumentierten alternativen Grundstrategien herausgearbeitet, ohne daß es bereits zu einer Entscheidung kam.

Kriterien	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3
Zu befriedigende Bedürfnisse	Wunsch nach hochwertiger Ware (zukunftsorientiert)	Wunsch nach einfacher Qualität, dafür preiswert	beides
Marktleistungen nach - Art - Preis - Qualität	gute, teure Ware (Markenartikel), gute Aufmachung	billige Massenware	durch Produktdifferenzierung beides
Marktstellung (Umfang)	relativ kleiner Kundenkreis	möglichst großer Marktanteil	
Haltung gegenüber - Kunden - Staat, Gesellschaft	- gut betreute Stammkunden - umweltfreundliche Produktion	- breitgestreute Angebote - keine besonderen Rücksichten	
Stellung der Mitarbeiter	Mitbestimmung	stark hierarchische Ordnung	

Abbildung 231: Tafelbild - Übersicht über alternative Grundstrategien der Übungsfirma Nuestra Gloria

3. Teil

Die Vorstellung und Diskussion erster Ergebnisse der Marktanalyse mußte aus Zeitgründen auf die nächste Betriebsversammlung verschoben werden.

Insgesamt betrachtet war festzustellen, daß mit dieser zweiten Betriebsversammlung eine deutliche Erweiterung des Handlungs- und Reflexionsbereichs der Schüler gegenüber ihrem funktionsgebundenen Handeln in den Abteilungen fortgeführt wurde, die sich bereits in der ersten Betriebsversammlung angebahnt hatte. Die Schüler mußten insbesondere bei der Analyse der Jahresabschlußdaten das Gesamtsystem der Unternehmung ins Auge fassen, und es gelang ihnen dabei, eine Reihe wichtiger Aufschlüsse zu gewinnen und zu formulieren. Wiederum war festzustellen, daß in den Aussagen der Schüler ein Wechsel zwischen den Perspektiven des Handelns im Modell und modellkritischen Reflexionen erfolgte, wobei jedoch der Akzent deutlich stärker als in der ersten Betriebsversammlung auf modellimmanenten Überlegungen lag.

Als recht problematisch erwiesen sich in dieser zweiten Plenumssitzung die Versuche, durch Materialeingaben die Theoriebezüge zu verstärken und die Arbeit entsprechend zu strukturieren. Insbesondere bei der Erarbeitung alternativer Grundstrategien wurde deutlich, daß die Schüler hier im konzeptionellen Bereich Verständnisschwierigkeiten hatten und daß der Ablauf zunehmend durch detailliertere Fragen und engere Führung des Lehrers geprägt war. Bei der Erarbeitung der einzelnen Matrixfelder geriet so immer stärker die Erarbeitung der Systematik in einem sehr typisch unterrichtlichen Sinne in den Vordergrund, während die pragmatische Ausrichtung an der Problemstellung der Nuestra Gloria immer mehr in den Hintergrund trat und der Bezug zum Handlungsfeld der Schüler teilweise verloren ging.

6.2.3 Zur Bewährung des Unterrichtsprojekts

Das Ziel des Teilprojekts Marketing bestand primär darin, die Ausrichtung des Handelns des Gesamtsystems Übungsfirma an ökonomischen Kriterien und an ökonomisch relevanten unternehmensinternen und -externen Daten zu verstärken und dadurch zugleich Ansatzpunkte zu finden, um die Partialisierung des Arbeitshandelns in den funktionalen Teilbereichen der Übungsfirma zu überwinden. Bezogen auf die Lernprozesse der Schüler war damit intendiert,

- daß diese die Einbindung ihrer konkreten Tätigkeiten in den Gesamtzusammenhang der Übungsfirma besser verstehen;
- daß sie die Ausrichtung aller Tätigkeiten in ihrer Modellunternehmung an den Formalzielen dieser Unternehmung erkennen;
- daß sie die Notwendigkeit unternehmensbezogener Zielsetzungen und Strategieentscheidungen erkennen und verstehen, daß diese auch für die Arbeit in den einzelnen Teilbereichen maßgebend sind;
- daß sie sich kritisch-reflexiv mit ihren eigenen Handlungserfahrungen in der Übungsfirma auseinandersetzen und diese unter dem Aspekt möglicher Lernprozesse hinterfragen;
- daß sie sich kritisch mit der internen und externen Modellierung der Übungsfirma auseinandersetzen und Modellierungsschwächen erkennen und benennen können.

Diese Zielsetzungen spiegeln die enge Verwobenheit von Lernprozessen im und am Modell wider, wie sie auch im konkreten Projektablauf erkennbar war.

Im Rahmen dieses Teilprojekts konnten keine Lernerfolgskontrollen im herkömmlichen Sinne - d. h. im Sinne einer kriteriengeleiteten Erfassung der Veränderungen von Fähigkeiten, Kenntnissen und Einstellungen erfolgen; hierfür war das Projekt in seiner Anlage zu offen und in der Zielsetzungen zu komplex.

Hiermit soll grundsätzlich weder die Sinnhaftigkeit noch die Möglichkeit einer solchen produktorientierten Evaluation in Frage gestellt werden. Der Verzicht hierauf hatte im Kontext unseres Projekts im wesentlichen pragmatische Gründe, ging es uns doch vorrangig darum zu zeigen, daß, ausgehend von bestehenden Strukturen, eine Verbesserung der Qualität des arbeitsanalogen Lernhandelns im Modell und zugleich des Lernens am Modell unter Zugrundelegung der von uns eingeführten Qualitätskriterien des Lernhandelns möglich ist. Die weitergehende - wenngleich für die Relevanz der ersten unverzichtbare - Annahme, daß damit verbesserte Lerneffekte auf seiten der Schüler ermöglicht werden, hat zunächst den Status einer Hypothese, die in weiteren Arbeiten zu überprüfen wäre.

Bezugspunkt unserer abschließenden Reflexion dieses konkreten Innovationsansatzes sind somit vorrangig prozeßbezogene Merkmale des Lernhandelns, wobei sich diese sowohl auf die Ebene des Lernhandelns im Modell Übungsfirma beziehen als auch auf die Ebene reflexiven und systematisierenden Handelns, wie es vor allem in den beiden Betriebsversammlungen zutage trat.

Als recht gelungen ist gerade in dieser Hinsicht der mit diesem Teilprojekt gewählte doppelte Problembezug zu beurteilen, nämlich

- auf der Ebene des ***Lernens am Modell*** die mangelnde Ausrichtung des Arbeitshandelns an Kriterien ökonomischer Rationalität, die unklare Zielorientierung und unbefriedigende Abstimmung der Arbeiten in den einzelnen Abteilungen aufeinander und
- aus der Perspektive des ***Lernens im Modell*** die unbefriedigende Absatzentwicklung als Ausgangspunkt und hieraus sich entwickelnd die Einsicht in den unbefriedigenden Kenntnisstand hinsichtlich relevanter interner und externer Daten.

Im gesamten Projektverlauf ist es nach unserer Einschätzung gelungen, beide Aspekte im Blick zu behalten und sie immer wieder aus veränderter Perspektive zu thematisieren. Dies dürfte ein sehr wesentliches Erfolgskriterium für alle Lehr-Lern-Arrangements mit simulativem Charakter sein.

Im Bereich des Lernens im Modell hat sich der Zugriff über die Marketingproblematik in mehrfacher Weise als ausgesprochen glücklich erwiesen:

- Der Umsatzeinbruch als Ausgangsproblematik ist für jeden Schüler unmittelbar einsichtig und zugleich so einsichtig zentral für den Erfolg, ja die Existenz der Unternehmung, daß die Durchführung eines entsprechenden Projekts keiner weiteren Erklärung bedarf.
- Am Beispiel der Marketingproblematik wird sehr schnell deutlich, daß hier nicht nur auf Abteilungsebene agiert werden kann, sondern daß im Grunde alle Teilbereiche betroffen sind und daß vor allem auch Entscheidungen auf der Ebene des Gesamtsystems gefordert sind.
- Ausgehend von marketingbezogenen Überlegungen werden sehr schnell Informationsbedarfe deutlich, die sehr umfassend sind und die sowohl interne als auch externe Daten betreffen.
- Im *internen Bereich* geben die aus der Logik der Problemstellung sich entwickelnden Fragen Anlaß, die Modellunternehmung aktiv zu erkunden, Modellstrukturen zu rekonstruieren, sich mit ihnen auch kritisch auseinanderzusetzen und schließlich Bereiche aufzudecken, die nicht hinreichend konkret oder plausibel modelliert sind.
- Im *externen Bereich* führen diese Fragen ebenfalls dazu, das Modell Übungsfirmenmarkt kritisch zu rekonstruieren. Sie geben Gelegenheit, die Stärke des Ringes als antwortende, informationshaltige, auch unkalkulierbare Umwelt auszuspielen und zugleich modellkritisch ihre Schwächen auszuleuchten.
- Bei all diesen probleminduzierten Erkundungen ergibt sich die Chance, Konzepte und Verfahren der Betriebswirtschaftslehre, aber durchaus auch der Volkswirtschaftslehre und der empirischen Sozialforschung, zur zielgerichteten Formulierung von Fragen, zur Datengewinnung, -strukturierung und -interpretation zu nutzen und sie sich so im Kontext konkreten Handelns in einer simulativen Umwelt anzueignen. Die Marketingproblematik dürfte sich hierfür wie kaum ein anderes Problemfeld eignen.

Dennoch scheint aus unserer Sicht genau in der Wahl dieser Thematik auch die Ursache für eine Reihe von Problemen und Schwierigkeiten zu liegen, die sich im Zuge dieses Teilprojekts ergeben haben. Als Kernproblem sahen hierbei alle Beteiligten die übergroße Komplexität der mit diesem Projekt aufgeworfenen Fragestellungen und Vorhaben. Vom zunächst eher unscheinbaren Faktum der dramatischen Umsatzentwicklung ausgehend, ergab

sich sehr schnell eine so große Fülle relevanter Fragen und Probleme, daß das Projekt in seinem weiteren Fortgang kaum mehr inhaltlich und zeitlich zu begrenzen war. Vor diesem Hintergrund ist der von den Schülern erreichte Stand an Systematisierungen und Informationsgewinnung ausgesprochen beachtlich, wenngleich eine Abrundung des Projekts im Sinne der angestrebten Entscheidungen und ihrer operativen Umsetzung auch nach fünfmonatiger Dauer bei weitem nicht in Sicht war. Eine wesentliche Ursache hierfür waren jedoch auch die im Projektverlauf deutlich gewordenen Modellierungsmängel; insofern besteht eine Möglichkeit, die Komplexität eines vergleichbaren Folgeprojekts zu reduzieren auch darin, die durch dieses erste Projekt aufgedeckten Mängel zu beseitigen und die Tiefe und Stimmigkeit der Modellierung gerade auch im Bereich der logistischen Strukturen und Prozesse zu verbessern.

Ein weiteres wesentliches Ergebnis dieses Teilprojekts liegt darin, daß es die Defizite im Bereich der unternehmensbezogenen Zielsetzungen und Strategien im Rahmen der Übungsfirmenarbeit allen Beteiligten deutlich vor Augen geführt hat. Diese Defizite können nicht im Rahmen eines eher punktuellen Projekts beseitigt werden. Zunächst sind hier wiederum einschlägige Modellierungsentscheidungen durch die Lehrer gefordert. Damit eng verbunden scheint es uns erforderlich, daß bei der Einführung in die Übungsfirmenarbeit die Gesamtunternehmung einschließlich ihrer Leistungscharakteristika und ihres Ziel- und Strategiehorizonts von den Schülern aktiv-erkundend erarbeitet wird, bevor diese mit ihrer Arbeit in einzelnen Abteilungen beginnen.

Während sich im Rahmen dieses Teilprojekts die Arbeit in und mit der Abteilung Marketing als ausgesprochen fruchtbar und motivierend erwies und diese Schüler sowohl im methodischen als auch im fachlichen Bereich und schließlich hinsichtlich ihres Verständnisses der Modellstrukturen nach unserer Einschätzung beachtliche Lernchancen erhalten haben, erwiesen sich die Betriebsversammlungen als eher zwiespältig.

Einerseits wurde die erstmalige Durchführung solcher gemeinsamen Reflexionen über die Übungsfirmenarbeit von den Schülern ausdrücklich begrüßt und ihre regelmäßige Fortsetzung gewünscht, auch wenn sie manchem bei der Erledigung seiner Arbeit eher hinderlich waren. Insbesondere die erste Betriebsversammlung mit ihrer Reflexion des eigenen Arbeitens und in der zweiten die Analysen von Bilanz und GuV waren auch von der Qualität und Vielfalt der Beiträge ausgesprochen positiv. Als schwierig und unbefriedigend erwiesen sich hingegen die Versuche, dieses Forum zugleich für die Vermittlung und Umsetzung theoretischer Ansätze in den Übungsfirmenkontext zu nutzen. Einerseits waren die Schüler hiermit überfordert und die Besprechungen sehr schnell inhaltlich überfrachtet. Noch wichtiger aber war wohl, daß bei diesen Versuchen sehr schnell die traditionellen Kommunikationsmuster von Unterricht durchbrachen und die gemeinsame Problemorientierung in den Hintergrund gedrängt wurde.

Vor diesem Hintergrund scheint es uns sinnvoll, unabhängig von solchen punktuellen Projekten, wie wir sie hier am Beispiel des Marketingprojekts dargestellt und diskutiert haben, das Institut der Betriebsversammlung in der Übungsfirmenarbeit fest und regelmäßig zu verankern, und in diesem Rahmen eine Kultur des sachbezogenen Berichtens, gemeinsamer Reflexion und begründeten Entscheidens für das gesamte Modellunternehmen zu entwickeln.

SCHILL (1985, S. 125) hat für die Durchführung derartiger Betriebsversammlungen aus den Erfahrungen unseres Teilprojekts heraus eine Reihe sehr praxisbezogener Hinweise formuliert:

- „*Alle* Abteilungen sollten auf der Betriebsversammlung die Möglichkeit haben, die im Geschäftsverlauf auftretenden Probleme aufzuzeigen. Der Betriebsversammlung kommt somit eine wichtige Funktion bei der Koordination der Abteilungen zu.
- Die Leitung der Betriebsversammlung sollte so weit wie möglich durch die Schüler erfolgen.
- Es dürfen keine großen theoretischen Exkurse stattfinden. Als Hauptinformationsquelle müssen eindeutig die Schülererfahrungen dienen ...
- Es muß ein für alle Schüler klar definiertes Problem behandelt werden in der erkennbaren Absicht, zu einer Lösung zu kommen ...
- In einem Punkt 'Verschiedenes' können auch aktuelle Probleme aus Bereichen außerhalb des unmittelbaren Geschäftsverlaufs angesprochen werden."

Besonders wichtig scheint uns hierbei der Hinweis SCHILLs, diese Betriebsversammlungen nicht zu einer Variante des fachtheoretischen Unterrichts mutieren zu lassen. Weil jedoch - wie auch unser konstruktives Teilprojekt gezeigt hat - in der Übungsfirmenarbeit ein beachtliches Potential für die Begründung und Entwicklung theoretischer Systematik und für die Anwendung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse liegt, wäre es nach unserer Überzeugung dringend geboten, diese Bezüge zum Handlungs- und Problemfeld des Modellunternehmens aus dem fachtheoretischen Unterricht heraus zu suchen. In diesem Sinne wäre es ausgesprochen wünschenswert, wenn das hinter dem Handlungsfeld Übungsfirma stehende Modellunternehmen auch zum bevorzugten Erfahrungsgegenstand des fachtheoretischen Unterrichts würde (vgl. hierzu auch TRAMM 1992b, S. 52; TRAMM/PREIß 1996, S. 6f.).

6.3 Thesen zur Weiterentwicklung der Lernbüro- und Übungsfirmenarbeit

6.3.1 Zur Einordnung der Thesenfolge

Die im folgenden dokumentierte Thesenfolge zur Weiterentwicklung der Lernbüro- und Übungsfirmenarbeit faßt die wesentlichen Befunde unseres Projekts, die durch Resultate nachfolgender Forschungsarbeiten zur Lernbüroarbeit (vgl. ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1988; TRAMM/BAUMERT 1990; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER/BAUMERT/RIESEBIETER 1993; SCHNEIDER 1996) bestätigt und erweitert wurden, in pointierter Form zusammen. Wie bereits im Kapitel 6.1 ausgeführt, wurde diese Thesenfolge mehrfach publiziert (TRAMM/BAUMERT 1990; TRAMM 1992b; TRAMM/ACHTENHAGEN 1994) und vor allem in einer Vielzahl von Veranstaltungen im In- und Ausland mit Lehrern, die in der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit engagiert sind, diskutiert. Sie dürfte auf diese Weise einen nicht unbeträchtlichen Einfluß auf die Verbreitung und Entwicklung dieses Lehr-Lern-Arrangements insbesondere im schulischen Bereich gehabt haben und deshalb in nur stilistisch leicht angepaßter Form an dieser Stelle dokumentiert werden.

6.3.2 Dokumentation der Thesenfolge

1. These: Das Original der Übungsfirma findet sich in den Köpfen der Lehrer

Mit dieser These soll einleitend auf das Problem der Realitätsnähe der Übungsfirma Bezug genommen werden. Ihr Ausgangspunkt ist das Problem, daß die Übungsfirma einerseits den realen betrieblichen Strukturen ähnlich sein muß, damit etwas Sinnvolles gelernt werden kann, daß aber andererseits Realitätsnähe allein aus den genannten Gründen eine problematische Maxime ist.

Betrachten wir dieses Problem einmal etwas systematischer aus der Sicht des Lehrers, dessen Aufgabe es ist, eine Übungsfirma zu gestalten oder - wie wir sagen- sie zu ***modellieren***.

Mit dem Modellbegriff verbindet sich zweierlei (vgl. STACHOWIAK 1980): Zum ***ersten*** die Tatsache, daß ein Modell immer ein "Modell ***von*** etwas" ist; Modelle sind mithin "Abbildungen, Repräsentationen natürlicher oder künstlicher Originale" (ebenda, S. 29). Was also ist das Original der Übungsfirma?

Zum ***zweiten*** verbindet sich mit dem Modellbegriff die Erkenntnis, daß ein Modell kein naturgetreues Abbild seines Originals sein kann, denn dann wäre es nicht erforderlich. Ein Modell ist vielmehr gegenüber seinem Original immer

- in besonderer Weise ***reduziert***, läßt also Elemente oder Beziehungen des Originals weg;
- es ***repräsentiert*** das Original in bestimmten Medien und
- es ***akzentuiert*** in besonderer Weise, hebt also bestimmte Elemente und Beziehungen besonders hervor (ebenda; vgl. auch REETZ 1986b).

In welcher Weise dies jeweils geschieht oder geschehen soll, läßt sich nur im Zusammenhang mit der Absicht beurteilen, die mit der jeweiligen Modellbildung verfolgt wird.

Zurück zu unserem modellierenden Lehrer: ***Was ist sein Original***?

Die betriebliche oder berufliche ***Realität***? - Das kann schon deshalb nicht sein, weil es diese Realität im Singular nicht gibt, und wohl auch deshalb nicht, weil sich diese Realität in den Köpfen der Menschen sehr unterschiedlich darstellt. Der Soziologe wird sie anders sehen als der Betriebswirt, der Chef anders als der Bürobote u.s.w. Es wird deutlich, daß ***Wahrnehmungs- und Begriffsschemata***, bei den meisten von uns wohl solche wirtschaftswissenschaftlicher Herkunft, das Realitätsmodell bestimmen, das wir im Kopf haben, und daß dieses wiederum unsere Wahrnehmung bestimmt (vgl. AEBLI 1980, bes. Kap. VI und VII; vgl. WATZLAWICK 1976).

Kann also gesagt werden, daß es ein ***betriebswirtschaftliches Modell*** ist, das wir mit der Übungsfirma abbilden? - Auch dies stimmt wohl nur zum Teil. Wiederum gilt, daß es nicht nur ***ein*** solches Modell gibt, sondern deren viele. Und es ist zu beachten, daß die Übungsfirma in einem Maße bis ins Detail konkret zu sein hat, wie es kaum eine wissenschaftliche Theorie sein wird.

Unsere Antwort auf die selbstgestellte Frage nach dem Original der Übungsfirma lautet, daß sich dieses als Vorstellungsbild, als Prototyp des Betriebes, in den ***Köpfen*** der jeweiligen Lehrer bildet und daß in diese interne Modellierung sowohl episodische Erfahrungen,

Erlebnisse und Bilder eingehen als auch wissenschaftliche Abstraktionen, Begriffe und Schemata (vgl. dazu REETZ 1986b).

Dies ist nicht zu kritisieren, sondern es stellt eine unumgängliche Stufe im Prozeß der Übungsfirmenkonstruktion dar. Wir hielten es jedoch für einen beachtlichen Fortschritt, wenn diese ***gedanklichen Unternehmensmodelle*** von Lehrern - die ja übrigens nicht nur die Übungsfirmengestaltung beeinflussen (vgl. BUDDENSIEK/KAISER/KAMINSKI 1980) - ***explizit*** gemacht würden, wenn über sie gesprochen würde, wenn auf dieser Ebene eine gemeinsame Modellierungsgrundlage für die jeweils zu gestaltende Übungsfirma erarbeitet würde.

Welche Elemente und Beziehungen dieses Originals besonders betont und welche weggelassen werden, in welcher Form betriebliche Vorgänge oder Objekte abgebildet werden, ob nur ***symbolisch***, wie der Betriebs-LKW in den Zahlen der Buchhaltung oder der Produktionsprozeß in den Bestandsveränderungen der Läger und über die anfallenden Kosten, ob ***bildhaft***, wie die Waren im Katalog, oder ob ***gegenständlich***, wie die Briefe oder Rechnungen, dies alles sind Entscheidungen, die nur im Hinblick auf die Intention des Modells, also auf die angestrebten Lernprozesse getroffen werden können (vgl. REETZ 1986b).

2. These: Lernen im Modell und Lernen am Modell kennzeichnen in ihrem Zusammenspiel das Lernpotential der Übungsfirma

Aus der Perspektive des lernenden Schülers scheint es uns zweckmäßig, zwei Ebenen des Lernens in der Übungsfirma zu unterscheiden, die wir als ***Lernen im Modell*** und als ***Lernen am Modell*** bezeichnen und die in einem spannungsreichen Verhältnis zueinander stehen.

Einerseits bildet die Übungsfirma den Rahmen für das Handeln der Schüler, sie definiert Arbeitsaufgaben und -bedingungen und enthält die erforderlichen Arbeitsmittel und Informationen. Aus der Dynamik dieser Arbeits- und Lernumwelt heraus kann der Schüler die Rückmeldungen über die Richtigkeit oder Fehlerhaftigkeit seines Handelns erhalten. Durch die Übernahme von Arbeitsrollen und durch die konkrete Ausführung kaufmännischer Tätigkeiten wird es ihm im Idealfall möglich, operative Kompetenzen, handlungsbezogenes Sachwissen und eine kognitive Landkarte der Zusammenhangsstruktur des Modellunternehmens aufzubauen. In dieser Hinsicht sprechen wir also vom ***Lernen im Modell***.

Dieses Lernen im Modell macht jedoch nur Sinn, weil das dort Erlernte übertragbar sein soll auf reale wirtschaftliche und kaufmännisch-berufliche Lebenssituationen. Mit anderen Worten: Schüler ***lernen am Modell*** der Übungsfirma für die wirtschaftliche Realität, weil ja alle Elemente und Beziehungen dieses Modells auf die Realität bezogen sind. Zu diesen Elementen und Beziehungen gehört letztlich auch das rollengebundene Handeln der Schüler in der Übungsfirma selbst.

Das Problem im ***Verhältnis*** dieser beiden Lernebenen zueinander besteht nun darin, daß Vereinfachungen und Akzentsetzungen bei der Modellierung der Übungsfirma, die das handelnde Lernen im Modell erleichtern oder verbessern sollen, immer auch zugleich den Lerngegenstand des Lernens am Modell, also das Bild des Unternehmens, seiner Strukturen und Prozesse verändern. Im Idealfall erfolgt diese Veränderung in Richtung auf mehr

Transparenz, häufig aber führt sie wohl auch zu einer Übersimplifizierung oder gar Verfälschung realer Verhältnisse (vgl. HÖHN 1977).

Hier sind wir bei der ***praktischen Konsequenz*** unserer Überlegungen angelangt: Wenn man vermeiden will, daß in den Köpfen der Schüler eine krude Melange aus Modellerfahrung, Alltagserfahrung und Theoriewissen entsteht, muß man das am Modell Erfahrene von Beginn an zum Gegenstand ***systematischer Reflexion*** machen.

Das heißt zunächst, daß man gemeinsam mit den Schülern die in der Übungsfirma gewonnenen Erfahrungen ***auf den Begriff*** bringt und sie dann daraufhin ***prüft***, ob und inwieweit das hier erworbene Wissen und Können auf die außerschulische Lebenswelt übertragbar ist. Und das heißt schließlich auch, daß man sowohl den ***Charakter*** des Modells Übungsfirma ***als Modell einer Unternehmung*** als auch die Problematik des Lernens am Modell selbst mit den Schülern thematisieren muß.

All die kann nicht in der Übungsfirmenarbeit allein geleistet werden. Hier deuten sich Möglichkeiten und Anforderungen an die didaktische Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Übungsfirmenarbeit an. Es wird deutlich, daß die Übungsfirma ***nicht als isolierte Insel der Handlungsorientierung*** im Curriculum stehen darf, sondern daß sie fordernd und gebend auf viele, wenn nicht alle anderen Fächer ausstrahlen kann und muß.

3. These: Die Übungsfirma ist mehr als ein Büro - den Schülern sollte immer das gesamte Modellunternehmen vor Augen stehen

Im Bereich der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit ist eine Neigung feststellbar, das Büro gegenüber dem Modellunternehmen als Ganzes zu verselbständigen. Die Begriffe Lern***büro*** oder ***Büro***simulation sind sprachliche Symptome dieser Tendenz.

Demgegenüber heben wir hervor, daß die Einrichtung eines Büros - also einer kaufmännischen Verwaltung - und daß die dort anfallenden Tätigkeiten nur ***Sinn machen und als sinnvoll*** erlebt werden können ***im Zusammenhang*** eines zweck- und zielorientierten Gesamtsystems, in unserem Fall im Zusammenhang eines Modell-***Unternehmens***. Die Informationsobjekte etwa, die typischerweise im Lernbüro bzw. in der Übungsfirma bearbeitet werden, können nur in ihrer Sinnhaftigkeit erfaßt werden, wenn man sie im Zusammenhang mit dem Inhalt der Nachrichten und mit den Güter- und Wertströmen sieht, die sie transportieren oder begleiten.

Ein Schlüssel zum Verständnis dieses Problems dürfte im Abbildungsaspekt liegen. Systematisch gesprochen kann festgestellt werden, daß das Modell Übungsfirma auf der Objektebene drei verschiedene Repräsentationsformen kennt:

1. ***physisch präsente, realitätsanaloge Objekte***: der Büroraum, die Arbeitsmittel, die Informationsträger und in gewissem Sinne natürlich auch die Büromitarbeiter;
2. ***bildhaft-ikonisch präsentierte Objekte***: Abbildungen der Waren, vielleicht der Geschäftsausstattung, der Gebäude und des Fuhrparks;

3. ***symbolisch***, d. h. in Worten, Zeichen oder Zahlen ***abgebildete Objekte***: z.B. die nur in den Positionen der Bilanz enthaltenen Gegenstände des Anlagevermögens, die Mitarbeiter im gewerblichen Bereich, die Marktpartner u.a.m.

Diese Repräsentationsvielfalt ist im Grunde nichts Ungewöhnliches. Auch in der Verwaltung eines realen Unternehmens wird - wie etwa im Rechnungswesen - mit symbolischen Daten operiert. Wesentlich ist dabei jedoch, daß sich mit diesen symbolischen Daten noch die realen Objekte und Vorgänge verbinden lassen, daß die symbolischen wie auch die ikonischen Daten in den Köpfen der Handelnden in lebendige Vorstellungen der dahinterstehenden realen Objekte übersetzt werden können und müssen.

Wo dies nicht möglich wäre, blieben symbolisch wie ikonisch repräsentierte Daten blaß und bedeutungslos. Vor allem aber bestünde keine Chance, die verschiedenen Repräsentationsformen der Unternehmung in den Köpfen der Schüler zu einer einheitlichen Vorstellung des Modellunternehmens zu integrieren.

Was sind die ***didaktischen Konsequenzen*** dieser dritten These?

Es gilt das ***Modellunternehmen als ganzes*** bildhaft und lebendig in den Köpfen der Schüler zu verankern. Es gilt konkrete Vorstellungen aufzubauen von den Produkten, den Märkten und Marktpartnern, von der Unternehmung selbst, seinen Gebäuden, Mitarbeitern und seiner Ausstattung. In diesem Rahmen ist das ***Büro*** sozusagen ***als eine besondere Perspektive auf das Ganze*** zu verstehen, aber nicht schon allein für das Ganze zu nehmen.

Um dies zu realisieren, gibt es eine Reihe von Möglichkeiten; eine besonders interessante ist sicherlich die Teilnahme an einer Übungsfirmenmesse. Der erste Schritt in diese Richtung besteht jedoch darin, daß sich die verantwortlichen Lehrer selbst um dieses ganzheitliche und konkrete Bild des Modellunternehmens "in ihren Köpfen" bemühen, daß sie dann gemeinsam versuchen, diese individuellen Vorstellungsbilder explizit zu machen, sie zu diskutieren, zu überprüfen und letztendlich zu einer gemeinsamen Modellierungsgrundlage zu gelangen.

4. These: Die Arbeit in der Übungsfirma sollte als sinnvolle Tätigkeit für das Modellunternehmen insgesamt deutlich werden - und eine solche Tätigkeit ist zweck- und zielbezogen

Wir schließen hier unmittelbar an die dritte These an, akzentuiere jetzt aber - statt des Strukturaspekts - stärker den Handlungsgesichtspunkt. Die Arbeit in der Übungsfirma sollte als ***zweck- und zielbezogene Aktivität*** deutlich werden, und dies setzt voraus, daß der ökonomische Zweck- und Zielbezug ein wesentliches Kriterium bei der Modellierung der Übungsfirma sein muß.

Wir stützen uns hierbei auf die Systemorientierte Betriebswirtschaftslehre (z. B. ULRICH 1970; 1984; 1987). Der ***Zweckbezug*** einer Unternehmung betrifft die Frage, welchen Nutzen sie ihrer Umwelt verspricht. Er thematisiert also etwa das, was KOSIOL (1972, S. 223ff.) und andere Betriebswirte als "***Sachziel***" des Unternehmens bezeichnen: in der Regel also die Versorgung des Marktes mit Gütern. Der Zweckbezug der Unternehmung verwirklicht sich in

den logistischen oder operativen Prozessen, die auf dieses Ziel gerichtet sind, also z.B. in der Sortimentsgestaltung, der Beschaffung, der Lagerung und dem Absatz der Güter.

Aus der Sicht der Unternehmung ist dies nicht Selbstzweck, sondern dient der Erreichung des ***Formalziels*** der Unternehmung, in der Regel der Erreichung eines Zielbündels, innerhalb dessen der Wertschöpfung oder Gewinnerzielung eine hervorgehobene Bedeutung zukommt. Zur Operationalisierung und Überprüfung dieses ***Zielbezugs*** der Unternehmung ist es erforderlich, daß alle logistischen Prozesse in ***Wertbewegungen*** übersetzt werden, die zu einer Veränderung der Vermögenssubstanz und/oder der Schuldenlage der Unternehmung führen. Diesen Vorgang symbolisch abzubilden, ist dann bekanntlich eine Aufgabe des Rechnungswesens.

Wenn Schüler auf ein Denken in wirtschaftlichen Zusammenhängen, auf ein ***Denken in Chancen und Risiken*** hingeführt werden sollen, dann darf dieser spezifische Zusammenhang von Zweck- und Zielbezug bei der Modellierung und der praktischen Durchführung der Übungsfirmenarbeit nicht ausgeblendet werden. Und ***es sage niemand, dies überfordere die Schüler***. Wenn dem so wäre, müßten wir vor dem Anspruch ökonomischer Bildung kapitulieren, und es wäre natürlich auch sinnlos, dies im Theorieunterricht nur begrifflich-abstrakt zu unterrichten.

Wenn dieser Zusammenhang jedoch ***nur schwer*** zu vermitteln ist, so sehen wir keinen Grund, für diesen Zweck nicht die anschaulichste und am wenigsten abstrakte Darstellungs- und Lernform zu wählen.

Um die Relevanz dieser Überlegungen zu verdeutlichen, sollen ***zwei Beobachtungen*** aus dem Zusammenhang unserer Übungsfirmenuntersuchungen angeführt werden (vgl. TRAMM 1984).

Die erste Beobachtung war, daß in den Abteilungen Einkauf und Verkauf einer Übungsfirma ca. 90 - 95% der Vorgänge ***reaktiver*** Natur waren, d.h. erst durch Zugänge bzw. Impulse von außen ausgelöst wurden. Von einem aktiven Operieren am Markt konnte nicht die Rede sein. Es handelte sich durchweg nur um das Abarbeiten eingehender Bestellungen bzw. eingehender Angebote oder Anforderungen. In der Übungsfirmenarbeit wird häufig die regelmäßige Versorgung mit Impulsen von außen - vor allem Bestellungen - als Motor der Arbeit und zugleich als wesentliche Schwierigkeit gesehen.

Die Frage nach der Alternative führt zur ***zweiten Beobachtung***:

In der Übungsfirmenarbeit spielten zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen die Daten der ***Buchführung*** faktisch keine Rolle. Zwar wurde eine ordnungsgemäße Finanzbuchführung betrieben - ihre Resultate wurden jedoch nicht beachtet. Aus den Daten der Buchführung hätte sich aber in einigen Bereichen ein dringender Handlungsbedarf unmittelbar ergeben. So z. B., wenn deutlich wird,

- daß die Kontokorrentguthaben ein Viertel der Bilanzsumme ausmachen;,
- daß die Forderungssumme fast das 10-fache der Verbindlichkeiten beträgt oder
- daß sich der Umsatz gegenüber dem Vorjahr fast halbiert hat.

Hier könnten Impulse für die praktische Arbeit gewonnen werden, indem von den Lernenden selbst - in sehr realitätsentsprechender Weise - systematisch nach Störungen im Prozeß des zielorientierten Handelns gesucht würde.

Was sind nun die ***didaktischen Konsequenzen dieser Befunde***?

(1) Wenn das Modellunternehmen als ganzes betrachtet wird, sozusagen auf eine gedachte Person, einen ***ideellen Gesamthandelnden*** reduziert, so sollte sich dieser "Gesamthandelnde" der Ziele und Zwecke seines Tuns bewußt sein und diese auch explizit machen; er sollte sein Handeln auf der unternehmenspolitischen und -strategischen Ebene planen und er sollte die Erreichung seiner Ziele regelmäßig und systematisch überprüfen.

Das Modellunternehmen sollte sich also nicht als Verkettung von Verrichtungen auf der kaufmännischen Ausführungsebene verstehen, sondern auch die ***dispositiven Momente*** bewußt einbeziehen.

Dies setzt bei der ***Modellierung*** dreierlei voraus:

- Einmal, daß die Dimensionen der Unternehmung auf der ***logistischen Ebene*** zweckmäßig und glaubhaft sind. 12 Verwaltungsangestellte und 2 Arbeiter wären ebenso problematisch, wie z.B. das Fehlen von Lagerräumen bei notorisch hohen Lagerbeständen.
- Zum zweiten, daß die Modellierung so erfolgt, daß zumindest die ***Chance*** besteht, die Unternehmensziele zu erreichen, insbesondere also ***Gewinn*** zu erzielen. Hier gilt es vor allem, das realisierbare Umsatzvolumen mit der Vermögens- und Kostenstruktur der Unternehmung auszutarieren.
- Drittens schließlich, daß das Verhalten der einzelnen Marktteilnehmer im Übungsfirmenring sich an Kriterien ökonomischer Rationalität orientiert und damit das Marktgeschehen insgesamt ein erwartungsgesteuertes Handeln im Rahmen wirtschaftlicher Regelhaftigkeiten und kalkulierbarer Risiken ermöglicht.

Wenn die ***Übungsfirma und ihre Markteinbettung nicht ökonomisch valide modelliert*** sind, kann darin auch nicht ökonomisch sinnvoll gehandelt werden, und es wird darüber hinaus ein verzerrtes Bild von wirtschaftlicher Praxis vermittelt.

(2) Der einzelne Schüler muß die Chance erhalten, aus der Perspektive seines Arbeitsplatzes an dieser ökonomischen Rationalität des Gesamtsystems teilzuhaben. Hier wäre - über einen obligatorischen Abteilungswechsel hinausgehend - vor allem an drei Möglichkeiten zu denken:

Das kosten- und marktchancenbezogene Denken muß bis zu den Aufgaben der einzelnen Abteilungen durchschlagen. Dies setzt auch ***Dispositionsspielräume*** im operativen Bereich dieser Abteilungen voraus.

Die Schüler sind über regelmäßige ***Statusbesprechungen*** in die Behandlung und Entscheidung von Fragen einzubeziehen, die das Gesamtsystem betreffen. Hierbei sollten auch Ziel- und Strategieentscheidungen getroffen und entsprechende Rückmeldungen ausgewertet werden.

Auch auf der Ebene des Lernens ***am Modell*** sollte die Ziel- und Zweckorientierung des Modellunternehmens von Beginn an thematisiert und systematisiert werden.

5. These: Didaktische Vereinfachungen, die das Lernen erleichtern sollen, dürfen Sinn- und Zusammenhangstrukturen nicht zerstören.

Diese These wendet sich gegen das ***Dogma***, daß Lernen soweit ***elementarisiert*** werden müsse, bis seine einzelnen Schritte unproblematisch für den Schüler sind. Sie wendet sich gegen die verbreitete Überzeugung, daß sinnvolle Lernergebnisse erzielt werden können als Summe von Lernschritten, deren jeder einzelne für den Schüler zunächst weitgehend zusammenhang- und damit sinnlos bleibt. Und sie wendet sich gegen die Annahme, daß in der Übungsfirma nur angewandt werden könne, was vorab vom Lehrer theoretisch-systematisch vermittelt wurde.

Lernen besteht wesentlich im Herstellen von ***Sinnbezügen*** und im Aufbau von sinnvollen Handlungen und Handlungsstrategien. Sinn liegt darin, daß von Beginn an jeder Schritt als Mittel zum Zweck, als Beitrag zur Erreichung eines angestrebten Zieles erkannt werden kann.

Ein solches Lernen setzt von Anfang an das Operieren mit komplexen, aber durchaus nicht komplizierten Ganzheiten voraus, denn nur auf diese Ganzheiten bezogen läßt sich der Sinn der einzelnen Teile oder Schritte erkennen. Und es setzt voraus, daß der Lernende selbst die Chance erhält, sich mit Problemen und anspruchsvollen Aufgaben auseinanderzusetzen, daß er selbst Lösungen entwickeln und erproben kann (vgl. hierzu z.B. KROHNE 1977; AEBLI 1978; HÄRLE 1980; NEBER et al. 1978; NEBER 1981). Hierfür aber sind grundsätzlich individuelle ***Handlungsspielräume*** zumindest in Teilbereichen erforderlich. Die in der Übungsfirmenarbeit gewiß notwendige und auch sinnvolle Routinearbeit muß durch ***Freiräume für entdeckendes und problemlösendes Lernen*** ergänzt werden.

Ein elementarisiertes Lernen, bei dem Schritt um Schritt zubereitete ***Lernhäppchen*** vorgelegt werden und sich dem Schüler erst am Ende rückblickend Sinn und Zweck der Übung erschließt, ist mit diesem Konzept ebensowenig vereinbar wie ein ausschließliches Abarbeiten vorgegebener Arbeitspläne. Der direkte Bezug zur Übungsfirmenarbeit soll wiederum über zwei Beispiele hergestellt werden:

Die ***erste Beobachtung*** bezieht sich auf die Neigung, der freien Phase der Lernbüro- und Übungsfirmenarbeit in z. T. erheblichem Ausmaß ***Hinführungen und Vorphasen*** vorzuschalten, mit denen das Basiswissen und die erforderlichen Fertigkeiten vorab erworben werden sollen. Hier müßte wohl über das angemessene Maß diskutiert werden. Wir gehen in eine solche Diskussion mit der - empirisch zu überprüfenden - Vermutung, daß vieles in der freien Phase selbst gelernt werden kann und daß das Lernen in den gebundenen Phasen häufig wenig effektiv ist.

Eine ***zweite Beobachtung*** in aller Kürze: Wir habe in einer süddeutschen Übungsfirma das Konzept der "Steuerung der Übungsfirmenarbeit durch ***Arbeitsanweisungen***" kennengelernt (vgl. hierzu ZIMMERMANN 1984; 1985).

Jeder Schüler findet hiernach an seinem Arbeitsplatz für jede Tätigkeit bis ins i-Tüpfelchen ausgeführte Ablaufbeschreibungen, einschließlich der Muster der zu verwendenden Formu-

lare. Das Arbeiten stellt sich für die Schüler zu großen Teilen dar als ein Heraussuchen der zu einem Eingang passenden Arbeitsanweisung und als dessen schrittweise Abarbeitung. Am Ende kann dieses dann vielleicht sogar ohne die schriftliche Vorlage geschehen. Nur darf vermutlich nie die Farbzuordnung der verwendeten Formulare wechseln. Eine - wie wir finden - höchst problematische Variante.

6. These: Lernen setzt die Möglichkeit voraus, Fehler machen zu können; aber aus Fehlern kann nur gelernt werden, wenn sie auch als solche erkannt werden.

Unsere letzte These spricht fast für sich selbst; sie soll hier deshalb nicht näher begründet, sondern nur kurz in ihrer spezifischen Relevanz für die Übungsfirmenarbeit verdeutlicht werden.

Zwei - hier zugespitzt vorgetragene - Beobachtungen scheinen uns hierzu geeignet. Die erste: Wir haben nie intensivere und ernsthaftere Arbeitsphasen bei Schülern erlebt, als dann, wenn sie Fehlern auf der Spur waren. Gerade wenn der routinisierte Ablauf am Rande des Zusammenbruchs stand, so meine Vermutung, lernten die Schüler am meisten. Die zweite Beobachtung: In solchen Phasen stand häufig nicht nur der Arbeitsablauf am Rande des Zusammenbruchs, sondern auch der verantwortliche Lehrer.

Es ist also verständlich, wenn Lehrer versuchen, die Quellen möglicher Fehler zu begrenzen und damit die Gefahr zu verringern, daß sie die Kontrolle und den Überblick über das Ganze verlieren. Wie läßt sich dennoch erreichen, daß die Schüler andererseits nicht in narrensicherer Routinearbeit verharren, sondern die Chance erhalten, in Auseinandersetzung mit neuen Herausforderungen eigene Problemlösungen zu entwickeln, dabei auch Fehler machen zu können und über gelungene Handlungen wie auch über Fehler zu lernen. Der Schlüssel zur Lösung dieses Problems dürfte wohl darin liegen, die Kontroll- und Feedbackmöglichkeiten in der Lernbüroarbeit zu verbessern.

Um hier das Augenmerk auf das Wesentliche konzentrieren zu können, sollten drei Arten von Fehlern unterschieden werden (vgl. hierzu auch ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1988; TRAMM/BAUMERT 1990; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993; SCHNEIDER 1996):

(1) ***Fehldispositionen*** bzw. Fehlentscheidungen im wirtschaftlichen Sinne. Sie können dann erkannt und didaktisch genutzt werden, wenn das Modellunternehmen ökonomisch valide modelliert ist und wenn die Kontrollprozeduren im Modell funktionieren. Hier liegt ein beachtliches, derzeit noch weithin ungenutztes didaktisches Potential.

(2) Die zweite Art von Fehlern bezeichnen wir im Hinblick auf ihre Konsequenz als ***Ablauffehler***. Sie können zu massiven Störungen im Ablauf oder in der Ordnung des Ablaufs führen, wie z. B. falsch abgeheftete Belege oder falsche Vorgangsnummern. Es sind wohl diese Fehler, auf die Lehrer traditionell ihr Hauptaugenmerk richten. Die Chance, auf dieser Ebene Fehler machen zu dürfen, bietet für Schüler im Grunde jedoch wenig Lernchancen. Deshalb scheint es uns in diesem Bereich sinnvoll, Fehlerquellen so weit wie möglich bereits im Vorfeld auszuschließen.

(3) Die dritte Fehlerart schließlich bezeichnen wir als ***Ausführungsfehler***. Sie zeigen sich im schlecht formulierten Brief, im Rechenfehler, im Verstoß gegen kaufmännische Usancen, in der Mißachtung von DIN-Normen oder in der Fehlbuchung u.ä. Derartige Ausführungsfehler beeinträchtigen den rein technischen Ablauf kaum und werden gerade im Lernbüro sehr oft gar nicht bemerkt (s. ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993; SCHNEIDER 1996). Unter didaktischem Gesichtspunkt ist dies jedoch eine nicht zu akzeptierende Schwäche, weil die notwendige Rückmeldung und Korrektur unterbleibt und sich dadurch Fehler "einschleifen".

6.4 Empfehlungen zur Modellierung schulischer Modellunternehmen in den Rahmenrichtlinien für die Berufsfachschule - Wirtschaft - in Niedersachsen

6.4.1 Die Rahmenrichtlinien für die Berufsfachschule - Wirtschaft - in Niedersachsen

Wie bereits im Kapitel 6.1 begründet, soll nachfolgend anhand eines curricularen Dokuments gezeigt werden, wie eine handlungsorientierte Konzeption der Lernbüro- und Übungsfirmenarbeit im Sinne des in dieser Arbeit dargelegten und im Kapitel 6.3 thesenartig zugespitzten Verständnisses aussehen könnte. Es handelt sich dabei um einen Auszug aus den niedersächsischen „Rahmenrichtlinien für die Unterrichtsfächer Englisch/Kommunikation, Allgemeine Wirtschaftslehre, Rechnungswesen/Controlling, Wirtschaftspraxis und Bürokommunikation sowie für die Wahlpflichtkurse der Einjährigen Berufsfachschule - Wirtschaft - [und der] Einjährigen Berufsfachschule - Wirtschaft - für Realschulabsolventinnen und Realschulabsolventen (Höhere Handelsschule)“, die zum August 1996 in Kraft getreten sind. An der Erstellung dieser Rahmenrichtlinien hat der Verfasser gemeinsam mit einem weiteren Mitarbeiter des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen, dem Akademischen Direktor Peter Preiß, als wissenschaftlicher Berater teilnehmen können, und in dieses Curriculum sind zentrale Prinzipien zur Gestaltung der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit, wie sie sich aus der Göttinger Projektarbeit ergeben haben, mit eingeflossen.

Ohne an dieser Stelle ausführlicher auf die Begründungsmuster und die Gesamtstruktur dieser Rahmenrichtlinien eingehen zu können (vgl. dazu MOORMANN/SCHMIDT 1994; GOLDBACH 1995), soll deren Grundstruktur zumindest insoweit kurz umrissen werden, als es für das Verständnis des nachfolgend dokumentierten Ausschnitts erforderlich ist.

Die über die Verordnung für Berufsbildende Schulen (BbS-VO) vorgegebene Stundentafel weist im berufsbezogenen Bereich der einjährigen Berufsfachschule Wirtschaft neben den Fächern Englisch/Kommunikation, Rechnungswesen/Controlling, Allgemeine Wirtschaftslehre und einem Wahlpflichtbereich ein neues, mit neun Stunden zu erteilendes Fach Wirtschaftspraxis und Bürokommunikation auf, in dessen Zentrum, so die Entwicklungsvorgabe an die Curriculumkommission, eine Form der Lernbüroarbeit stehen sollte.[1]

[1] Die für die Lerhplankommission verbindliche Fassung der BbS-VO von 1993 operierte z. T. mit anderen Fächerbezeichnungen; wir beziehen uns hier auf die seit August 1996 verbindlichen Fächerbenennungen. In der Substanz hat sich die Stundentafel jedoch nicht geändert.

Ein wesentliches Merkmal der Verordnungsvorgabe bestand darin, daß dieses Fach Wirtschaftspraxis, auf das wir uns im folgenden konzentrieren wollen, im Doppeleinsatz von zwei Lehrkräften unterrichtet werden soll. Daneben war für die Ausgestaltung der Richtlinien insgesamt ein fächerintegrativer handlungsorientierter Unterrichtsansatz gefordert.

Der Entwicklungsprozeß dieser Rahmenrichtlinien vollzog sich zwischen 1993 und 1995 in Form der klassischen Kommissionsarbeit; die Zusammensetzung der Kommission wurde durch das Kultusministerium bestimmt. Unsere Teilnahme als wissenschaftliche Berater resultierte eher aus informellen Kontakten, als daß sie systematisch angestrebt worden wäre.

Das Produkt ist in hohem Maße dadurch geprägt, daß dort in einem ersten Teil relativ ausführlich der ***curriculare Begründungsrahmen und didaktische Grundprinzipien*** entfaltet werden. Hierbei setzt die Richtlinie mit einer Reflexion veränderter Qualifikationsanforderungen und normativer Leitvorstellungen an, und formuliert unter dieser allgemeinen Orientierung als umfassenden pädagogischen Auftrag für die Berufsfachschule, die Schüler darauf vorzubereiten, „sich in komplexen Lebenssituationen zu orientieren und hierin kompetent und verantwortlich zu handeln“ (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUMINSTERIUM 1996, S. 2). Unter dieser Leitidee werden fünf Zielkomplexe benannt (ebenda, S. 3):

- Berufliche Orientierung,
- Verständnis ökonomischer Systemzusammenhänge und wirtschaftlicher Grundprinzipien,
- Beherrschung grundlegender kaufmännischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse,
- Weiterentwicklung grundlegender sozialer Kompetenzen und affektiver Einstellungen,
- Förderung der Fähigkeit und Bereitschaft zu lebenslangem Lernen.

Kernstück des curricularen Begründungsrahmens sind zwei komplexe Leitideen, deren erste der Erläuterung und Begründung der ***Lehrplanstruktur*** dient, während mit der zweiten didaktisch-methodische Grundsätze formuliert werden, die für seine ***Umsetzung*** durch die Lehrer vor Ort leitend sein sollen.

Bezüglich der ***curricularen Grundstruktur und der Prinzipien der Fächerverzahnung*** werden die folgende Aspekte thematisiert (ebenda, S. 4):

- Die Abkehr von der Stofforientierung des Unterrichts;
- die Konzentration auf die exemplarische Erarbeitung grundlegender Zusammenhänge;
- der Situations- und Handlungsbezug als leitendes Kriterium für die Inhaltsauswahl und -strukturierung;
- die Forderung, das Wechselspiel von Kasuistik und Systematik in den Lernangeboten eines jeden Unterrichtsfaches sicherzustellen und nicht etwa theoretische und praktische Fächer zu installieren;
- die Verknüpfung der Fächer über den gemeinsamen Bezug auf ein Modellunternehmen und die fachliche Ausrichtung an der Rahmentheorie der Systemorientierten BWL;
- der Anspruch, der inhaltlichen Zerfaserung durch den Ausweis begründeter und nachvollziehbarer Strukturierungskonzepte zu begegnen;

– der Anspruch, bei der Modellierung ökonomischer Handlungssituationen die Ganzheitlichkeit kaufmännischer Arbeitzusammenhänge zu wahren.

Hinsichtlich der konkreten ***unterrichtlichen Umsetzung*** dieser Konzeption ergaben sich weitreichende Konsequenzen, die in einer zweiten Folge von Leitideen formuliert sind. Sie laufen in der Tendenz - im Einklang mit unseren im Kapitel 4 entwickelten Prinzipien des Lernhandelns - darauf hinaus, den Schülern herausfordernde, auch subjektiv sinnvolle, möglichst authentische Lernerfahrungen zu ermöglichen, dabei auf die individuellen Voraussetzungen und Möglichkeiten der Schüler einzugehen und ihnen Gelegenheiten zur selbstkritischen Reflexion ihrer Lernerfahrungen zu bieten.

Unter Gliederungspunkt 5 dieser Rahmenrichtlinien werden die Vorgaben für das Fach Wirtschaftspraxis ausgeführt (Niedersächsisches Kultusministerium 1996, S. 29-49); in einem ersten Teil werden dabei die fachbezogenen Leitideen entfaltet sowie die spezifische Funktion und die Gestaltungsgrundsätze der vier Phasen dargelegt, in die sich dieses Fach gliedert. Diese Leitideen und Grundsätze sollen im folgenden im Wortlauf dokumentiert werden; auf eine Wiedergabe der in den Richtlinien nachfolgend aufgeführten spezifischen Lernziele, Lerninhalte und Hinweise zum Unterricht kann unter unserem Interesse verzichtet werden.

6.4.2 Dokumentation der Rahmenrichtlinien für die Lernbüro- und Übungsfirmenarbeit im Rahmen des Faches Wirtschaftspraxis[1]

6.4.2.1 Fachbezogene Leitideen

> „Im Mittelpunkt des Unterrichtsfaches „Wirtschaftspraxis" steht das arbeitsanaloge Lernhandeln in komplexen Modellunternehmen, als deren Standardform das Lernbüro angesehen wird. Andere Varianten (Übungsfirma, Fallbearbeitungssequenz) sind möglich, sofern sie die Zielvorgaben der Rahmenrichtlinien erfüllen.
>
> Die Lernbüroarbeit ist ein zentraler Baustein eines handlungsorientierten Gesamtansatzes für den berufsbezogenen Lernbereich. Es geht nicht mehr vorwiegend aus methodischer Sicht um die traditionellen Aufgaben der Konzentration des in den theoretischen Unterrichtsfächern vorab Gelernten zur Einheit des kaufmännischen Betriebes, der übenden Anwendung oder des berufsfeldbezogenen Trainings. Es geht vielmehr darum, den Schülerinnen und Schülern einen komplexen Handlungs- und Erfahrungsraum zu eröffnen, in dem sie den Ziel- und Zweckbezug kaufmännischen Handelns ebenso als handlungsleitend erfahren wie sie die Verknüpfung dispositiven und operativen Handelns und Denkens unmittelbar erleben und reflektieren können.
>
> Entsprechend diesen Zielvorstellungen sollen die Schülerinnen und Schüler
>
> – erkennen, daß unternehmerische Zielsetzungen dem gesellschaftlichen Wertewandel unterliegen und somit veränderbar sind,

[11] Im Interesse der Lesbarkeit und der formalen Einheitlichkeit dieser Arbeit wurde die Gliederung des Dokuments an die Gliederungssystematik dieser Arbeit angepaßt. Der hier im Wortlaut dokumentierte Lehrplanabschnitt findet sich in den Rahmenrichtlinien (NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 1996) auf den Seiten 29- 38 unter dem Gliederungspunkt „5. Wirtschaftspraxis“. Offenkundige Rechtschreibfehler wurden stillschweigend korrigiert.

- die Fähigkeit erwerben und bereit sein, verantwortungsbewußt und kooperativ in betrieblichen Strukturen zu handeln und zu erkennen, daß diese kritisierbar und offen für konstruktive Änderungen sind,
- einsehen, daß eine interessierte und aktive Mitarbeit eine wichtige Voraussetzung für die eigene Arbeitszufriedenheit und den Unternehmenserfolg darstellt,
- die Fähigkeit erwerben, Kritik als notwendiges Element der Arbeit zu begreifen, und die Bereitschaft entwickeln, Kritik angemessen zu äußern und anzunehmen,
- erkennen, daß Konflikte Ausdruck unterschiedlicher Interessen sind, und die Bereitschaft erwerben, Konflikte zu ertragen und angemessene Lösungsvorschläge zu entwickeln und zu erproben,
- die Fähigkeit und die Bereitschaft entwickeln, Probleme, die sich aus der Arbeit ergeben, selbständig zu lösen und dazu die notwendigen Informationsquellen auszusuchen und zu erschließen,

Im Unterrichtsfach 'Wirtschaftspraxis' ist durchgängig ein Lehrerteam einzusetzen. Es ist anzustreben, daß zumindest eine der beteiligten Lehrkräfte zugleich ein weiteres berufsbezogenes Unterrichtsfach in der jeweiligen Klasse unterrichtet.

Die arbeitsteilige Tätigkeit im Situationszusammenhang des Modellunternehmens ist in angemessener Weise didaktisch vorzubereiten und auszuwerten. Daraus ergibt sich für die Sequenzierung der Lernbüroarbeit eine Einteilung in vier Phasen:

1. Phase: Vorstellung des Modellunternehmens und seiner Außenbeziehungen (20 Unterrichtsstunden)

2. Phase: Erarbeitung der Informationsströme und Einführung der informationsbezogenen Grundtätigkeiten (30 Unterrichtsstunden)

3. Phase: Stellenbezogene Tätigkeiten im Situationszusammenhang des Modellunternehmens (150 Unterrichtsstunden)

4. Phase: Auswertung der Arbeit im Lernbüro (20 Unterrichtsstunden)

Um die Integration der EDV in die Lernbüroarbeit zu ermöglichen, ist es erforderlich, zu einem frühen Zeitpunkt grundlegende Kenntnisse über die Hard- und Software eines DV-Systems und über die Arbeit mit Endbenutzerwerkzeugen zu vermitteln. Es empfiehlt sich, einen systematischen Exkurs für den Lernabschnitt Datenverarbeitung im ersten Halbjahr mit zwei Wochenstunden vorzusehen.

6.4.2.2 Vorbemerkungen zur 1. Phase: Vorstellung des Modellunternehmens und seiner Außenbeziehungen

Funktion

Die erste Phase ist als ökonomisch akzentuierte Einstimmungs- und Orientierungsphase in die Lernbüroarbeit zu verstehen und dient nicht nur einer arbeitstechnisch ausgerichteten Vorbereitung der praktischen Arbeit.

Sie soll eine lebendige Vorstellung vom Modellunternehmen vermitteln, indem z. B. die Marktbeziehungen, das Leistungsspektrum des Unternehmens, die Belegschaft, die Produkte vorgestellt werden und indem die einzelnen kaufmännischen

Tätigkeiten in den Sinn- und Funktionszusammenhang des Modellunternehmens eingeordnet werden.

Das elementare Verständnis ökonomischer Zusammenhänge soll sich somit auch auf grundlegende Probleme und Maximen wirtschaftlichen Handelns (Knappheit, Rationalprinzip, Rechtmäßigkeit, soziale und ökologische Verpflichtung u. a.) erstrecken. Damit werden wesentliche Voraussetzungen für das später arbeitsteilige Lernhandeln im Modellzusammenhang, für das Lernen im Modell, geschaffen.

Zugleich soll es den Schülerinnen und Schülern ermöglicht werden, die für die Modellierung notwendigen Reduktionen, Akzentuierungen und Ergänzungen gegenüber realen Wirtschaftsunternehmen zu erkennen und so ein Lernen am Modell, eine Übertragung des Gelernten auf realwirtschaftliche Verhältnisse, vorzunehmen.

Hierüber wird schließlich auch eine Möglichkeit zur Verzahnung aller kaufmännischen Kernfächer eröffnet, indem nunmehr von Anfang an ein komplexes inhaltliches Bezugssystem angeboten wird, das aus den unterschiedlichen fachspezifischen Perspektiven beleuchtet werden kann.

Grundsätze

1. Bei der Vorstellung des Modellunternehmens kommt dem Einsatz schüleraktiver Lernformen wesentliche Bedeutung zu. Die Schülerinnen und Schüler sollen sich anhand konkreter Entscheidungssituationen bzw. Problemstellungen und unter Nutzung unterschiedlicher Informationsangebote (z. B. Informationstexte, Unterlagen aus dem Lernbüro, Fachbücher, Videos, Dias, Expertenbefragungen und Betriebserkundungen) mit den Merkmalen, Bedingungen und Regelungen des Modellunternehmens vertraut machen.

2. Die Durchführung dieser Phase soll in enger Abstimmung mit dem planspielgestützten Lernabschnitt "Betriebliche Leistungsprozesse" im Unterrichtsfach "Allgemeine Wirtschaftslehre" erfolgen, über die sich die Einbettung des Unternehmens in Absatz- und Beschaffungsmärkte darstellen und die Ziel- und Zweckorientierung unternehmerischen Handelns aufzeigen läßt.

3. Die Durchführung dieser Phase sollte überwiegend im Lernbüro stattfinden, ist jedoch teilweise auch im Klassenraum möglich.

6.4.2.3 Vorbemerkungen zur 2. Phase: Erarbeitung der Informationsströme und Einführung der informationsbezogenen Grundtätigkeiten

Funktion

In dieser Phase steht die Erarbeitung der Informationsströme im Vordergrund, die die Güter- und Geldströme vorbereiten und begleiten und die das innerbetriebliche Informationssystem begründen. Im unmittelbaren Zusammenhang damit werden die informationsbezogenen kaufmännischen Grundtätigkeiten vorgestellt, die in diesem Zusammenhang auftreten.

Grundsätze

1. Diese Phase sollte durch die Bearbeitung zweier Vorgangskreisläufe aus dem Funktionszusammenhang des Modellunternehmens geprägt sein, bei denen die Schülerinnen und Schüler jeweils arbeitsgleich die im Modellunternehmen anfallenden Tätigkeiten im Absatz- und Beschaffungszusammenhang belegorientiert kennenlernen. Abschließend erfolgen als Übergang zum stellenbezogenen Arbeiten die förmliche Bewerbung der Schülerinnen und Schüler auf bestimmte Stellen im Lernbüro und die Durchführung des Besetzungsverfahrens.

2. Es ist grundsätzlich möglich, aber im Sinne einer Konzeption handlungsorientierten Lernens nicht empfehlenswert, daß die Schülerinnen und Schüler beide Vorgänge unter Anleitung der Lehrkraft schrittweise vollständig abarbeiten. Insbesondere bei der Erarbeitung des Beschaffungskreislaufs ergibt sich die Möglichkeit, dessen Grundstruktur in Analogie zum Absatzkreislauf durch die Schülerinnen und Schüler erarbeiten zu lassen und auf der Belegebene nur jene Aspekte zu vertiefen, die gegenüber dem Absatzbereich substantiell abweichen. So kann auch den Gefahren eines durchgängig lehrerzentrierten Vorgehens und einer Dominanz formaler Aspekte gegenüber inhaltlichen Fragestellungen entgegengewirkt werden.

3. Die Arbeitsergebnisse dieser Phase sollen den Schülerinnen und Schülern als Grundlage für die nachfolgende arbeitsteilige Phase zur Verfügung stehen. Dabei ist sicherzustellen, daß diese Unterlagen inhaltlich und formal korrekt sind.

6.4.2.4 Vorbemerkungen zur 3. Phase: Stellenbezogene Tätigkeiten im Situationszusammenhang des Modellunternehmens

Funktion

Die Schülerinnen und Schüler sollen in dieser Phase über praktische Tätigkeiten im arbeitsteiligen Funktionszusammenhang des Modellunternehmens eine Einsicht in die ganzheitlichen Arbeitszusammenhänge des Modellunternehmens gewinnen, und sie sollen erkennen, daß und in welcher Weise diese Tätigkeiten an der Erreichung unternehmerischer Zielsetzungen ausgerichtet sind. Zugleich sollen die Schülerinnen und Schüler hierdurch für den kaufmännisch-verwaltenden Bereich grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen erwerben.

Besonderheiten dieser Phase

– Wegen des arbeitsteiligen Vorgehens ist zu unterscheiden zwischen verbindlichen Lernzielen für alle Schülerinnen und Schüler und funktionsspezifischen

Lernzielen, die nur für die Schülerinnen und Schüler gelten, die in der jeweiligen Abteilung tätig sind. Durch den obligatorischen Abteilungswechsel ist sicherzustellen, daß die Summe der funktionsspezifischen Lernziele für alle Schülerinnen und Schüler die Erreichung der verbindlichen Lernziele gewährleistet.

– Die Art der Modellierung des Lernbüros und die Qualität der Arbeit im Lernbüro sind ausschlaggebend dafür, welche Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Einstellungen die Schülerinnen und Schüler erwerben können. Deshalb werden zentrale Gestaltungsprinzipien der Modellierung und der Arbeit im Lernbüro im folgenden ausführlich dargelegt. Diese Grundsätze markieren in ihrer Gesamtheit eine Optimalversion der Lernbüroarbeit. Sie sind als Orientierungspunkt praktischer Arbeit und mittelfristige Entwicklungsperspektive zu verstehen, nicht aber als kurzfristig umzusetzende Gestaltungsvorgabe.

– Aus der Arbeit in dieser Phase heraus können systematische Exkurse und Projekte für solche Inhalte angeboten werden, die sich nicht integrativ im Funktionszusammenhang der arbeitsteiligen Tätigkeit vermitteln lassen. Der Umfang derartiger Exkurse und Projekte, die sich insbesondere zur Bürotechnik ergeben, sollte insgesamt einen Zeitanteil von 40 Unterrichtsstunden nicht übersteigen.

Grundsätze zur Modellierung des Lernbüros und zur Gestaltung der Arbeit in der arbeitsteiligen Phase

1. Orientierung an unternehmerischen Zielsetzungen

Die Arbeit im Lernbüro muß sich für alle Schülerinnen und Schüler erkennbar an der Erreichung der Unternehmensziele des Modellunternehmens orientieren; sie darf sich insbesondere nicht auf die Verkettung kaufmännischer Sachbearbeitertätigkeiten unter dem Kriterium formaler Korrektheit beschränken.

Die Unternehmensziele und das Leistungsprogramm sind mit den Schülerinnen und Schülern zu reflektieren und festzulegen bzw. fortzuschreiben; dabei sind auch nichtmonetäre Ziele, z. B. ökologischer oder sozialer Art, zu berücksichtigen. Eine zielbezogene Auswertung der Geschäftstätigkeit soll unter Beteiligung aller Schülerinnen und Schüler am Ende der Lernbüroarbeit erfolgen. Im Verlauf der Lernbüroarbeit sollen abteilungsspezifisch erfolgsrelevante Daten erarbeitet und ausgewertet werden.

2. Handlungs- und Entscheidungsspielräume

Die Lernbüroarbeit soll nicht nur auf die Beherrschung von Routinetätigkeiten abzielen, sondern die Schülerinnen und Schüler auch mit Aufgaben konfrontieren, die Zielkonflikte und Spielräume für entscheidungsorientiertes Handeln beinhalten.

Die Vorgaben, die die Schülerinnen und Schüler zur Bewältigung ihrer Aufgaben in der jeweiligen Abteilung erhalten (Handlungsanweisungen, Arbeitsimpulse), dürfen daher auch nicht zu eng gefaßt werden und müssen die o. a. Freiräume vorsehen.

3. Beteiligung der Schülerinnen und Schüler an der Planung und Auswertung der Unternehmenstätigkeit im Lernbüro

Begleitende Reflexionen der Unternehmenstätigkeit unter Beteiligung aller Schülerinnen und Schüler sind ein wesentlicher Bestandteil der Lernbüroarbeit. Dabei können u. a. Themen wie

– die aktuelle Gewinnsituation des Unternehmens,

– absatzpolitische Maßnahmen,
– die Umstellung auf den Einsatz neuer Technologien,
– soziale Konflikte,
– betriebliche Mitbestimmung.

Gegenstand einer Analyse sein. Als mögliche Organisationsformen dieser begleitenden Reflexionen bieten sich u. a. an:

– Berichte,
– Mitarbeiterbesprechungen,
– Betriebsversammlungen,
– Abteilungskonferenzen.

In diesem Rahmen sollen Schülerinnen und Schüler die erforderlichen Daten aufbereiten und präsentieren.

4. Ökonomisch glaubwürdige und stimmige Modellierung

Die Daten des Lernbüros müssen in sich stimmig modelliert sein. Dies betrifft z. B. das Verhältnis von

– Umsatzhöhe und Kostenstruktur,
– Bestands- und Bewegungsmengen

Dabei ist zu beachten, daß die Chance bestehen muß, die Unternehmensziele zu erreichen und insbesondere Gewinn zu erzielen. Ferner sollen die Daten dem Kriterium der Realitätsbezogenheit (z. B. Preise, Konditionen, Umsätze) entsprechen.

5. Unternehmensform

Bei der Gestaltung des Modellunternehmens sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen, u. a.:

– Kontenrahmen im Rechnungswesen,
– Berufschancen der Schülerinnen und Schüler,
– Modellierbarkeit des Unternehmens.

Das Unternehmen kann grundsätzlich als Handels- oder Industriebetrieb geführt werden; die Mischform eines Handelsbetriebes mit angegliedertem Produktionsbereich ist möglich.

6. Außenbeziehungen

Das Modellunternehmen unterhält ständige Beziehungen zu Geschäftspartnern (z. B. Kunden, Lieferanten, Banken).

Die Außenbeziehungen können durch Schülergruppen dieser Klasse, durch andere Klassen, durch das Lehrerteam, durch ein Computerprogramm oder durch den Anschluß an einen Übungsfirmenring realisiert werden. Dies gewährleistet die Simulation geschlossener Geld- und Güterkreisläufe innerhalb einer "Modell-Volkswirtschaft" und der diese Kreisläufe begleitenden Informationsflüsse.

7. Organisationsform

Im Modellunternehmen wird arbeitsteilig gearbeitet (Abteilungen, ggf. Außenstellen), wobei keine Arbeitszerlegung erfolgt, sondern eine ganzheitliche Vorgangsbearbeitung zu gewährleisten ist. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten auf der Grundlage von Stellenbeschreibungen, nicht nach kleinschrittigen Arbeitsanweisungen. Innerhalb der arbeitsteilig organisierten Phase sollen alle Schülerinnen

und Schüler in mindestens zwei Funktionsbereichen eingesetzt werden, in denen unterschiedliche Anforderungen zu erfüllen sind.

Die Schülerinnen und Schüler sind an der Planung der Abteilungsbesetzung zu beteiligen. Die Entscheidung soll unter Maßgabe der Lernziele und unter größtmöglicher Berücksichtigung der Schülerwünsche erfolgen und muß den Schülerinnen und Schülern gegenüber begründet werden.

8. Funktionsfähiges Rechnungswesen

Im Rahmen der Lernbüroarbeit soll von den Schülerinnen und Schülern eine ordnungsgemäße Finanzbuchhaltung durchgeführt werden. Dabei ist das Buchen auf Debitoren- und Kreditorenkonten obligatorisch. Es sollen Abschlüsse erstellt und Auswertungen vorgenommen werden, deren Ergebnisse in der weiteren Lernbüroarbeit zu berücksichtigen sind (z. B. Umsatzentwicklung, Ertragslage, kundenspezifische Auswertungen). Das Rechnungswesen soll ferner Formen der Terminüberwachung sowie das kaufmännische Mahnwesen beinhalten.

9. EDV-Einsatz

Für Sachbearbeitertätigkeiten im Rahmen der entsprechenden Abteilungen bzw. Außenstellen des Lernbüros ist der Einsatz der EDV notwendig. Dabei ist einerseits an Endbenutzerwerkzeuge im Bereich der Textverarbeitung, der Tabellenkalkulation und der Grafik gedacht, andererseits kann Software für

- die Finanzbuchhaltung,
- die Auftragsbearbeitung,
- das Bestellwesen/die Lagerhaltung,
- die Lohn- und Gehaltsabrechnung,
- die Telekommunikation

eingesetzt werden. Die Integration der Software soll erst erfolgen, nachdem die entsprechende manuelle Bearbeitung beherrscht wird.

Die systematische Einführung in die oben genannte Software soll überwiegend nicht im Rahmen der Lernbüroarbeit erfolgen, z. B. soll die Finanzbuchhaltung im Unterrichtsfach Rechnungswesen eingeführt werden.

10. Integration der Textverarbeitung

Damit die Textverarbeitung im Modellunternehmen praxisgemäß ausgeführt werden kann, sind Arbeitsplatz-Computer mit Textverarbeitungsprogrammen erforderlich. Die Schülerinnen und Schüler sollen jedoch so lange handschriftlich arbeiten, bis sie das Tastenfeld im Tastschreiben bedienen können und die Grundfunktionen des eingesetzten Textverarbeitungsprogramms beherrschen.

11. Materielle Ausstattung

Das Lernbüro soll ein Großraumbüro mit funktionsgerecht ausgestatteten Arbeitsplätzen sein. Bei der Einrichtung sind ergonomische und ökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Die bürotechnische, informationstechnische und kommunikationstechnische Ausstattung wird durch didaktische Überlegungen bestimmt.

12. Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten für Lehrerinnen und Lehrer

Das Lernbürokonzept muß die Möglichkeit bieten, daß die Lehrerinnen und Lehrer durch Einspeisung gezielter Impulse in den Arbeits- und Funktionszusammenhang Problemstellungen oder Handlungen initiieren können, die aus didaktischen Gründen wünschenswert sind. Dies soll insbesondere in Form didaktisch sinnvoller Eingaben

aus dem simulierten Umfeld des Modellunternehmens geschehen (z. B. Geschäftspartner, Tariferhöhungen).

Es ist sicherzustellen, daß die Lehrerinnen und Lehrer die Möglichkeit haben, die wirtschaftlichen Abläufe des Modellunternehmens nachzuvollziehen und den aktuellen wirtschaftlichen Status festzustellen (z. B. Vermögens- und Ertragslage, Liquidität, Umsätze). Dies kann auf der Grundlage der Buchführung des Modellunternehmens oder auch durch parallel laufende Kontroll- und Dokumentationsverfahren erfolgen.

13. Fehlererkennung

Durch geeignete Kontrollmechanismen ist sicherzustellen, daß Fehler im Arbeitsablauf oder in der Bearbeitung von Vorgängen durch die verantwortlichen Lehrerinnen und Lehrer rechtzeitig erkannt werden können, um ihnen die Möglichkeit zu frühzeitiger und pädagogisch sinnvoller Rückmeldung zu eröffnen.

6.4.2.5 Vorbemerkungen zur 4. Phase: Auswertung der Arbeit im Lernbüro

Funktion

In dieser Phase sollen die Schülerinnen und Schüler eine abschließende Beurteilung der Arbeit des Modellunternehmens vornehmen und zu einer Verbalisierung und Systematisierung der Erfahrungen gelangen, die sie im Zuge ihrer Tätigkeit im Lernbüro im funktionalen und sozialen Bereich gewonnen haben. Dabei sollen Bezüge zu realwirtschaftlichen Verhältnissen und zu den Inhaltsbereichen der anderen Fächer des berufsbezogenen Bereichs hergestellt werden. Schließlich soll eine Gesamtbeurteilung der Arbeit im Lernbüro im Hinblick auf die beruflichen Perspektiven der Schülerinnen und Schüler erfolgen.

Grundsätze

1. Bei der Auswertung der Lernbüroarbeit soll sichergestellt werden, daß die Schülerinnen und Schüler Gelegenheit haben, ihre Erfahrungen im Funktions- und Sozialzusammenhang zu durchdenken, zu verbalisieren und mit den Erfahrungen und Erwartungen anderer - auch der Lehrenden - in Beziehung zu setzen. Dies ist allein im gelenkten Klassengespräch nicht zu erreichen; über einen Wechsel der Sozial- und Aktionsformen sind die erforderlichen Freiräume für individuelle Reflexion, für die gemeinsame Auswertung in Kleingruppen wie auch letztlich im Klassenverband zu eröffnen.

2. Inhaltlich sollte in dieser Phase ausdrücklich an die Fragestellungen und Perspektiven der ersten Phase angeknüpft werden. Dies gilt einerseits - hinsichtlich des Lernens im Modell - für die Ausrichtung der Lernbüroarbeit an betrieblichen Zielsetzungen und anderseits - hinsichtlich des Lernens am Modell - für den Vergleich der Lernbüroarbeit mit realwirtschaftlichen Strukturen und Prozessen. Hierbei wäre es auch sinnvoll, über den nochmaligen Einsatz des Planspiels "Jeansfabrik" zugleich den Bezug zur Einstiegsphase des Unterrichtsfaches "Allgemeine Wirtschaftslehre" herzustellen.

3. Die Durchführung von Betriebsbesichtigungen und/oder Erkundungsprojekten in Unternehmen sollte integraler Bestandteil der Auswertungsphase sein. Hierdurch soll es ermöglicht werden, Kenntnisse und Erfahrungen aus dem Lernbürozusammenhang im Vergleich mit realwirtschaftlichen Verhältnissen zu über-

prüfen, einzuordnen und zu ergänzen. Besonderes Gewicht sollte dabei dem sozial-kommunikativen Bereich zukommen.

Marktanalyse

Interne Daten (unternehmensinterne Faktoren)

DATENAUFBEREITUNG	INFORMATIONSWERT/FUNKTION
Produkt- und Sortimentsanalyse	
- <u>Umsatzstruktur, -profil</u>	
• Umsatzstatistik nach Produktgruppen	Welche Produktgruppen tragen am meisten zum Umsatz bei?
• Absatzstatistik nach Produktgruppen im Zeitverlauf von April ‘83 bis Dezember ‘84	Ist unser Umsatzrückgang nur auf bestimmte Produktgruppen zurückzuführen oder betrifft er das gesamte Sortiment gleichmäßig?
- <u>Deckungsbeitragsstruktur, -profil</u> • Deckungsbeitrag pro Produkteinheit • Deckungsbeitrag pro Produkteinheit x abgesetzte Menge des Produkts 1984	Erfolgsbeitrag der einzelnen Produktgruppen; evtl. Einteilung in gewinn- und verlustbringende Teilabsatzsegmente oder Produktgruppen
- <u>Kundenstruktur, -profil</u> • Matrix: Umsatz pro Kunde und Produktgruppe in 1984 •	Wieviel % des Umsatzes entfallen auf wieviel % der Kunden? Einteilung der Kunden nach schwerpunktmäßig nachgefragten Produktgruppen; Umsatzentwicklung nach Kunden insgesamt und nach Produktgruppen (vor allem bei auffälligem Umsatzrückgang)
Entscheidungsgrundlage für:	Produkt- und Programmpolitik gezielte Kommunikationspolitik (Werbung nach Kundengruppen und Produktgruppen (z. B. verstärkte Werbung für Produkte mit hohem DB/Stck.)

Externe Daten (unternehmensexterne Faktoren)

DATENAUFBEREITUNG	INFORMATIONSWERT/FUNKTION
1. ordnungspolitischer Rahmen des Marktgeschehens	
hier: übungsfirmenmarktspezifische Regelungen	Informationen über am Übungsfirmenmarkt gegebene Regelungen und Einschränkungen
2. Konkurrenzanalyse	
- Anzahl der Konkurrenten am Markt?	Anhaltspunkt für unsere Marktstellung, zumindest hinsichtlich der Anzahl der Papieranbieter am Markt
- Konkurrenzangebote anhand der Kataloge analysieren und mit unserem Angebot vergleichen hinsichtlich * Preis * Breite und Tiefe der Produktionsprogramme * Konditionenpolitik * Produktpräsentation u. a. m.	Anhaltspunkt für Preispolitik, Produkt- und Sortimentspolitik sowie für die Kataloggestaltung (Werbung)
3. Primärerhebung „Fragebogenak-. tion“	Informationen über ... * Käuferverhalten, * Bedarfsentwicklung im Papierwarenbereich * unser Firmenimage bzgl. Qualität, Preis, Zuverlässigkeit etc.
Entscheidungsgrundlage für:	Marktgestaltungsprogramme: * Produkt- und Programmpolitik * Kommunikationspolitik * Preispolitik

7. Schlußbetrachtung

Ein Resümee dieser Arbeit und des ihr zugrunde liegenden evaluativ-konstruktiven Curriculumprojekts soll abschließend auf drei Ebenen gezogen werden:

(1) unter *inhaltlichem Aspekt* bezogen auf die theoretischen und empirischen Befunde zum curricularen und didaktischen Potential der arbeitsanalogen Lernumwelt Übungsfirma im Kontext einer Reform der Beruflichen Bildung;

(2) unter *methodologischem Aspekt* bezogen auf die Tragfähigkeit und Aussagekraft einer interaktionistisch-konstruktivistischen Theorie des Lernhandelns zur Analyse und Rekonstruktion von Lernprozessen aus der Handlungsperspektive von Schülern;

(3) unter *curriculummethodologischem Aspekt* bezogen auf die Bewährung kooperativ angelegter, evaluativ-konstruktiver Reformansätze.

Die Reflexion dieser drei Problemkomplexe soll sich hier auf die Pointierung wesentlicher Erkenntnisse, Schlußfolgerungen und Desiderate beschränken. Systematische Zusammenfassungen der wesentlichen theoretischen und methodologischen Überlegungen sowie der empirischen Befunde finden sich bereits in den Kapiteln 3.3.3, 4.2.4.5, 4.6, 5.2.3 und 5.3.4.

(Zu 1) Befunde zum curricularen und didaktischen Potential der arbeitsanalogen Lernumwelt Übungsfirma (inhaltlicher Aspekt)

Als Ergebnis unserer historischen, phänomenologischen und (wirtschafts-)didaktischen Ausführungen zur Einordnung und Charakterisierung der Übungsfirma war zunächst festzuhalten, daß die kaufmännische Übungsfirma, wie sie seit Beginn dieses Jahrhunderts - wenn auch unter unterschiedlichen Bezeichnungen - betrieben wird und seit nunmehr 25 Jahren im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes etabliert ist, ein wichtiger, bewährter und prosperierender Lernort im System der Beruflichen Aus- und Weiterbildung und vor allem auch der Beruflichen Rehabilitation ist. Zugleich jedoch war festzustellen, daß dieses Lehr-Lern-Arrangement und die hierin eingebundenen Praxiserfahrungen im Bereich der Wirtschaftspädagogik weithin ignoriert worden sind und daß umgekehrt die praktische Übungsfirmenarbeit in ihrer oft kurzschlüssigen Fixierung auf die Nachahmung betrieblicher Realität in erheblichem Maße durch normative und theoretische Orientierungsdefizite geprägt ist.

Vor diesem Hintergrund war es die Ausgangsthese unseres Projekts, daß die Übungsfirma weit über ihre traditionelleen Funktionen der „Konzentration und der übenden Anwendung“ sowie des „Praxistrainings“ hinaus geeignet ist, als „***Lernort eigener Prägung***“ zu einer Verknüpfung praktisch-situationsbezogenen und theoretisch-systematischen Lernens im Sinne kognitions- und handlungstheoretischer Konzepte beizutragen. Hiermit böte sie die Chance, einen wesentlichen Beitrag zur überfälligen curricularen Reform des kaufmännischen Schulwesens und der kaufmännischen Berufsausbildung zu leisten. Diese Annahmen konnten im Kapitel 2 durch eine Reihe von Hinweisen aus relevanten Bezugsdisziplinen und aus der wirtschaftsberuflichen Curriculumforschung bzw. der Fachdidaktik gestützt werden.

In diesem erstmals 1977 von REETZ formulierten Verständnis der Übungsfirma als „Lernort eigener Prägung“ - als Lernfirma - stellt diese eine arbeitsanaloge Lernumwelt dar, mit der Schülern ein komplexes Handlungs- und Erfahrungsfeld eröffnet wird, in dem es ihnen grundsätzlich ermöglicht wird, betriebliche und volkswirtschaftliche Strukturen und Prozesse konkret und aus der Perspektive des im Modell handelnden Akteurs kennenzulernen, aktiv zu erkunden und zu reflektieren. In diesem Verständnis stünde die Übungsfirma nicht am Ende eines Lehrgangs, sondern wäre von Beginn an ein integraler Bestandteil des Curriculum. Eine solche Lernfirma könnte es den Schülern ermöglichen, betriebliche und marktliche Strukturen erstmals kennenzulernen und zu erkunden, sie könnte dazu dienen, fachlich bzw. fachsystematisch relevante Probleme oder Zusammenhänge am Beispiel des vertrauten Modellunternehmens entdecken zu lassen, Problemlösungen zu erarbeiten, umzusetzen und zu bewerten sowie vorgegebene Arbeitsstrukturen und -techniken zu verstehen, zu erlernen, zu konsolidieren - aber auch, sich mit ihnen kritisch auseinanderzusetzen. Die *Übungs*firma in diesem Sinne zu gestalten hieße, sie zur *Lern*firma zu entwickeln.

Prägend für unser Projekt zur schulischen Übungsfirmenarbeit war die Option für einen evaluativ-konstruktiven Reformansatz der Curriculumentwicklung, d. h. die Idee, neue curriculare Konzepte nicht am „grünen Tisch“ oder unter Experimentalbedingungen zu erproben und dann der Praxis als fertige, in sich geschlossene Lösung vorzugeben, sondern erfolgreiche bzw. erfolgversprechende Konzepte der Praxis aufzugreifen, sie vor dem Hintergrund einer handlungs- und kognitionspsychologisch fundierten Konzeption des Lernhandelns zu analysieren und zu rekonstruieren, um dann in Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und Praktikern Defizite und Entwicklungspotentiale zu identifizieren sowie konkrete Veränderungsansätze zu entwickeln, zu erproben und zu evaluieren.

Über die Anlage und die Ergebnisse eines solchen Kooperationsprojekts wird im empirischen und im konstruktiven Teil dieser Arbeit ausführlich berichtet: Es handelt sich dabei um das Projekt Übungsfirma, das in Kooperation mit Lehrern der Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen unter den oben skizzierten Zielsetzungen durchgeführt wurde.

An dieser Schule findet Übungsfirmenarbeit im Rahmen der Fachoberschule Wirtschaft statt und dient dort formal als Ersatz eines für diese Schulform obligatorischen Betriebspraktikums. Mangels eindeutiger curricularer Vorgaben für diese Übungsfirmenarbeit bestand hier die Möglichkeit und auch das Bedürfnis, diese über ihre Ersatzfunktion hinaus als theorieergänzenden Lernort zu profilieren. Zum Zeitpunkt unserer Erhebungen fand keine systematische Verknüpfung der Übungsfirmenarbeit mit dem fachtheoretischen Unterricht statt.

Im Mittelpunkt unserer mehrperspektivischen Analysen an zwei Übungsfirmen dieser Schule, auf deren methodische Anlage im zweiten Teil dieses Resümees einzugehen sein wird, stand die Frage nach der Qualität des *arbeitsanalogen Lernhandelns der Schüler im Modell* und nach der Güte der begleitenden und summarisch auswertenden Verbalisierungs- und Reflexionsprozesse als zentrale Einflußfaktoren des *Lernens am Modell.* Die wesentlichen Ergebnistendenzen stellen sich - strukturiert nach den von uns abgeleiteten und konkretisierten *Qualitätsdimensionen des Lernhandelns* - wie folgt dar:

– ***Zur Qualität der inhaltlichen und sozial-kommunikativen Erfahrungen:***

Die Schüler werden aus der Perspektive ihres Arbeitsplatzes bzw. ihrer Abteilung mit einer Reihe funktionsspezifischer Arbeitsabläufe, mit entsprechenden Bearbeitungsobjekten, Arbeitsmitteln und mit spezifischen Usancen und Handlungsnormen konfrontiert. Sie lernen zudem, in Abhängigkeit von den Abteilungen, in denen sie eingesetzt sind, Teile des marktlichen und institutionellen Umsystems im Deutschen Übungsfirmenring kennen und werden in z. T. sehr realitätsnaher Weise mit Regelungen, Formularen und Abläufen konfrontiert. Darüber hinaus ermöglicht die Erfahrung, über einen längeren Zeitraum hinweg - unabhängig vom Takt der Unterrichtsstunden - eine Arbeitstätigkeit zu verrichten, den Schülern ein häufig erstes Kennenlernen kaufmännischer Büroarbeit. In diesem Sinne dürfte kaum daran zu zweifeln sein, daß die Übungsfirmenarbeit als Ersatz eines Praktikums eine durchaus sinnvolle Lösung darstellt, zumal betriebliche Praktika nicht nur in den Augen der von uns befragten Schüler häufig ausgesprochen unbefriedigend verlaufen dürften. Einschränkungen sind auf dieser Ebene allerdings insofern zu machen, als im Rahmen der Übungsfirmenarbeit aus gutem Grunde nicht versucht wird, betriebliche Sozialstrukturen, insbesondere das betriebliche Hierarchiegefüge, zu simulieren. Eine zweite Einschränkung bezieht sich darauf, daß die Strukturen und Arbeitsabläufe in der Übungsfirma, aber auch im Übungsfirmenring insgesamt, eine Reihe von Merkmalen enthalten, die nicht mit der wirtschaftlichen Praxis übereinstimmen bzw. dieser entgegenstehen. Die Übungsfirmenarbeit steht somit partiell in der Gefahr, zu einem verzerrten Realitätsbild zu führen. Grundsätzlich sehen wir jedoch derartige Diskrepanzen so lange als relativ unproblematisch an, wie sie sich punktuell auf Regelungen beziehen, die aus der Funktionslogik der Simulation heraus erforderlich und auch für die Schüler nachzuvollziehen sind (z. B. Selbstaufschreibung von Stromgebühren).

Grundsätzlich problematisch scheinen uns hingegen unter dem Aspekt des Lernens am Modell Strukturen und Handlungsweisen, die einerseits innerhalb der Funktionslogik des Modells nicht zu begründen sind bzw. *Brüche im Abbildsystem* darstellen und/oder die andererseits dazu führen, daß *wesentliche Struktur-, Prozeß- und Sinnmerkmale des Originalsystems nicht abgebildet* werden. Beispiele hierfür sind Käufe, für die kein Bedarf besteht, der Verzicht auf die Beschaffung von Anlagen, die im Modellkontext erforderlich wären, oder der Verzicht auf Angebotsvergleiche und Preisverhandlungen. Auf einer anderen Ebene besteht ein grundsätzliches und wesentliches Defizit darin, daß die Übungsfirma nicht als ein mehrdimensionales Unternehmungsmodell modelliert ist, das auf der Ebene der Sachbearbeitertätigkeiten konkret repäsentiert wird, sondern sich im wesentlichen auf die Abbildung von Vorgangsketten auf der Sachbearbeiterebene beschränkt und die Prozesse der koordinativen Führung und Kontrolle des Gesamtsystems Unternehmung ebenso ausblendet, wie es die logistischen Strukturen und Prozesse, in denen sich der Unternehmenszweck realisiert, weitgehend vage und unbestimmt läßt. Auf die *Handlungsebene* bezogen ergibt sich hieraus, daß es für die Schüler nicht mehr erfahrbar oder auch nur nachvollziehbar ist, wie betriebswirtschaftliches Handeln auf die Erreichung wirtschaftlicher Ziele und die Einhaltung ökonomischer Kriterien und Maximen ausgerichtet ist. Handlungswirksam werden demgegenüber vorwiegend bürokratische Maximen, wie formal korrekte und weisungsgemäße Bearbeitung, sowie informelle „Arbeitnehmertaktiken“ (sich nie beim Nichtstun erwischen lassen, immer geschäftig wirken u. a. m.).

– ***Zur formalen Prozeßqualität des Lernhandelns***

Das arbeitsanaloge Lernhandeln der Schüler im Modell Übungsfirma kann unter Zugrundelegung arbeitspsychologischer Kategorien im Sinne VOLPERTS (1983a) als ***partialisiert*** bezeichnet werden. Es erwies sich als „***isoliert***" in dem Sinne, daß es den Schülern über die Auseinandersetzung mit dem relativ engen Spektrum der abteilungsspezifischen Aufgaben kaum möglich geworden sein dürfte, den strukturellen Gesamtzusammenhang des Modellunternehmens und die Ziel- und Zweckbezüge des eigenen Tuns zu erschließen. Es war darüber hinaus zugleich auch dadurch isoliert, daß der Bezug zum Referenzsystem kaufmännischer Tätigkeit nach RESCH (1988) im Arbeitsablauf nicht hergestellt werden mußte, weil sich die Handlungswege schon allein aus der bürokratischen Ablauflogik ergaben, und auch weitgehend gar nicht hätte hergestellt werden können, weil in der Modellierung wesentliche Entscheidungsparameter nicht berücksichtigt waren (Lagerkapazitäten, Deckungsbeiträge u. a. m.).

Es war ***restringiert*** in dem Sinne, daß die Schüler kaum mit komplexen, vollständigen, und/oder problemhaltigen Handlungsanforderungen konfrontiert waren, so daß sie im Rahmen ihres Arbeitshandelns insbesondere keine Möglichkeiten zur selbständigen Orientierung, Zielbestimmung, antizipativen Handlungsplanung sowie zur Kontrolle und Bewertung ihrer Handlungen und der entsprechenden Ergebnisse fanden. Die Arbeitstätigkeit war vielmehr durch Routineabläufe und vorgegebene Bearbeitungsalgorithmen geprägt. Eine Ausnahme bildete hier lediglich die Marketingabteilung der Übungsfirma Rauch, Kau & Co., in der sich komplexe und kognitiv anspruchsvolle Arbeitsaufgaben fanden, die selbständiges und kreatives Handeln forderten, die jedoch nur relativ schwache Bezüge zu spezifisch ökonomischen Kalkülen aufwiesen.

Insgesamt dürften sich Lernprozesse am Arbeitsplatz auf den Aufbau und die Automatisierung derartiger Routinen konzentriert haben, was durchaus den Erwerb relevanter kaufmännischer Arbeitstechniken und Kenntnisse mit einschließt. Eine umfassende, flexibilitäts- und transferfördernde ökonomische Handlungsfähigkeit im Sinne der normativen Leitidee unseres Projekts dürfte so jedoch ebenso wenig gefördert worden sein wie eine Stützung theoriebezogener Lernprozesse.

– ***Zum Systematisierungs- und Reflexionsniveau des Lernhandelns in der Übungsfirma***

Im Rahmen der von uns untersuchten schulischen Übungsfirmen fanden weder eine systematische Verknüpfung der Übungsfirmenarbeit mit dem fachtheoretischen Unterricht noch eine begleitende oder abschließende Reflexion der Übungsfirmenarbeit statt. Dies bezieht sich gleichermaßen auf mögliche modellimmanente Verbalisierungs- und Reflexionsprozesse (Berichte, Präsentationen, Auswertungen bezogen auf betriebliche Sachverhalte aus der Perspektive des Mitarbeiters des Modellunternehmens, also das *Lernen im Modell*) als auch auf Prozesse der Verbalisierung, Reflexion und Systematisierung aus einer Metaperspektive des *Lernens am Modell* (modellkritische Reflexionen, Meta-Unterricht u. a. m.).

In der Jahrgangsstufe 11 erfolgte allerdings eine Vorbereitung auf die Übungsfirmenarbeit durch eine „gebundene Form der Bürosimulation", d. h. durch die Bearbeitung eines Beleggeschäftsganges, in dessen Verlauf alle anfallenden kaufmännischen Arbeitsvorgänge aus-

geführt, die entsprechenden Belege kennengelernt und die erforderlichen Kenntnisse erworben werden sollen. Dem liegt die von uns kritisierte Auffassung zugrunde, daß die Schüler vor Eintritt in die Übungsfirma im Sinne einer Konzeption der „übenden Anwendung und Konzentration“ einen Fundus an Grundkenntnissen und -fertigkeiten erworben haben müssen, ohne den sie arbeitsunfähig wären. Dieser Beleggeschäftsgang ist in keiner Weise auf das Modellunternehmen bezogen, das mit der Übungsfirma repräsentiert wird.

Durch diesen Verzicht auf eine systematische Einführung, Begleitung und Auswertung in bezug auf die Übungsfirmenarbeit werden die Schüler bei der erstmaligen Orientierung im Modell, vor allem aber bei der Verarbeitung ihrer Erfahrungen weitgehend allein gelassen. Dies ist nicht nur deswegen zu bemängeln, weil hier Chancen vergeben werden, praktisches und theoretisches Lernen wirksam aufeinander zu beziehen. Aus modelltheoretischer Sicht liegen hierin vielmehr grundlegende didaktische Defizite, die die Wirksamkeit dieses simulativen Lehr-Lern-Arrangements generell in Frage zu stellen vermögen, weil durch dieses Versäumnis eine wirksame Abstraktion, Einordnung und Dekontextualisierung des Erfahrenen massiv behindert und dadurch dessen Transferfähigkeit und Anwendbarkeit in neuen Situationen stark beeinträchtigt werden dürfte. Für den Einsatz aller Varianten von Modellen im Unterricht sind modellkritische Reflexionen, für den Einsatz aller Simulationsspiele sind abschließende Reflexionsphasen konstitutiv (vgl. BUDDENSIEK 1979); dies zu unterlassen, muß angesichts des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes als „didaktischer Kunstfehler“ bewertet werden.

Trotz dieser sehr grundlegenden Kritik an den von uns analysierten Beispielen der Übungsfirmenarbeit - die keineswegs besonders defizitär sind, sondern nach unserer Einschätzung eher allgemein als wegweisendes Modell schulischer Übungsfirmenarbeit anerkannt werden - sehen wir in diesem Lehr-Lern-Arrangement aufgrund seiner strukturellen Anlage nach wie vor ausgezeichnete Möglichkeiten, die Verknüpfung situationsbezogenen und systematischen Lernens im kaufmännischen Ausbildungsbereich nachhaltig zu verbessern. Mehr noch: Indem wir unsere Analysen durchführen und unsere Kritik so pointiert formulieren konnten, haben wir die Möglichkeit gewonnen, sehr viel genauer die Punkte aufzuzeigen, an denen der Hebel angesetzt werden muß, um eine Weiterentwicklung der Übungsfirmenkonzeption in Richtung auf eine Lernfirma zu erreichen. Wir sehen hier vor allem vier Punkte, auf die wir im 6 Kapitel ausführlich eingegangen sind und auf die hier nur noch einmal knapp hingewiesen werden soll:

1. Eine ***Veränderung der normativen und theoretischen Leitvorstellungen*** der Übungsfirmenarbeit auf seiten der Lehrer, aber auch der Schüler. Je besser Übungsfirmenarbeit in dem in dieser Arbeit entwickelten Sinne angelegt ist, desto mehr gerät sie in Widerspruch zu traditionellen Verlaufsmodellen schulischen Lernens.

2. Eine ***veränderte Modellierungskonzeption***, die sich nicht länger an der verkettenden Abbildung kaufmännischer Sachbearbeiterplätze und ihrer Arbeitsabläufe orientiert, sondern die kaufmännische Verwaltung in den Zusammenhang einer nach wirtschaftlichen Kriterien gestalteten und im Hinblick auf die Erreichung wirtschaftlicher Ziele handelnden Modellunternehmung stellt. Dies erfordert eine wesentlich stärkere Beachtung unternehmerischer Führungs- und Kontrolltätigkeiten im Modellzusammenhang,

namentlich auch die stärkere Einbeziehung von Planungsprozessen und -vorgaben und eine stärkere Verankerung von Koordinations- und Berichtstätigkeiten. Insgesamt gilt es, die Perspektive der Übungsfirma als ökonomisches Planspiel gegenüber der Trainingskomponente deutlich stärker in den Vordergrund zu rücken. Wir haben im Kapitel 6.2 einen Ansatz dargestellt, der erfolgreich in diese Richtung wies.

Daß eine solche ökonomische Orientierung bei der Modellgestaltung letztlich immer an den Maßstäben pädagogischer Intentionalität zu messen und ggf. auch zu brechen sein wird, sei nur zur Vermeidung von Mißverständnissen noch einmal ausdrücklich erwähnt.

3. Die ***Abteilungs- und Aufgabenschneidung*** muß so erfolgen, daß die Schüler die Chance bekommen, auch aus der Perspektive ihres Arbeitsplatzes heraus an der Rationalität des Gesamtsystems teilzuhaben. Dies sollte einerseits dadurch geschehen, daß über regelmäßige gemeinsame Betriebsversammlungen alle Schüler mit Führungs- und Kontrollprozessen auf der Ebene des Gesamtsystems vertraut gemacht und an ihnen beteiligt werden. Andererseits gilt es jedoch zugleich , die Arbeit in den Abteilungen anzureichern, sie ganzheitlicher, komplexer und anspruchsvoller zu gestalten. Dies erfordert grundsätzlich, daß den Abteilungen mehr Handlungs- und Entscheidungsspielräume zugestanden und gleichzeitig höhere Verantwortung und verbunden damit auch eine regelmäßige Berichtspflicht abverlangt werden. Aufgrund unserer Analysen bezweifeln wir, daß dies im Rahmen einer herkömmlichen funktionalen Organisation möglich sein wird, und regen deshalb an, über Varianten der Sparten- oder Matrixorganisation ganzheitlichere und komplexere Abteilungsaufgaben zu definieren.

4. Die unabdingbare Voraussetzung einer Weiterentwicklung der Übungsfirmenarbeit liegt nach unserer Überzeugung darin, daß sie stärker als bisher ***mit dem theoretischen Unterricht verknüpft*** wird, daß aber vor allem Formen einer effektiven ***Vorbereitung, Begleitung und Abschlußauswertung*** der Übungsfirmenarbeit etabliert werden. Eine ausgearbeitete curriculare Konzeption hierfür ist am Beispiel der niedersächsischen Rahmenrichtlinien für die Berufsfachschule Wirtschaft im Kapitel 6.4 vorgestellt worden.

(Zu 2) Zur Tragfähigkeit des Konzepts des Lernhandelns als Analyse- und Rekonstruktionsperspektive (methodologischer Aspekt)

Das Interesse dieser Arbeit an der Rekonstruktion von Lernprozessen in der didaktisch gestalteten Lernumwelt Übungsfirma zum Zwecke der Weiterentwicklung dieser Konzeption liegt im Schnittpunkt curriculumtheoretischer und unterrichtswissenschaftlicher Fragestellungen. Ihr besonderer Anspruch liegt in dem Versuch, Lehr-Lern-Prozesse konsequent aus der Perspektive der Lernenden heraus zu rekonstruieren. Zu diesem Zweck wurde das Konstrukt des Lernhandelns eingeführt und im Kontext kognitions- und handlungspsychologisch-interaktionistischer Überlegungen systematisch begründet. Über dieses Konstrukt ist es nach unserer Überzeugung möglich, intentional-inhaltliche und methodisch-mediale Aspekte des Lernhandelns konzeptuell zu integrieren und als inhaltlichen und formalen Aspekt des Lernhandelns zu thematisieren. Auf dieser Grundlage haben wir drei Qualitätsdimensionen des Lernhandelns unterschieden, auf die bezogen uns eine Beurteilung konkreten Lernhandelns

und im Zusammenhang damit der Handlungsbedingungen konkreter Lehr-Lern-Arrangements möglich zu sein scheint.

Wir haben in dieser Arbeit gezeigt, daß das Konzept des Lernhandelns sich nicht für eine vordergründig-plakative Verwendung in der Weise eignet, wie dies beim Gebrauch „pädagogischer Slogans“ häufig der Fall ist (vgl. dazu MEYER 1972, S. 77ff.). Dies scheint uns vor allem dort gegeben zu sein, wo unter dem Stichwort der „Handlungsorientierung“ mit reformpädagogischer Attitüde allein die *Prozeßdimension* des Lernens thematisiert und die Diskussion auf methodische Fragen verengt wird. Demgegenüber setzt die *Verknüpfung inhaltlicher und formaler Aspekte des Lernhandelns* in analytischer wie konstruktiver Hinsicht eine sorgfältige Auseinandersetzung mit den inhaltlichen Strukturen des jeweiligen Lerngegenstandes ebenso voraus wie in unserem Fall eine bereichsspezifische Konkretisierung formaler Handlungsmerkmale: In diesem Sinne haben wir uns im Kapitel 4.4 mit Problemen der Modellierung grundlegender betriebswirtschaftlicher Strukturen und im Kapitel 4.5 mit Fragen der Lernrelevanz von Arbeitshandlungen auseinandergesetzt und damit die Voraussetzungen für unsere empirische Untersuchung zur Rekonstruktion des Lernhandelns in der kaufmännischen Übungsfirma geschaffen.

Ein besonderes methodisches Problem dieses Ansatzes liegt darin, daß individuelles Lernhandeln als zentrale Erklärungsvariable für Lernprozesse direkter Beobachtung nicht zugänglich ist und somit nur indirekt und interpretativ erschlossen werden kann. Wir haben hierfür, unter Berücksichtigung der Besonderheiten des arbeitsanalogen Lernhandelns in der Übungsfirma, ein an die „*duale Arbeitssituationsanalyse*“ angelehntes Konzept vorgestellt (Kap 4.6). Einerseits versuchten wir hiernach, über eine *bedingungsorientierte Arbeitsanalyse* Potentiale und Begrenzungen der Regulationserfordernisse im arbeitsanalogen Lernhandeln im Modell Übungsfirma zu identifizieren und auf diese Weise begründete Hypothesen in bezug auf den Anforderungsgehalt dieser Lernumwelt zu formulieren. Andererseits versuchten wir durch die Befragung der betroffenen Schüler zu erfahren, wie diese die Übungsfirma und ihr Handeln darin wahrnehmen, bewerten und empfinden. Durch die gegenseitige Validierung dieser „objektiven“ und „subjektiven“ Informationen entstand ein nach unserer Bewertung bemerkenswert widerspruchsfreies, zugleich informationshaltiges und gut strukturiertes Gesamtbild der Lernumwelt Übungsfirma, das relativ sichere Aussagen über spezifische Anforderungs- und Anreizpotentiale, vor allem aber über restriktive, die Lernmöglichkeiten begrenzende Bedingungen zuließ.

Indem wir uns auf diesen Aspekt konzentrierten - die ***Akzentuierung von Merkmalen der Lernumwelt, die in negativer Weise das Anforderungs- und Anreizpotential der Übungsfirma beschränken,*** konnten wir aus einer schülerorientierten Perspektive zu begründeten Veränderungsvorschlägen in bezug auf die konkrete Übungsfirmenarbeit kommen, ohne zuvor in *positiver Weise* individuelle Lernprozesse und den Einfluß konkreter situativer Bedingungen hierauf erklären zu müssen. Für zukünftige Arbeiten lägen wichtige und interessante Aufgaben darin, den Einfluß situativer Faktoren auf die Qualität des individuellen Lernhandelns wie auch den Zusammenhang zwischen Qualitätsmerkmalen des Lernhandelns und individuellen Lernerfolgen empirisch zu untersuchen. Kürzerfristig gedacht wäre eine wesentliche Voraussetzung hierfür die Verbesserung der Verfahren zur Erfassung und Beschreibung relevanter Prozeßmerkmale des Lernhandelns einerseits und der angestrebten komplexen Lernergebnisse andererseits. Bezogen auf den Bereich beruflichen Lernens im

kaufmännisch-verwaltenden Bereich wurden in den letzten Jahren in einer Reihe von Arbeiten am Seminar für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen in diese Richtung weisend wichtige Arbeiten vorgelegt, so z. B.

- im Hinblick auf die strukturelle Beschreibung von Lernhandlungen von SEEMANN/TRAMM (1988); SEEMANN (1992) und ACHTENHAGEN/TRAMM/PREIß/JOHN/SEEMANN-WEYMAR/SCHUNCK (1992),
- hinsichtlich der Beschreibung und Erfassung von Problemlöseprozessen im Rahmen komplexer Lehr-Lern-Arrangements von (FÜRSTENAU 1994),
- im Hinblick auf die Erfassung von Wissenstrukturen und Lernergebnissen im ökonomischen Lernbereich von GETSCH (1990) und WEBER (1994),
- bezüglich der Erfassung motivationaler und emotionaler Prozesse im Zuge des Lernhandelns in komplexen Lehr-Lern-Arrangements von LÜDECKE-PLÜMER (1991) und SCHUNCK (1992) und (1993) sowie
- bezüglich der Beschreibung von arbeitsimmanenten bzw. arbeitsanalogen Lernprozessen von KECK (1995) und SCHNEIDER (1996).

(Zu 3) Zur Praktikabilität einer evaulativ-konstruktiven Konzeption der Curriculumentwicklung (curriculummethodologischer Aspekt)

Der grundlegende kritische Referenzpunkt unseres Projekts und dieser Arbeit lag darin, neue Wege zur Überwindung dualistischer Strukturen im Bereich der Organisation beruflicher Lernprozesse und im Bereich der Curriculumentwicklung zu finden und zu erproben. Unter dieser Leitidee wurde in dieser Arbeit die Konzeption einer ***evaluativ-konstruktiven Curriculumstrategie*** vorgestellt und begründet, und unser Bericht über das Projekt Übungsfirma und seine Ergebnisse ist in diesem Sinne auch als Fallstudie bezogen auf diese Curriculumstrategie zu lesen.

Unter der Fragestellung nach der Bewährung dieser Strategie ist insbesondere auf das Kapitel 6 dieser Arbeit zu verweisen, dessen Struktur und Inhalt eine differenzierte Beantwortung dieser Frage nahelegen:

- Vom ***Ansatz*** her kann der Versuch einer fallstudienartigen Rekonstruktion der Lernumwelt Übungsfirma aus der Perspektive der Handelnden gerade angesichts der Sterilität der vorliegenden, essentialistischen Beschreibungsversuche als ausgesprochen ergiebig angesehen werden. Auch die *strategische Grundsatzentscheidung*, Innovationsvorhaben zur Beruflichen Bildung an fortgeschrittenen Varianten der Praxis ansetzen zu lassen und diese darin zu unterstützen, die eigenen Potentiale, aber auch die eigenen Schwächen und Entwicklungsbarrieren zu erkunden und davon ausgehend gezielte Schritte zur Weiterentwicklung zu erarbeiten und zu erproben, ist nach unserer Auffassung durch den Verlauf unseres Projektes - aber auch durch den Erfolg ähnlich angelegter Folgeprojekte - nachhaltig bestätigt worden (vgl. TRAMM/BAUMERT 1990; ACHTENHAGEN/TRAMM/PREIß/JOHN/SEEMANN-WEYMAR/SCHUNCK 1992; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER/BAUMERT/RIESE BIETER 1993; KECK 1995; SCHNEIDER 1996).

- Vom ***Ergebnis*** her ist es nach unserer Einschätzung im unmittelbaren Projektkontext zumindest über die beiden konstruktiven Teilprojekte „modellorientierte Einführungsphase“ und „Marketing“ gelungen, die Grundidee der Wechselwirkung von Evaluation und Konstruktion zu realisieren. Beide Projekte setzten an gemeinsam erkannten Defiziten der Übungsfirmenarbeit an, in beiden wurden in enger Kooperation mit beteiligten Lehrern und mit Schülern Teilcurricula erarbeitet und erprobt. Unbefriedigend blieb dabei allerdings, daß diese Erprobung nur in einem Durchgang dokumentiert werden konnte und daß die Möglichkeit zur Evaluation dieser Konstruktionen aufgrund der sehr begrenzten personellen Ressourcen des Projekts nicht gegeben war.

- Von der ***Aussagekraft*** der Befunde her kann aus der Sicht des Jahres 1996 festgestellt werden, daß die in dieser Arbeit vorgelegten Analysebefunde in hohem Maße auf andere Übungsfirmen - zumindest im schulischen Einsatzbereich - übertragbar sind und auch, ungeachtet der inzwischen breitflächig erfolgten Integration der EDV, weiterhin als aktuell angesehen werden können. Dies kann nicht in dem Sinne abgesichert und belegt werden, daß unsere *empirischen Befunde* repräsentativ für alle Übungsfirmen wären; hierzu gibt es bislang noch keine Untersuchungen.[1] Übertragbar und aktuell sind die Befunde jedoch insofern, als sie die für den Erfolg der Übungsfirmenarbeit im Sinne einer handlungsorientiert-interaktionistischen Lernkonzeption zentralen *Qualitätsmerkmale des Lernhandelns und der Lernumwelt Übungsfirma* benennt und hierauf bezogen zugleich Problembereiche der Gestaltung identifiziert und konkrete Entwicklungslinien empfiehlt. Kurz gefaßt: ***Wir beanspruchen Geltung und Aktualität nicht im Hinblick auf die konkreten Merkmale der hier untersuchten Übungsfirmen, sondern auf die von uns eingeführten Beschreibungs- und Beurteilungskategorien.***

- Von der ***Ausstrahlung*** über den unmittelbaren Projektzusammenhang hinaus haben die bereits relativ früh publizierten ersten Projektberichte (vgl. TRAMM 1984a; TRAMM 1984b; ACHTENHAGEN 1984b; vgl. dazu auch die Thesenfolge im Kapitel 6.3) wesentlich dazu beigetragen, die Reflexion über die Praxis der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit zu befruchten. Dies ist interessanterweise besonders stark im Bereich der - von den organisatorischen Voraussetzungen her weniger anspruchsvollen - Lernbüroarbeit erfolgt und kann sicher auch nur im Zusammenhang mit den wichtigen Impulsen gesehen werden, die vom nordrhein-westfälischen Lernbüroprojekt (vgl. hierzu HALFPAP 1989; KAISER/WEITZ 1990; KAISER/WEITZ/SARRAZIN 1991) ausgegangen sind. Besonders markante Beispiel hierfür sind die Lernbüroarbeit an den Berufsbildenden Schulen in Wildeshausen (s. TRAMM/BAUMERT 1990; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER 1993; ACHTENHAGEN/SCHNEIDER/BAUMERT/RIESEBIETER 1993) und in Burgdorf (s. DÄMMER et al. 1991; GOLDBACH/MORITZ 1994). Darüber hinaus haben die Ergebnisse unserer Analysen wesentlichen Einfluß gehabt auf die Überarbeitung der Übungsfirmenkonzeption im Bereich der öffentlich-rechtlichen Träger (vgl. hierzu EICHHORN et. al. 1995) und auf die flächendeckende Einführung und auf die Gestaltung der Übungsfirmenarbeit an den dänischen Handelsschulen

[1] Eine entsprechende breit angelegte empirische Erhebung, die der Verfasser in Zusammenarbeit mit der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes durchzuführen beabsichtigt, befindet sich derzeit im Planungsstadium.

sowie den österreichischen Handelsakademien und Handelsschulen (vgl. hierzu GRAMLINGER 1994; TRAMM 1996).

Eine aus unserer Sicht besonders erfreuliche Folgewirkung des Projekts sehen wir darin, daß die hierin erarbeiteten Grundzüge einer Didaktik des Lernens in komplexen, verrichtungsintegrierenden Unternehmenssimulationen Eingang gefunden haben in die neuen niedersächsischen Rahmenrichtlinien für die Berufsfachschule Wirtschaft (vgl. NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM 1996; s. Kap. 6.4 dieser Arbeit). Dies steht nach unserer Einschätzung durchaus nicht im Widerspruch zu dem in dieser Arbeit entwickelten Legitimationskonzept curricularer Reformen, denn diese Richtlinienvorgaben stützen sich ausdrücklich auf die Erfahrungen, die mit dieser Konzeption seit Mitte der 80er Jahre an einigen besonders engagierten Schulen gemacht worden sind. In gewisser Weise stellen die Richtlinienempfehlungen somit den (wie immer: vorläufigen) Endpunkt einer evaluativ-konstruktiven Entwicklungssequenz dar.

Darüber darf jedoch nicht ignoriert werden - und auch dies ist eine Erfahrung des Projekts -, daß die Zusammenarbeit zwischen Schule und Hochschule im Rahmen derartig komplex angelegter Projekte letztendlich nur erfolgreich sein kann, wenn solche Vorhaben langfristig angelegt und mit der erforderlichen personellen Kapazität und Infrastruktur ausgestattet sind. Die unterschiedlichen institutionellen und sozialen Rahmenbedingungen von Schule und Hochschule, die damit verbundenen unterschiedlichen zeitlichen Planungshorizonte und Erfolgskriterien haben sich im Projektverlauf als ausgesprochen nachhaltige strukturelle Hindernisse erwiesen.

Nach unserer Erfahrung und Überzeugung setzt die erfolgreiche Umsetzung des von uns in dieser Arbeit dargestellten curricularen Innovationskonzepts voraus, Bereiche einer von Wissenschaftlern und Lehrern gemeinsam gestalteten und verantworteten Praxis zu schaffen. Hierfür wäre die Einrichtung von „Entwicklungs- oder Kooperationsschulen“ sinnvoll, an denen solche curricularen Entwicklungsprojekte durchgeführt werden könnten. In der Zusammenarbeit zwischen den Kollegien dieser Schulen und dem Wissenschaftlerstab sollten Lehrer die Möglichkeit haben, sich in Forschungssemestern auf Projekte vorzubereiten, ihre Ergebnisse aufzuarbeiten oder auch zu verbreiten (und damit ggf. auch weitere akademische Grade zu erwerben), und die beteiligten Wissenschaftler sollten kontinuierlich in die schulische Arbeit eingebunden werden.

Dies mag sehr weitgehend anmuten, ist aber Ausdruck unserer Überzeugung, daß nicht nur das System Beruflicher Bildung vor säkularen Herausforderungen steht, sondern damit zugleich die Bereiche der Curriculumentwicklung sowie der Forschung und Lehre an den wirtschaftspädagogischen Hochschulinstituten. Es entspräche dem in dieser Arbeit entfalteten Ansatz, wenn auch diese weitgesteckten Ziele in konsequenten, jedoch zugleich sorgfältig evaluierten und kontrollierten Teilschritten angestrebt würden. In diesem Sinne sehe ich in der Einrichtung des Aus- und Weiterbildungszentrums am Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen eine hervorragende Chance, eine in diese Richtung weisende Entwicklung einzuleiten.

Literaturverzeichnis

Abelson, R. P. (1976): Script Processing in Attitude Formation and Decision Making. In: Carroll, J. S./ Payne, J. W. (Hrsg.): Cognition and Social Behavior. Hillsdale, New Jersey (Erlbaum), S. 33-46.

Achtenhagen, F. (1970): Berufsausbildung. In: Speck, J./ Wehle, G. (Hrsg.): Handbuch pädagogischer Grundbegriffe, Band 1. München (Kösel), S. 82-112.

Achtenhagen, F. (1975): Findung, Auswahl und Begründung von Lernzielen und Lerninhalten. In: Frey, K. et al. (Hrsg.): Curriculum-Handbuch, Band II. München (Piper), S. 181-187.

Achtenhagen, F. (1978): Einige Überlegungen zur Entwicklung einer praxisorientierten Fachdidaktik des Wirtschaftslehreunterrichts. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 74, S. 563-587.

Achtenhagen, F. (1979): Einige Überlegungen zum gegenwärtigen Stand der Unterrichtswissenschaft. In: Unterrichtswissenschaft, 7, S. 269-282.

Achtenhagen, F. (1984a): Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts. Opladen (Leske, UTB).

Achtenhagen, F. (1984b): Übungsfirmenarbeit in Witzenhausen. In: Wirtschaft und Erziehung, 36, S. 355-357.

Achtenhagen, F. (1984c): Qualitative Unterrichtsforschung. Einige einführende Bemerkungen zu einer kontrovers diskutierten Problematik. In: Unterrichtswissenschaft, 12, S. 206-217.

Achtenhagen, F. (1988): Ein Plädoyer wider didaktische Halbbildung - Stellungnahme zu Hentkes Beitrag "Handlungsorientierung oder kritische Bildung?". In: Wirtschaft und Erziehung, 40, S. 47-52.

Achtenhagen, F. (1994a): Berufliche Ausbildung. In: Sautter, H. (Hrsg.): Wirtschaftspolitik in offenen Volkswirtschaften. Festschrift für Helmut Hesse zum 60. Geburtstag. Göttingen (Vandenhoek & Ruprecht), S. 413-439.

Achtenhagen, F. (1994b): Curriculumentwicklung unter dem Anspruch der Handlungsorientierung. In: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hrsg.): Curriculumentwicklung für berufsbildende Schulen. Soest (Soester Verlagskontor), S. 57-108.

Achtenhagen, F. (1995): Berufliche Ausbildung: In: van Buer, J./ Jungkunz, D. (Hrsg.): Berufsbildung in den neunziger Jahren. Festschrift zum sechzigsten Geburtstag von Prof. Dr. A. Kell. Band 2 der Studien zur Wirtschafts- und Erwachsenenpädagogik aus der Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin, S. 147-208.

Achtenhagen, F. (1997): Berufliche Ausbildung. In: Weinert, F. E. (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie I, Band 3: Psychologie des Unterrichts und der Schule. Göttingen et al. (Hogrefe), S. 603-657.

Achtenhagen, F./ Heidenreich, W./ Sembill, D. (1975): Überlegungen zur "Unterrichtstheorie" von Handelslehrerstudenten und Referendaren des Handelslehramts. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 71, S. 578-601.

Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.) (1988): Lernprozesse und Lernorte in der Beruflichen Bildung. Band 12 der Berichte aus dem Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.) (1992): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. Wiesbaden (Gabler).

Achtenhagen, F./ Menck, P. (1971): Langfristige Curriculumentwicklung und mittelfristige Curriculumforschung. In: Achtenhagen, F./ Meyer, H. (Hrsg.): Curriculumrevision. Möglichkeiten und Grenzen. München (Kösel), S. 197-215.

Achtenhagen, F/ Schneider,D. (1988): Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Lernbüroarbeit unter Berücksichtigung der Nutzung Neuer Technologien In: Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.) (1988): Lernprozesse und Lernorte in der Beruflichen Bildung. Band 12 der Berichte aus dem Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen, S. 576-586.

Achtenhagen, F./ Schneider, D. (1993): Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Lernbüroarbeit unter Berücksichtigung der Nutzung Neuer Technologien. Band 21-1 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Achtenhagen, F./ Schneider, D./ Baumert, W./ Riesebieter, B. (1993): Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Lernbüroarbeit unter Berücksichtigung der Nutzung Neuer Technologien - Materialien. Band 21-2 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Achtenhagen, F./ Sembill, D./ Steinhoff, E. (1979): Die Lehrerprersönlichkeit im Urteil von Schülern. Ein Beitrag zur Aufklärung 'naiver' didaktischer Theorien. In: Zeitschrift für Pädagogik, 25, S. 191-208.

Achtenhagen, F./ Tramm, T. (1983): Curriculumforschung aufgrund des Einsatzes neuerer empirischer Verfahren. In: Hameyer, U./ Frey, K./ Haft, H.: Handbuch der Curriculumforschung. Weinheim und Basel (Beltz), S. 545-568.

Achtenhagen, F./ Tramm, T. (1993): Übungsfirmenarbeit als Beispiel handlungsorientierten Lernens in der kaufmännischen Berufsbildung. In: Friede, C. K./ Sonntag, K. (Hrsg.): Berufliche Kompetenz durch Training. Heidelberg (Sauer), S.159-182.

Achtenhagen, F./ Tramm, T./ Preiß, P./ John, E. G./ Seemann-Weymar, H./ Schunck, A. (1992): Lernhandeln in komplexen Situationen. Neue Konzepte der betriebswirtschaftlichen Ausbildung. Wiesbaden (Gabler).

Achtenhagen, F./ Wienold, G. et al. (1975): Lehren und Lernen im Fremdsprachenunterricht. 2 Bände, München (Kösel).

Adorno, T. W. (1970): Erziehung zur Mündigkeit. Frankfurt (Suhrkamp).

Aebli, H. (1978): Grundformen des Lehrens. 11. Auflage, Stuttgart (Klett-Cotta).

Aebli, H. (1980): Denken: Das Ordnen des Tuns, Band I: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie. Stuttgart (Klett-Cotta).

Aebli, H. (1981): Denken: Das Ordnen des Tuns, Bd. II: Denkprozesse. Stuttgart (Klett-Cotta).

Aebli, H. (1983): Zwölf Grundformen des Lehrens. Stuttgart (Klett Cotta).

Aebli, H. (1987): Grundlagen des Lehrens. Stuttgart (Klett Cotta).

Aebli, H. (1988): Begriffliches Denken. In: Mandl, Heinz/ Spada, Hans (Hrsg.): Wissenspsychologie. München (Psychologie Verlags Union), S. 227-246.

Albert, H. (1977): Kritizismus und Naturalismus. In: Albert, H.: Kritische Vernunft und menschliche Praxis. Stuttgart (Reclam), S. 34 - 64.

Alewell, K./ Bleicher, K./ Hahn, D. (1972): Anwendung des Systemkonzepts auf betriebswirtschaftliche Probleme. In: Bleicher, K. (Hrsg.): Organisation als System. Wiesbaden (Gabler), S. 217-221.

Algermissen, J. (1975): Der Handelsbetrieb. Eine typologische Studie aus absatzwirtschaftlicher Sicht. Fankfurt am Main und Zürich (Deutsch).

Alioth, A. (1980): Entwicklung und Einführung alternativer Arbeitsformen. Bern (Huber).

Alisch, L.-M./ Rössner, L. (1978): Erziehungswissenschaft als technologische Disziplin. München, Basel (Reinhardt).

Arendt, H. (1978): Das Handeln. In: Lenk, H. (Hrsg.): Handlungstheorien interdisziplinär, Band I, erster Halbband. München (Fink), S. 13-87.

Arnold, R. (1994): Berufsbildung. Annäherungen an eine Evolutionäre Berufspädagogik. Hohengehren (Schneider).

Arnold, R./ Siebert, H. (1995): Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit. Schneider (Hohengehren).

Auer, W./ Geißler, K. (1993): Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes. In: BfZ-Info, 8. Jg., 2. Quartal, S. 51-53.

Auer, W./ Geißler, K./ Gummersbach, A./ Herz, J. (1992): Die Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes. BFZ-Bericht Nr. 29. Essen (Berufsförderungszentrum).

Aumann, B. (1983): Handlungstheoretische Analyse von Arbeitsplätzen einer Übungsfirma. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).

Ausubel, D. P. (1974): Psychologie des Unterrichts, 2 Bände. Weinheim (Beltz).

Bachmann, W. (1988): Theoretische Grundlagen einer handlungsorientierten Wirtschaftsdidaktik. Bergisch Gladbach (Hobein).

Baethge, M./ Baethge-Kinsky, V./ Henrich, R. (1995): Erosion oder Reform. Kurzgutachten zu aktuellen politischen und wissenschaftlichen Analysen zu Situation und Reformbedarf des dualen Systems. Düsseldorf, Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen.

Baethge, M./ Oberbeck, H. (1986): Zukunft der Angestellten. Frankfurt (Campus).

Bahrdt, C. F. (1776): Philantropinischer Erziehungsplan, oder vollständige Nachricht von dem ersten wirklichen Philanthropin zu Marschlinz. Frankfurt am Main.

Bahrdt, C. F. (1777/ 1977): Nachricht von dem Hochgräflich-Leiningischen Erziehungshause zu Heydesheim bey Worms. In: Pott, K. F. (Hrsg.): Über kaufmännische Erziehung. Ein Quellen und Lesebuch mit Texten aus Zeitschriften, Broschüren und (Lehr-) Büchern des 18. Jahrhunderts. Rinteln (Merkur), S. 147-157.

Baitsch, C./ Frei, F. (1980): Qualifizierung in der Arbeitstätigkeit. Bern (Huber).

Bammé, A./ Faltin, G./ Holling, E./ Peters, W. (1986): Ökotopia - Ein Betrieb als Ausbildungsprojekt. In: Kutt, K./ Selka, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Band 64 der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Berlin (Beuth Verlag), S. 65-86.

Barker, R.G. (1968): Ecological psychology. Stanford (Stanford University Press).

Barker, R.G./ Wright, H.F. (1954): Midwest and its children; the psychological ecology of an American town. Evanston (ROW, Peterson).

Baumann, E. (1978): Das System Unternehmung. Stuttgart (Kohlhammer).

Beck, K. (1980): Zum Problem der Beschreibung des Verhältnisses von Mensch und Arbeit. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 76, S. 355-364.

Beck, U./ Brater, M./ Daheim, H. (1980): Soziologie der Arbeit und der Berufe. Reinbek (Rowohlt).

Becker, D./ Oldenbürger, H. A./ Piehl, J. (1987): Motivation und Emotion. In: Lüer, G. (Hrsg.): Allgemeine experimentelle Psychologie. Stuttgart (Fischer), S. 431-470.

Behrens, K. C. (1972): Kurze Einführung in die Handelsbetriebslehre. 2. Auflage, Stuttgart (Poeschel).

Beinke, L. (1981): Die Fachoberschule in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland - heue. In: Wirtschaft und Erziehung, 33, S. 230-234.

Benteler, P. (1988): Arbeiten und Lernen im Lernbüro. Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten wirtschaftsberuflicher Bildung im Lernbüro. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Berelson, B. (1952): Content analysis in communication research. New York: (Hafner).

Berger, P. L./ Luckmann; T. (1977): Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. 5. Auflage, Frankfurt (S. Fischer).

Bergius, R. (1964): Übungsübertragung und Problemlösen. In: Bergius, R.: (Hrsg.): Handbuch der Psychologie, Bd. 1.2.: Lernen und Denken. Göttingen, S. 248-325.

Berliner, M. (1912): Der elementare Unterricht in Buchhaltung, Korrespondenz und Handelskunde (Handelsrecht). In: Zeitschrift für Buchhaltung, 21, S. 279-288.

Berryman, S. E. /Bailey, T. R. (1992): The Double Helix of Education & the Economy. New York (The Institute on Education and the Economy).

Bertalanffy, L. v. (1951): General Systems Theory: A new approach to unity of Science. In: Winsor, Ch. (Hrsg.): Human biology, Vol. 23. Baltimore (John Hopkins Press), S. 306ff.

Bidlingmaier , J. (1973): Marketing 1. Reinbek (Rowohlt).

Biethan, J./ Mucksch, H./ Ruf, W. (1996): Ganzheitliches Informationsmanagement. Bd. I: Grundlagen. 4. Auflage, München, Wien (Oldenbourg).

Bildungswerk der Deutschen Angestellten Gewerkschaft e. V./ Deutsche-Angestellten-Akademie e.V. (o.J.): Praxistraining in der Übungsfirma. Hamburg.

Blankertz, H. (1963): Berufsbildung und Utilitarismus. Düsseldorf (Schwann).

Blankertz, H. (1969): Bildung im Zeitalter der großen Industrie. Hannover (Schroedel).

Blankertz, H. (1971a): Notizen zu den bildungstheoretischen Prämissen des Strukturplans. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, S. 94-100.

Blankertz, H. (Hrsg.) (1971b): Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion. Essen (Neue Deutsche Schule).

Blankertz, H. (1977): Theorien und Modelle der Didaktik. 10. Auflage, München (Juventa).

Blankertz, H. (1982): Geschichte der Pädagogik. Wetzlar (Büchse der Pandora).

Bleicher, K. (Hrsg.) (1972): Organisation als System. Wiesbaden (Gabler).

Bloech, J. (1989): Modellierung komplexer betrieblicher Situationen und ihre didaktische Vermittlung mit Hilfe neuer Informations- und Kommunikationstechniken. In: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Neue Informationstechniken in kaufmännischen Modellversuchen. Bad Honnef (Bock), S. 102-119.

Bloech, J. (1992): Investitionsplanung für simulierte Unternehmungen in oligopolistischer Konkurrenz. In: Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. Wiesbaden (Gabler), S. 242-250.

Bloom, B. S. (1970): Alle Schüler schaffen es. In: betrifft: erziehung, H. 3, S. 15-27.

Bloom, B. S. et al. (1974): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. 4. Auflage, Weinheim, Basel (Beltz).

Blumer, H. (1973): Der methodologische Standort des Symbolischen Interaktionismus. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit, Bd. 1: Symbolischer Interaktionismus und Ethnomethodologie. Reinbek (Rowohlt), S. 80-146.

Bobbitt, F. (1918): The Curriculum. Boston (Houghton Mifflin).

Boehm, U. (1982): Veränderung der Büroarbeit und kaufmännische Berufsausbildung. In. Boehm, U./ Littek, W. (Hrsg.): Technische Entwicklung, Arbeitsteilung und berufliche Bildung. Frankfurt, New York (Campus), S. 63-87.

Boehm, U. Littek, W./ Ortmann, F. (Hrsg.) (1981): Rationalisierung der Büroarbeit und Kaufmännische Berufsausbildung. Frankfurt/M., New York (Campus).

Boesch, E. E. (1976): Psychopathologie des Alltags. Bern et al. (Huber).

Bohnsack, F. (1976): Erziehung zur Demokratie. John Deweys Pädagogik und ihre Bedeutung für die Reform unserer Schule. Ravensburg (Maier).

Bonne, L. (1978): Lernpsychologie und Didaktik. Weinheim und Basel (Beltz).

Borich, G. D./ Klinzing, H. G. (1987): Paradigmen der Lehreffektivitätsforschung und ihr Einfluß auf die Auffassung von effektivem Unterricht. In: Unterrichtswissenschaft 15, S. 90-111.

Bork, G./ Hagelüken, K./ Jurk, V./ Kompe, W./ Linnenkohl, O./ Steiner, W. (1986): Lehrbüro - Übungsfirma. Ergebnisbericht einer Tagung. Wiesbaden (Hessisches Institut für Bildungsplanung und Schulentwicklung.

Boud, D./ Feletti, G. (Hrsg.) (1991): The Challange of Problem Bases Learning. London (Kogan Page).

Brandes, H. (1980). Flexibilität und Qualifikation. Darmstadt (Steinkopff).

Braudel, F. (1986): Sozialgeschichte des 15.-18. Jahrhunderts - Der Handel. Frankfurt (Büchergilde).

Braverman, H. (1977): Die Arbeit im modernen Produktionsprozeß. Frankfurt am Main (Campus).

Bromme, R./ Seeger, F. (1979): Unterrichtsplanung als Handlungsplanung. Königstein (Scriptor).

Brophy, J. E./ Good, T. L. (1976): Die Lehrer-Schüler-Interaktion. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Bruchhäuser, H. P. (1992): Die Berufsbildung deutscher Kaufleute im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. In: Stratmann, K. (Hrsg.): Quellen und Dokumente zur Geschichte der Berufsbildung in Deutschland, Reihe C, Band 4. Köln, Weimar, Wien (Böhlau).

Bruner, J. S. (1970): Der Prozeß der Erziehung. Düsseldorf (Schwann).

Bruner, J. S. (1971): Studien zur kognitiven Entwicklung. Stuttgart (Klett).

Bruner, J. S. (1974): Entwurf einer Unterrichtstheorie. Düsseldorf (Schwann).

Brüning, G. (1996): Die Grenzen des klassischen doppischen Rechnungswesens: Eine Herausforderung für die Fachdidaktik. In: In: Preiß, P./ Tramm, T. (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Didaktische Innovationen für die kaufmännische Ausbildung. Wiesbaden (Gabler), S. 85-117.

Brunner, E. J. (1982): Interpretative Auswertung. In: Huber, Günter, L./ Mandl, H.. (Hrsg.): Verbale Daten. Weinheim und Basel (Beltz), S. 197 - 219.

Buddeberg, H. (1959): Betriebslehre des Binnenhandels. Wiesbaden (Gabler).

Buddensiek, W. (1979): Pädagogische Simulationsspiele im sozio-ökonomischen Unterricht der Sekundarstufe I. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Buddensiek, W./ Kaiser, F-J./ Kaminski, H. (1980): Grundprobleme des Modelldenkens im sozioökonomischen Unterricht. In: Stachowiak, H. (Hrsg.): Modelle und Modelldenken im Unterricht. Bad Heilbrunn (Klinkhardt), S. 92-122.

Bundesanstalt für Arbeit (1989): Grundsätze der Bundesanstalt für Arbeit zur Sicherung des Erfolges der Förderung der beruflichen Fortbildung und Umschulung („FuU-Qualitätsstandards“), BA/FU 109-6/89. Nürnberg (BfA).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF 1995): Grund- und Strukturdaten 1995/96. Bonn (BMFT).

Bundesverfassungsgerichtsurteil (BVerfGE) Band 7, S. 205.

Bunge, M. (1967): Scientific Research II, The Search for Truth. Berlin, New York (Springer).

Buschfeld, D./ Euler, D./ (1992): Kooperation der Lernorte: Theoretische Bezüge und praktische Erfahrungen. In: Geschäftsstelle der Bezirksregierung Münster (Hrsg.): Modellversuch Kolorit. Kooperation der Lernorte im Bereich neuer Informationstechnologien, Zwischenbericht. Münster, S. 26-47.

Buss, H. (1986): Die reale Übungsfirma "Interna" im Hause der Pfaudler-Werke AG, Schwetzingen - Bindeglied zwischen kaufmännischer und gewerblich-technischer Ausbildung. In: Kutt, K./ Selka, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Band 64 der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Berlin (Beuth Verlag), S. 25-34.

Carroll, J. D. (1963): A Model of school learning. In: Teachers College Record, 64, S. 723-733.

Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1990): Anchored Instruction and Ist Relationship to Situated Cognition. Educational Researcher, 19, S. 2-10.

Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1993): Anchored Instruction and Situated Cognition Revisted. Educational Technology , 33, S. 52-70.

Collins, A./ Brown, J. S./ Newman, S. E. (1989): Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts in Reading, Writing, and Mathematics. In: Resnick, L.B. (Hrsg.): Knowing, Learning, and Instruction. Essays in Honor of Robert Glaser. Hillsdale, NJ (Erlbaum), S. 453-494.

Czikszentmihalyi, M. (1985): Das Flow-Erlebnis. Stuttgart (Klett-Cotta).

Czycholl, R. (1974): Wirtschaftsdidaktik. Dimensionen ihrer Entwicklung und Begründung. Trier (Spee).

Czycholl, R. (1988): Kritische Thesen zur handlungs- und kognitionstheoretischen Grundlegung schulischer Lernbüroarbeit (unter besonderer Berücksichtigung der Aebli-Rezeption). In: Czycholl, R./ Ebner, H. (Hrsg.): Zur Kritik handlungsorientierter Ansätze in der Didaktik der Wirtschaftslehre. Band 4 der Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Oldenburg (Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg), S.165-187.

Czycholl, R./ Ebner, H. G. (1995): Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In: Arnold, R./ Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen (Leske + Budrich), S. 39-49.

Czycholl, R./ Ebner, H. (Hrsg.) (1988): Zur Kritik handlungsorientierter Ansätze in der Didaktik der Wirtschaftslehre. Band 4 der Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Oldenburg (Bibliotheks- und Informationssystem).

Damerow, P./ Lefevre, W. (Hrsg.) (1981): Rechenstein, Experiment, Sprache. Historische Fallstudien zur Entstehung der exakten Wissenschaften. Stuttgart (Klett-Cotta).

Dämmer, M./ Diers, M./ Goldbach, A./ Habekost, H./ Holthaus, D./ Jacobs, R/ Kleine, H./ Marten, C. (1991): Konzeptionen zur Einführung eines Lernbüros (aus der Sicht der Berufsbildenden Schulen Burgdorf/ Lehrte). In: Erziehungswissenschaft und Beruf, Rinteln, 39, S. 115-129.

Dann, H-D./ Humpert, W./ Krause, F./ Tennstädt, K-C. (Hrsg.) (1982): Analyse und Modifikation subjektiver Theorien von Lehrern. Konstanz (Universität Konstanz).

Dauenhauer, E. (Hrsg.) (1978): Curriculum Bankkaufmann. Mainz (v. Hase & Koehler).

Dave, R. H. (1968): Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung. In: Ingenkamp, K./ Marsolek, T. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule. Weinheim (Beltz), S. 225-237.

Dawydow, W. W./ Lompscher, J./ Markowa, A. (Hrsg.) (1982): Ausbildung der Lerntätigkeit bei Schülern. Berlin (Volk und Wissen).

de Kleer, J./ Brown, J.S. (1983): Assumptions and ambiguities in mechanistic mental models. In: Gentner, D./ Stevens, A. L. (Hrsg.): Mental models. Hillsdale, N.J. (Erlbaum), S. 155-190.

Dehnbostel, P./ Holz, H./ Novak, H. (Hrsg) (1992): Lernen für die Zukunft durch verstärktes Lernen am Arbeitsplatz. Dezentrale Aus- und Weiterbildungskonzepte in der Praxis. Heft 149 der Berichte zur beruflichen Bildung. Berlin und Bonn (Bundesinstitut für Berufsbildung).

Der Hessische Kultusminister (1976): Rahmenlehrplan für die fachpraktische Ausbildung des Berufsfeldes Wirtschaft und Verwaltung im Rahmenlehrplan für die Berufsschule/Grundstufe - Lerngebiet Bürowirtschaft 2 (Lehrgang 06.00.2.07: Arbeiten im Lehrbüro). Amtsblatt des Landes Hessen 1976, S. 464.

Der Hessische Kultusminister (1977): Ordnung der fachpraktischen Ausbildung im ersten Ausbildungsabschnitt (Jahrgangsstufe 11) der Fachoberschule der Organisationsform A" vom 26.01.1977. Amtsblatt des Landes Hessen S. 70

Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg.) (1990): Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland: Situation, Hauptaufgaben, Förderungsbedarf. Weinheim et al. (VCH-Verlagsgesellschaft).

Deutscher Bildungsrat (1970): Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart (Klett).

Deutscher Bildungsrat (1974): Empfehlungen der Bildungskommission. Zur Neuordnung der Sekundarstufe II. Konzept für eine Verbindung von allgemeinem und beruflichem Lernen. Bonn.

Deutscher Übungsfirmenring (1981): Regelungen und Richtlinien im Deutschen Übungsfirmenring - Übungsfirmenverzeichnis und Handbuch. Heidelberg und Essen.

Dewey, J. (1964): Demokratie und Erziehung. Braunschweig (Westermann).

Dewey, J. (1974): Psychologische Grundfragen der Erziehung. Eingeleitet und herausgegeben von W. Correll. München, Basel (Reinhardt, UTB).

Die Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Sport des Landes Schleswig-Holstein (1992): Lernbüro in Schleswig-Holstein. Kiel (MfBWKS).

Diemer, G. (1969): Das Lehrbüro in der kaufmännischen Berufsschule. In: Schweizerische Zeitschrift für kaufmännisches Bildungswesen, Heft 4/ 1969, S. 96-101.

Dlugos, G./ Eberlein, G./ Steinmann, H. (Hrsg.) (1972): Wissenschaftstheorie und Betriebswirtschaftslehre. Düsseldorf (Bertelsmann Univ. Verl.).

Dörig, R. (1994): Das Konzept der Schlüsselqualifikationen. Ansätze, Kritik und konstruktivistische Neuorientierung auf der Basis der Erkenntnisse der Wissenspsychologie. Dissertation der Hochschule St. Gallen, Hallstadt (Rosch).

Dörner, D. (1982): Lernen des Wissens- und Kompetenzerwerbs. In: Treiber, B./ Weinert, F. E. (Hrsg.): Lehr-Lern-Forschung. München et al. (Urban & Schwarzenberg), S. 134-148.

Dörner, D. (1987): Problemlösen als Informationsverarbeitung. 3. Auflage, Stuttgart (Kohlhammer).

Dörner, D./ Kreuzig, H. W./ Reither, F./ Stäudel, T. (Hrsg.) (1983): Lohhausen. Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern et al. (Huber).

Drescher, K./ Olfert, K. (1986) : Der Deutsche Übungsfirmenring - Eine Einrichtung zur praxisentsprechenden Aus- und Fortbildung von Kaufleuten. In: Kutt, K./ Selka, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Band 64 der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Berlin (Beuth Verlag), S. 87-104.

Dubs, R. (1985): Managementlehre in der Ausbildung. In: Probst, G. J. B./ Siegwart, H. (Hrsg.): Integriertes Management. Bern, Stuttgart (Haupt), S. 469-489.

Dubs, R. (1995): Konstruktivismus: Einige Überlegungen aus der Sicht der Unterrichtsgestaltung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 41, S. 890-903.

Duffy, T. M./ Jonassen, D. H. (Hrsg.) (1992): Constructivism and the Technology of instruction. A conversation. Hillsdale (Erlbaum).

Dulisch, F. (1986): Lernen als Form menschlichen Handelns. Bergisch Gladbach (Hobein).

Ebeling, C. D. (1789): Handlungsakademien. In: Büsch, G./ Ebeling, C. D.: Handlungsbibliothek, Bd. 2, erstes bis viertes Stück. Hamburg.

Ebert, G. (1992): Unternehmensplanspiele in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Lehre sowie in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung. In: Keim, H. (Hrsg): Planspiel, Rollenspiel, Fallstudie. Zur Praxis und Theorie lernaktiver Methoden. Köln (Wirtschaftsverlag Bachem), S. 285-304.

Ebner, H. (1988): Über den Umgang mit Theorien in Zusammenhang mit der theoretischen Fundierung handlungsorientierten Lernens in der Didaktik der Wirtschaftslehre. In: Czycholl, R./ Ebner, H. (Hrsg.): Zur Kritik handlungsorientierter Ansätze in der Didaktik der Wirtschaftslehre. Band 4 der Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Oldenburg (Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg), S. 115-163.

Eichhorn, E. et al. (Hrsg.) (1995): Pädagogisches Konzept für kaufmännische Übungsfirmen öffentlich-rechtlicher Träger. Korbach (Eigenverlag).

Eichhorn, E./ Dubke, G. / Friedrich, R. u. a. (1995): Pädagogisches Konzept für kaufmännische Übungsfirmen öffentlich-rechtlicher Träger. Korbach (Volkshochschule Waldeck-Frankenberg).

Eigenmann, J. (1975): Sequenzen im Curriculum. Weinheim, Basel (Beltz).

Einsiedler, W./ Härle, H. (Hrsg.) (1978): Schülerorientierter Unterricht. 3. Auflage, Donauwörth (Auer).

Euler, D./ Twardy, M. (1991): Duales System oder Systemdualität - Überlegungen zur Intensivierung der Lernortkooperation. In: Achtenhagen, F. et al. : Duales System zwischen Tradition und Innovation. Köln (Müller Botermann), S. 199-221.

Euler, D./ Twardy, M. (1995): Multimediales Lernen. In: Arnold, R./ Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen (Leske + Budrich), S. 356-365.

Falk, B. R./ Wolf, J. (1988): Handelsbetriebslehre. München (Moderne Industrie).

Fallenstein, N./ Hauck, N./ Müller, S./ Pauels, L. (1982): Kaufmännisches Praxistraining in der Übungsfirma. Bericht über eine Befragung der Teilnehmer. Mannheim (DAA).

Fend, H. (1980): Theorie der Schule. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Fischbach, D./ Notz, G. (1981): Lernprozesse in der beruflichen Bildung. Weinheim, Basel (Beltz).

Fischer, A. (1918): Über Beruf, Berufswahl und Berufsberatung als Erziehungsfragen. Leipzig.

Fischer, P. M. (1982): Inhaltsanalytische Auswertung von Verbaldaten. In: Huber, Günter, L./ Mandl, H. (Hrsg.): Verbale Daten. Weinheim und Basel (Beltz), S. 179-196.

Fix, W. (1986): Ein Projekt im Betrieb - die Übungsfirma mit realem Geschäftsbetrieb. In: Kutt, K./ Selka, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Band 64 der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Berlin (Beuth Verlag), S. 15-24.

Fix, W. (1989): Juniorenfirmen. Ein innovatives Konzept zur Förderung von Schlüsselqualifikationen. Berlin (Schmidt).

Flechsig, K.-H. (1979): 15 Jahre Unterrichtswissenschaft. In: Unterrichtswissenschaft, 7.Bd. (1979) H. 3, S. 283-292.

Flechsig, K.-H./ Burfeind, H./ Schmidt, W. (1978): Erstfassung eines Katalogs didaktischer Modelle. Göttingen (Eigenverlag).

Flechsig, K.-H./ Haller, H-D. (1973): Entscheidungsprozesse in der Curriculumentwicklung. Band 24 der Gutachten und Studien der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrats. Stuttgart (Klett).

Flechtner, H..J. (1966): Grundbegriffe der Kybernetik. Stuttgart (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft).

Forbus, K.D./ Gentner, D. (1986): Learning physical domains: Toward a theoretical framework. In: Michalski, R.S./ Carbonell, J.G./ Mitchell, T.M. (Hrsg.): Machine learning. An artificial approach, Vol. 2. Los Altos (Morgan Kaufmann Publishers), S. 311-348.

Franke, G. (1988): Lernen im Arbeitsprozeß - Merkmale, Probleme, Ansätze zur Intensivierung. In: Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.): Lernprozesse und Lernorte in der Beruflichen Bildung. Band 12 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen, S. 495-507.

Franke, G./ Kleinschmitt, M. (1987): Der Lernort Arbeitsplatz. Band 65 der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Berlin, Köln (Beuth).

Frei, F. (1977): Handlungsorientierte Tätigkeitsanalysen mit dem "Fragebogen zur Arbeitsanalyse"? Eine Erwiderung auf den Beitrag von C. Graf Hoyos. In: Angewandte Arbeitswissenschaft. Mitteilungen des IfaA, 72, S. 54-60.

Frei, F. (1981): Psychologische Arbeitsanalyse - eine Einführung zum Thema. In: Frei, F./ Ulich, E. (Hrsg.): Beiträge zur psychologischen Arbeitsanalyse. Bern et al. (Huber), S. 11-36.

Frei, F. (1985): Kompetenzentwicklung in der Arbeit. In: Hoff, E.-H./ Lappe, L./ Lempert, W. (Hrsg.): Arbeitsbiographie und Persönlichkeitsentwicklung. Bern et al. (Huber), S. 88-98.

Frei, F./ Udris, I. (1990): Das Bild der Arbeit. Bern et al. (Huber).

Frei, F./ Ulich, E. (Hrsg.) (1981): Beiträge zur psychologischen Arbeitsanalyse. Bern et al. (Huber).

Frey, K. (1971): Theorien des Curriculums. Weinheim, Basel (Beltz).

Frey, K. (1976): Curriculum. In: Roth, L. (Hrsg.): Handlexikon zur Erziehungswissenschaft. München (Ehrenwirth), S. 76-85.

Frey, K. (Hrsg.) (1981): Curriculum-Konferenz: Gebiet Mikroprozessor. IPN-Arbeitsberichte, Band 45. Kiel (IPN).

Frey, K. (1990): Die Projektmethode. 4. Auflage, Weinheim, Basel (Beltz)

Frey, K./ Aregger, K. (1975): Ein Modell zur Integration von Theorie und Praxis in Curriculumprojekten: Das Generative Leitsystem. In: Haft, Henning/ Hameyer, Uwe (Hrsg.): Curriculumplanung. Theorie und Praxis. München (Kösel), S. 133-156.

Frey; K. et al. (Hrsg.) (1975): Curriculum-Handbuch, 3 Bände. München, Zürich (Piper).

Friedrichs, J. (1981): Methoden empirischer Sozialforschung. Reinbek: Rowohlt.

Frieling, E./ Hoyos, C. Graf (1978): Fragebogen zur Arbeitsanalyse (FAA). Bern et al. (Huber).

Fuchs, H.(1972): Systemtheorie. In: Bleicher, K. (Hrsg.): Organisation als System. Wiesbaden (Gabler), S. 47-97.

Füglister, P. (1978): Lehrzielberatung. Zur Reflexion didaktischen Handelns mit Schülern. München (Kösel).

Füglister, P. (1983): Unterricht als "Didaktische Handlungssituation": Zur Genese und Funktion eines Arbeitsbegriffs. In: Montada, L./ Reusser, K./ Steiner, G. (Hrsg.): Kognition und Handeln. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 191-203.

Fuhrer, U. (1984): Mehrfachhandeln in dynamischen Umfeldern. Göttingen et al. (Hogrefe).

Fuhrer, U. (1990): Handeln-Lernen im Alltag. Bern et al. (Huber).

Fürstenau, B. (1994): Problemlösendes Handeln von Schülern im Planspielunterricht - eine explorative Feldstudie in der kaufmännischen Berufsfachschule. Dissertation Göttingen, zugleich Wiesbaden, (Gabler).

Gablenz-Kolakowic, S./ Krogoll, T./ Oesterreich, R./ Volpert, W. (1981): Subjektive oder objektive Arbeitsanalyse? In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 35, S. 217-220.

Gablers Wirtschaftslexikon (1992). 13. Auflage, Wiesbaden (Gabler).

Gage, N. L. (1963): Paradigms for Research on Teaching. In: Gage, N.L. (Hrsg.): Handbook of Research on Teaching. Chicago (Rand McNally), S. 94-141.

Gage, N. L. (1979): Unterrichten - Kunst oder Wissenschaft? München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Gage, N. L./ Berliner, David C. (1979): Pädagogische Psychologie, 2 Bände. 2. Auflage, München, Wien, Baltimore (Urban & Schwarzenberg).

Galperin, P. I. (1967): Die Entwicklung der Untersuchungen über die Bildung geistiger Operationen. In: Hiebsch, H. (Hrsg.): Ergebnisse der sowjetischen Psychologie. Berlin (Akademie), S. 367-405.

Galperin, P. I. (1973): Die Psychologie des Denkens und die Lehre von der etappenweisen Ausbildung geistiger Handlungen. In: Budilowa, E. A. et al. : Untersuchungen des Denkens in der sowjetischen psychologie. Berlin (Volk und Wissen), S. 81-119.

Garbarino, J. (1979): Bronfenbrenners experimentelle Ökologie der menschlichen Entwicklung. In: Walter, H./ Oerter, R. (Hrsg.): Ökologie und Entwicklung. Donauwörth (Auer), S. 102-109.

Garlichs, A./ Heipcke, K./ Messner, R./ Rumpf, H. (1974): Didaktik offener Curricula. Weinheim und Basel (Beltz).

Gatzemeier, M. (1975): Grundsätzliche Überlegungen zur rationalen Argumentation (mit Bezug auf den schulischen Unterricht). In: Künzli, R. (Hersg.): Curriculumentwicklung - Begründung und Legitimation. München (Kösel), S. 147-158.

Gebert, D./ Rosenstiel, L. von (1981): Organisationspsychologie. Stuttgart et al. (Kohlhammer).

Gerdsmeier, G. (1979): Induktiver Wirtschaftslehre-Unterricht. Begründungen, Merkmale, Verlaufsmodelle. In: Bildung und Erziehung, 32, S. 25-42.

Gerdsmeier, G. (1980): Erfahrung, schulisches Lernen und Wissenschaftsstruktur. Überlegungen zum pragmatischen und zum wissenschaftsbestimmten Bezugssystems ökonomischen Unterrichts. Unveröffentlichte Habilitationsschrift, Münster.

Gerdsmeier, G. (1981): Anmerkungen zur Theorie-Praxis-Diskussion in der Wirtschaftspädagogik. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 77, S. 803-812.

Gerstenmaier, J./ Mandl, H. (1994): Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. Forschungsbericht Nr. 33. München, Ludwig-Maximilians Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

Gerstenmaier, J./ Mandl, H. (1995): Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik, 41, 867-888.

Getsch, U. (1990): Möglichkeiten einer Förderung von betriebswirtschaftlichem Zusammenhangswissen - eine empirische Analyse mit Hilfe eines Unternehmensplanspiels bei angehenden Industriekaufleuten. Dissertation Göttingen, zugleich Band 13 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Geulen, D. (1977): Das vergesellschaftete Subjekt. Zur Grundlegung der Sozialisationstheorie. Frankfurt (Suhrkamp).

Giel, K. (1976): Der konstruktive Aufbau der Realität in Modellen. In: Halbfas, H./ Maurer, F./ Popp, W. (Hrsg.): In Modellen denken. Stuttgart (Klett), S. 230-261.

Giel, K./ Hiller, G. G./ Krämer, H. (1974): Stücke zu einem mehrperspektivischen Unterricht, Band I. Stuttgart (Klett)

Giesbrecht, A./ Reinisch, H. (1984): Curriculumentwicklung Wirtschaftslehre in der Diskussion. Didaktische Überlegungen zu Fragen der Konzeptualisierung kaufmännischer Berufserziehung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 80, S. 411 - 423.

Gigerenzer, G. (1981): Messung und Modellbildung in der Psychologie. München (Reinhardt, UTB)

Gigerenzer, G. (1984): Messung, Modellbildung und die "Kognitive Wende". In: Amelang, M./ Ahrens, H.-J. (Hrsg.): Brennpunkte der Persönlichkeitsforschung, Bd.1. Göttingen et al. (Hogrefe), S. 49-65.

Golas, H. G. (1969): Didaktisch-historische Analyse des Betriebswirtschaftslehreunterrichts. Dissertation, Berlin.

Goldbach, A. (1995): Grundzüge des didaktischen Konzepts der Handlungsorientierung für den Berufsbereich „Wirtschaft und Verwaltung“ - Begriff, Begründungszusammenhänge, Konstruktionselemente. In: Wirtschaft und Erziehung, 47, S. 252-259.

Goldbach, A/ Moritz, G.-M. (1994): Möglichkeiten der Integration büro- und kommunikationstechnischer sowie ökologischer Lerngegenstände im Lernbüro. In: Wirtschaft und Erziehung, 46, S. 237-246.

Gramlinger, Franz (1994): Die Übungsfirma als „Unterrichtsgegenstand“ an allen kaufmännischen Schulen Österreichs. In: Wirtschaft und Erziehung, 46, S. 404-408.

Graumann, C. F. (1972): Interaktion und Kommunikation. In: Graumann, C. F. (Hrsg.): Handbuch der Psychologie, Bd. VII/2: Sozialpsychologie. Göttingen et al. (Hogrefe), S. 1109-1262.

Graumann, C. F./ Métraux, A. (1977): Die phänomenologische Orientierung in der Psychologie. In: Schneewind, K. A. (Hrsg.): Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Psychologie. München et al. (Uni-Taschenbücher), S. 27-53.

Greeno, J. (1977): Process of understanding in problem solving. In: Castellan, J./ Pisoni, D./ Potts, G.R. (Hrsg.): Cognitive theory, Vol. II. Hillsdale, New Jersey (Erlbaum), S. 43-83.

Greeno, J. (1980): Trends in the theory of knowledge for problem solving. In: Tuma, D./ Reif, F. (Hrsg.): Problem solving and education: Issues in teaching and research. Hillsdale, N.J. (Erlbaum), S. 9-23.

Grell, J./ Grell, M. (1979): Unterrichtsrezepte. München, Wien, Baltimore (Urban & Schwarzenberg).

Groeben, N. (1981): Die Handlungsperspektive als Theorierahmen für Forschung im pädagogischen Feld. In: Hofer, M. (Hrsg.): Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern. München et al. (Urban & Schwarzenberg), S. 17 - 48.

Groeben, N. (1986): Handeln, Tun, Verhalten als Einheiten einer verstehend-erklärenden Psychologie. Tübingen (Francke).

Groeben, N./ Scheele, B. (1977): Argumente für eine Psychologie des reflexiven Subjekts. Darmstadt (Steinkopff).

Groeben, N./ Wahl, D./ Schlee, J./ Scheele, B. (1988): Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des relexiven Subjekts. Tübingen (Francke).

Grüner, G. (1967): Die didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik. In: Die Deutsche Schule, 59, S. 414-430.

Gutenberg, E. (1958): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden (Gabler).

Gutenberg, E. (1976): Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Zweiter Band: Der Abatz. 15. Auflage, Berlin et al. (Springer).

Habermas, J. (1961): Pädagogischer "Optimismus" vor Gericht einer pessimistischen Anthropologie. In: Neue Sammlung 1, S. 257ff.

Hacker, W. (1978): Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. 2. Auflage, Bern et al. (Huber).

Hacker, W. (1983): Zur aufgabenabhängigen Struktur handlungsregulierender mentaler Repräsentationen. In: Hacker, W./ Volpert, W./ von Cranach, M. (Hrsg.): Kognitive und motivationale Aspekte der Handlung. Bern et al. (Huber) S. 152-174.

Hacker, W./ Skell, W. (1993): Lernen in der Arbeit. Berlin, Bonn (Bundesinstitut für Berufsbildung).

Hacker, Winfried/ Richter, Peter (1980): Lehrtext 1. Psychologische Bewertung von Arbeitsgestaltungsmaßnahmen - Ziele und Bewertungsmaßstäbe. Berlin (Deutscher Verlag der Wissenschaften).

Hackmann, J.R. (1969): Towards understanding the role of tasks in behavioral research. In: Acta Psychologica, 31, S. 97-128.

Hackmann, J.R. (1970): Tasks and task performance in research on stress. In: Mcgrath, J.E. (Hrsg.): Social and psychological factors in stress. New York (Holt, Rinehart & Winston), S. 212-237.

Haft, H./ Hopmann, S./ Frey, K./ Mackert, R./ Menck, P./ Westphalen, K. (1986): Lehrplanarbeit in Kommissionen. Ergebnisse einer Untersuchung. Kiel (IPN).

Haft, H./ Hameyer, U. (1975): Curriculmplanung als Ort der Vermittlung von Erkenntis- und Handlungsprozessen. In: Haft, H./ Hameyer, U. (Hrsg.) Curriculumplanung - Theorie und Praxis. München (Kösel), S. 11-36.

Haft, H./ Hopmann, S. (1987): Strukturen staatlicher Lehrplanarbeit. In: Zeitschrift für Pädagogik, 33, S. 382-399.

Haft, H./ Hopmann, S./ Frey, K./ Mackert, R./ Menck, P./ Westphalen, K. (1986): Lehrplanarbeit in Kommissionen. Ergebnisse einer Untersuchung. Kiel (IPN).

Hage, K. (1979): Zur Konstitution von Wissen in Lehr- und Lernprozessen. Weinheim (Beltz).

Hahn D. (1972): Führung des Systems Unternehmung. In Bleicher, K. (Hrsg.): Organisation und Führung. Bd. 1: Organisation als System. Wiesbaden (Gabler).

Halfpap, K. (1981): Handlungstheoretischer Ansatz für die (schulische) kaufmännische Berufsausbildung. In: Boehm, U./ Littek, W./ Ortmann, F. (Hrsg.): Rationalisierung der Büroarbeit und Kaufmännische Berufsausbildung. Frankfurt/M., New York (Campus), S. 55-64.

Halfpap, K. (1983): Dynamischer Handlungsunterricht. Darmstadt (Winklers).

Halfpap, K. (1985): Lernen durch Arbeiten im Lernbüro Maks im Mob. In: Erziehungswissenschaft und Beruf, 33, S. 129-133.

Halfpap, K. (1986): Das Lernbüro - Schulischer Lernort für kaufmännische Tätigkeiten. In: Linke, H./ Rütters, K./ Wiemann, G.: Lernplätze in der Berufsausbildung. Alsbach (Leuchtturm), S. 57-73.

Halfpap, K. (1987): Dokumentation über die vollzeitschulische Berufsausbildung im Rahmen des Modellversuchs Lernbüro. Münster.

Halfpap, K. (1988): Durch Handlungsorientierung kritische Bildung. - Eine Erwiderung zu Hentkes Beitrag: Handlungsorientierung oder kritische Bildung? In: Wirtschaft und Erziehung, 40, S. 83-86.

Halfpap, K. (1989): Arbeitslernen im Lernbüro. Abschlußbericht über den Modellversuch Lernbüro. Münster.

Halfpap, K./ Oppenberg, H./ Richter, D. (Hrsg.) (1993); Lernbüro, Band 2: Kaufmännisches Arbeitslernen in Modellbetrieben des Landes Brandenburg. Schwerte (Viktor).

Haller, H.-D. (1971): Zur Empirie der Lehrplanentwicklung, 2 Bände. Konstanz (Arbeitsgruppe für Unterrichtsforschung).

Hameyer, U./ Frey, K./ Haft, H. (Hrsg.) (1983): Handbuch der Curriculumforschung. Weinheim und Basel (Beltz).

Hansen, U. (1976): Absatz- und Beschaffungsmarketing des Einzelhandels, Band 1. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht, UTB).

Hansen, U./ Algermissen, J. (1979): Handelsbetriebslehre 2. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht, UTB).

Härle, H. (1980): Schulisches Lernen und Persönlichkeitsentwicklung. Studien zu einer pädagogischen Lern- und Persönlichkeitstheorie. Meisenheim (Hain).

Hauptmeier, G./ Kell, A./ Lipsmeier, A. (1975): Zur Auswahlproblematik von Lerninhalten und zur didaktischen Reduktion wissenschaftlicher Aussagen. In: Deutsche Berufs- und Fachschule, 71, S. 899-922.

Häußler, P./ Frey, K./ Hoffmann, L./ Rost, J./ Spada, H. (1980): Physikalische Bildung: Eine curriculare Delphi-Studie. Teil I. IPN-Arbeitsberichte, Band 41. Kiel (IPN).

Heckhausen, H. (1976): Relevanz der Psychologie als Austausch zwischen naiver und wissenschaftlicher Verhaltenstheorie. In: Psychologische Rundschau, 27, S. 1-11.

Heckhausen, H. (1977): Motivation: Kognitionspsychologische Aufspaltung eines summarischen Konstrukts. In: Psychologische Rundschau 28.Jg. (1977) H.**; S. 175-189.

Heckhausen, H. (1978): Entwurf einer Psychologie des Spielens. In: Flitner, A. (Hrsg.): Das Kinderspiel. München, Zürich (Piper), S. 138-155.

Heckhausen, H. (1980): Motivation und Handeln. Berlin (Springer).

Heckhausen, H. (1981): Neuere Entwicklungen in der Motivationsforschung. In: Michaelis, W. (Hrsg.): Bericht über den 32. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Zürich 1980, Bd. 1. Göttingen et al. (Hogrefe), S. 325-335.

Heckhausen, H. (1989): Motivation und Handeln. 2. Auflage, Berlin et al. (Springer).

Heid, H. (1995): Werte und Normen in der Berufsbildung. In: Arnold, R./ Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen (Leske+Budrich), S. 29-38.

Heidenreich, W.-D./ Heymann, H.-W. (1976): Lehr-Lern-Forschung. Neuere unterrichtswissenschaftliche Literatur im Spiegel eines neuen Forschungsansatzes. In: Zeitschrift für Pädagogik, 22, S. 227-251.

Heider, F. (1958): The psychology of interpersonal relations. New York.

Heimann, P./ Otto, G./ Schulz, W. (1965): Unterricht - Analyse und Planung. Hannover et al. (Schroedel).

Heinen, E. (1991): Industriebetriebslehre. Entscheidungen im Industriebetrieb. 9. Auflage, Wiesbaden (Gabler).

Heinze, T. (1980): Schülertaktiken. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Heinze, T./ Loser, F. W./ Thiemann, F. (1981): Praxisforschung. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Heipke, K./ Messner, R. (1975): Curriculumentwicklung unter dem Anspruch praktischer Theorie. In: Haft, H./ Hameyer, U. (Hrsg.) Curriculumplanung - Theorie und Praxis. München (Kösel), S. 37-68.

Hentke, R. (1987): Handlungsorientierung oder kritische Bildung? - Kritik des "handlungs- und situationsorientierten" Ansatzes der Wirtschaftsdidaktik. In: Wirtschaft und Erziehung, 39, S. 354-362.

Hentke, R. (1988): Kritische Bildung statt Handlungsorientierung! In: Wirtschaft und Erziehung, 40, S. 324-333.

Hentke, R. (1989): Kritische Bildung statt Handlungsorientierung! (zweiter Teil). Wirtschaft und Erziehung, 41, S. 5-20.

Hering, D. (1958): Didaktische Vereinfachung. Habilitationsschrift, Dresden.

Hering, D. (1959): Zur Faßlichkeit naturwissenschaftlicher und technischer Aussagen. Berlin (Volk und Wissen).

Hesse, F.W. (1979): Trainingsinduzierte Veränderungen in der heuristischen Struktur und ihr Einfluß auf das Problemlösen. Dissertation, Aachen.

Hesse, H. A./ Manz, W. (1972): Einführung in die Curriculumforschung. 3. Auflage, Stuttgart. (Kohlhammer).

Heymann, H.-W. (1984): Modellierungsprobleme bei der Erforschung des Lehrer - und Schülerverhaltens. In: Unterrichtswissenschaft, 12, S. 232-251.

Heymann, K.-D./ Stein, E. (1972): Das Recht auf Bildung. Dargestellt am Beispiel der Schulbildung. In: Archiv des öffentlichen Rechts, Bd. 97, S. 185-232.

Hofer, M. (1970): Die Schülerpersönlichkeit im Urteil des Lehrers. 2. Auflage, Weinheim, Basel (Beltz).

Hofer, M. (1977): Entwurf einer Heuristik für eine theoretisch geleitete Lehrer- und Erzieherbildung. Berichte aus dem Psychologischen Institut der Universität Heidelberg.

Hofer, M. (1986): Sozialpsychologie erzieherischen Handelns. Wie das Denken und Verhalten von Lehrern organisiert ist. Göttingen et al. (Hogrefe).

Hofer, M. (Hrsg.) (1981): Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Hoff, E.-H. (1987): Persönlichkeitsförderung und Arbeitsgestaltung. In: Oerter, R./ Montada, L. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. 2. Auflage, München, Weinheim (Psychologie Verlags Union), S. 920-970.

Hoff, E.-H./ Lappe, L./ Lempert, W. (Hrsg.) (1985): Arbeitsbiographie und Persönlichkeitsentwicklung. Bern et al. (Huber).

Höfler, A. (1981): Die Fachoberschule in Hessen. In: Die berufsbildende Schule, 33, S. 409-450.

Höhn; K.- R. (1977): Der heimliche Lehrplan und das Simulationsspiel. In: Lehmann, J. (Hrsg.): Simulations- u. Planspiele in der Schule. Bad Heilbrunn, S. 202-225.

Holsti, O. R. (1954): Content analysis. In: Lindzey, G./ Aronson, E. (Hrsg.): The handbook of social psychology, Vol. 2: Research methods. Reading, Mass. (Addison-Wesley), S. 596-692.

Holsti, O. R. (1969): Content Analysis for the Social Science and Humanities.Reading, Mass. (Addison-Wesley).

Holzmann, K.-D. (1978): Strukturanalyse methodischer Entscheidungen wirtschaftsberuflicher Unterrichtsfächer. Nürnberg (Korn u. Berg).

Hoops, W. (1996): Konstruktivismus - ein neues Paradigma für didaktisches Design?. Forschungsergebnisse und Materialien des DIFF. Tübingen (DIFF).

Hopf, B. (1971): Die Scheinfirma als Bildungseinrichtung des Kaufmanns. Dissertation, Mainz.

Hopf, B. (1973): Bürosimulation im Rahmen der kaufmännischen Grundbildung. Band 9 der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Hannover (Schroedel).

Hopf, B. (1976): Methodische Konzeptionen der Simulation im Bereich der kaufmännischen Berufsbildung. In: Bonz, B. (Hrsg.): Beiträge zur Methodik der beruflichen Bildung. Stuttgart (Holland und Josenhans), S. 122-139.

Hopfenbeck, W. (1992): Allgemeine Betriebswirtschafts- und Managementlehre - Das Unternehmen im Spannungsfeld zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Interessen. 6. Auflage, Landsberg (Verlag Moderne Industrie).

Hron, A. (1982): Interview. In: Huber, G., L./ Mandl, H. (Hrsg.): Verbale Daten. Weinheim und Basel (Beltz), S. 119-140.

Huber, G. L. (1976): Selbstbestimmung und Fremdbestimmung in Lernprozessen. München (Ehrenwirth).

Huisken, F. (1972): Zur Kritik bürgerlicher Didaktik und Bildungsökonomie. München (List).

Hurrelmann, K. (1983): Das Modell des produktiv realitätsverarbeitenden Subjekts in der Sozialisationsforschung. In: Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie, 3, S. 91-103.

Hurrelmann, K./ Ulich, D. (Hrsg.) (1980): Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim (Beltz).

Inbar, M./ Stoll, C.S. (1972): Simulation and Gaming in Social Science. New York (The Free Press).

Ingenkamp, F.-D. (1979): Zielerreichendes Lernen, mastery learning: Grundlagen, Forschungsbericht, Praxis. Ravensburg (Meier).

Johnson-Laird, P.N. (1983): Mental models. Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness. Cambridge (Cambridge University Press).

Jongebloed, H.-C. (1981): Reduktion und Transformation als Konsequenzen eines wirtschaftsdidkatischen Fächrkanons. Hagen (Fernuniversität).

Kahle, E./ Achtenhagen, F. (1979): Evaluation des Einsatzes von Unternehmensplanspielen - eine Fallstudie am Beispiel der Betriebswirtschaftslehre. In: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 31, S. 620-634.

Kahlhöfer; G. (1971): Bürowirtschaft - Bonner System. Bonn (Verlag Ludwig Leopold).

Kaiser, F.-J. (1976): Entscheidungstraining. Die Methoden der Entscheidungsfindung: Fallstudie - Simulation - Planspiel. 2. Auflage, Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Kaiser, F.-J. (1987b): Grundannahmen handlungsorientierten Lernens und die Arbeit im Lernbüro. In: Kaiser, F.-J. (Hrsg.): Handlungsorientiertes Lernens in Kaufmännischen Berufsschulen. Bad Heilbrunn, S. 11-48.

Kaiser, F.-J. (1988): Handlungsorientierung und die Tradition wirtschaftspädagogischer Bildung - Anmerkungen zu Hentkes Beitrag: Handlungsorientierung oder kritische Bildung? In: Wirtschaft und Erziehung, 40, S. 124-127.

Kaiser, F.-J. / Söltenfuss, G. (1984): Bedingungen und Voraussetzungen des Lernens im Lernbüro unter der Perspektive einer "Didaktik des Handelns". In: Kell, A./ Lipsmeier, A.: Berufliches Lernen ohne berufliche Arbeit? Stuttgart (Steiner), S. 75-85.

Kaiser, F.-J. et al. (1983): Modellversuch: Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsfachschulen (Handelsschulen), 1. Zwischenbericht. Paderborn.

Kaiser, F.-J./ Kaminski, H. (1994). Methodik des Ökonomie-Unterrichts. Grundlagen eines handlungsorientierten Lernkonzepts mit Beispielen. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Kaiser, F.-J./ Korbmacher, K. (1987): Lernen und Handeln im Lernbüro kaufmännischer Berufsfachschulen. Abschlußbericht zu den Forschungsprojekten "Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsfachschulen (Handelsschulen)" und “Handlungsorientiertes Lernen in Bereichen der kaufmännischen Berufsfachschulen (Handelsschule, Berufsgrundschule Wirtschaft, vollzeitschulische Berufsausbildung)". Paderborn.

Kaiser, F.-J./ Söltenfuss, G. (1983): Handlungsorientiertes Lernen im Wirtschaftslehreunterricht des allgemeinen Lernbereichs einer zweijährigen Berufsgrundschule. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 79, S. 822-834.

Kaiser, F.-J./ Weitz, B. O. (1990): Arbeiten und Lernen in Schulischen Modellunternehmen. Abschlußbericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Modellversuch Lernbüro. Neue Informationstechnologien und Datenverarbeitung im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung. Verbindung von berufspraktischer und theoretischer Arbeit (Ausbildung) im Lernbüro, Band 1. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Kaiser, F.-J./ Weitz, B. O. (1992): Handlungsorientiertes Lernen in schulischen Modellunternehmen. In: Wirtschaft und Erziehung, 44, S. 89-92.

Kaiser, F.-J./ Weitz, B. O./ Sarrazin, D. (1991): Arbeiten und Lernen in Schulischen Modellunternehmen. Abschlußbericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Modellversuch Lernbüro. Neue Informationstechnologien und Datenverarbeitung im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung. Verbindung von berufspraktischer und theoretischer Arbeit (Ausbildung) im Lernbüro, Band 2. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Kambartel, F. (1973) Ethik und Mathematik. In: Kambartel, F./ Mittelstraß, J. (Hrsg.): Zum normativen Fundament der Wissenschaft. Frankfurt/M. (Athenäum), S. 115 - 130.

Kaminski, G. (1981): Überlegungen zur Funktion von Handlungstheorien. In: Lenk, H. (Hrsg.): Handlungstheorien - interdisziplinär, Band 3, 1. Halbband. München (Fink), S. 93 - 121.

Kant, I. (1971): Über Pädagogik. Kant Werke Bd. 10, Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft).

Karg, P. W./ Staehle, W. H. (1982): Analyse der Arbeitssituation. Verfahren und Instrumente. Freiburg (Haufe).

Keck, A. (1983): Handlungstheoretische Analysen der Aufbau- und Ablauforganisation einer Übungsfirma. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).

Keck, A. (1995): Zum Lernpotential kaufmännischer Arbeitssituationen - Theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse zu Lernprozessen von angehenden Industriekaufleuten an kaufmännischen Arbeitsplätzen. Dissertation Göttingen, zugleich Band 23 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Kell, A. (1982): Das Berechtigungswesen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem. In: Blankertz, H./ Derbolav, J:/ Kell, A./ Kutscha, G (Hrsg.): Sekundarstufe II - Jugendbildung zwischen Schule und Beruf. Band 9.1 der Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Stuttgart (Klett-Cotta), S. 289-320.

Kell, A./ Kutscha, G. (1977): Kritische Theorie der ökonomischen Bildung und das Problem der didaktischen Reduktion. In: Zeitschrift für Pädagogik, 23, S. 345-368.

Kell, A./ Lipsmeier, A. (Hrsg.) (1989): Lernen und Arbeiten. Beiheft 8 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart (Steiner)

Kempton, W. (1986): Two theories of home heat control. Cognitive Science, 10, S. 75-90.

Kern, H./ Schumann, M. (1984): Das Ende der Arbeitsteilung. München (Beck)

Kerschensteiner, G. (1917/1959): Das Grundaxiom des Bildungsprozesses. 9. Auflage, München, Düsseldorf, Stuttgart (Oldenbourg, Teubner); 1. Auflage 1917.

Kerschensteiner, G. (1923): Der Begriff der staatsbürgerlichen Erziehung. 5. Auflage, Leipzig, Berlin (Teubner).

Kerschensteiner, G. (1967): Berufserziehung im Jugendalter. In: Röhrs, H. (Hrsg.): Die Bildungsfrage in der modernen Arbeitswelt. Frankfurt (Akademische Verlagsgesellschaft), S. 61-80.

Kerschensteiner; G. (1911/1959): Begriff der Arbeitsschule. 13. Auflage, München, Düsseldorf, Stuttgart (Oldenbourg, Teubner). 1. Auflage 1911.

Kirsch, W. (1972): Die entscheidungs- und systemtheoretische Betriebswirtschaftslehre. Wissenschaftsprogramm, Grundkonzeption, Wertfreiheit und Parteilichkeit. In.: Dlugos, G./ Eberlein, G./ Steinmann, H. (Hrsg.): Wissenschaftstheorie und Betriebswirtschaftslehre. Düsseldorf (Bertelsmann Universitäts Verlag), S. 153-184.

Kirsch, W. (1977): Einführung in die Theorie der Entscheidungsprozesse. 2. Auflage der Bände I bis III, Wiesbaden (Gabler).

Kirsch, W. (1977): Einführung in die Theorie der Entscheidungsprozesse. 2. Auflage, Wiesbaden (Gabler).

Kirsch, W./ Bamberger, I./ Berg, C. C./ Weber, W. (1975): Die Wirtschaft. Einführung in die Volks- und Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden (Gabler).

Klafki, W. (1963): Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim, Basel (Beltz).

Klafki, W. (1964): Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung. Hannover (Schroedel), S. 5-34.

Klafki, W. (1982): Thesen und Argumentationsansätze zum Selbstverständnis "kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft". In: König, E./ Zedler, P. (Hrsg.): Erziehungswissenschaftliche Forschung: Positionen, Perspektiven, Probleme. Paderborn, München (Schöningh, Fink), S. 15-52.

Klafki, W. (1984): Handlungsforschung. In: Wulf, C. (Hrsg.): Wörterbuch der Erziehung. 6. Auflage, München, Zürich (Piper), S. 267-271.

Klauer, K. J. (1987): Kriteriumsorientierte Tests. Göttingen et al. (Hogrefe).

Kleinbeck, U. (1987): Gestaltung von Motivationsbedingungen der Arbeit. In: Kleinbeck, U./ Rutenfranz, J. (Hrsg.): Arbeitspsychologie. Themenbereich D, Serie III, Band 1 der Enzyklopädie der Psychologie, herausgegeben von C. F. Graumann et al. Göttingen et al. (Hogrefe), S. 440-492.

Kleinbeck, U./ Rutenfranz, J. (Hrsg.) (1987): Arbeitspsychologie. Themenbereich D, Serie III, Band 1 der Enzyklopädie der Psychologie, herausgegeben von C. F. Graumann et al. Göttingen et al. (Hogrefe).

Klix, F. (1971): Information und Verhalten. Bern et al. (Huber).

Klix, F. (1988): Gedächtnis und Wissen. In: Mandl, H./ Spada, H. (Hrsg.): Wissenspsychologie. München (Psychologie Verlags Union), S. 19-51.

Kluwe, R. (1979): Wissen und Denken. Stuttgart (Kohlhammer).

Koch, R. (Hrsg.) (1988): Technischer Wandel und Gestaltung der beruflichen Bildung - Forschungsergebnisse, Modellversuche, Perspektiven. Berlin, Bonn (BiBB).

König, E. (1975): Theorie der Erziehungswissenschaft, Bd. 2: Normen und ihre Rechtfertigung. München (Fink).

Kosiol, E. (1972): Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum. Reinbek (Rowohlt).

Kosiol, E. (1976): Organisation der Unternehmung. 2. Auflage, Wiesbaden (Gabler).

Kossakowski, A. (1975): Über persönlichkeitstheoretische Grundlagen der Pädagogischen Psychologie. In: Kossakowski, A./ Lompscher, J. (Hrsg.): Ideologisch-theoretische und methodologische Probleme der Pädagogischen Psychologie. Berlin (Volk und Wissen), S. 107 - 148.

Kossakowski, A./ Ettrich, K.U. (1973): Psychologische Untersuchungen zur Entwicklung der eigenständigen Handlungsregulation. Berlin (Volk und Wissen).

Kossakowski, A./ Lompscher, J. (1985): Teilfunktionen und Komponenten der psychischen Regulation der Tätigkeit. In: Kossakowski, A./ Kühn, H./ Lompscher, J./ Rosenfeld, G. et al. : Psychologische Grundlagen der Persönlichkeitsentwicklung im pädagogischen Prozeß. Berlin (Volk und Wissen), S. 107- 148.

Kossakowski, A./ Kühn, H./ Lompscher, J./ Rosenfeld, G. (Hrsg.) (1985): Psychologische Grundlagen der Persönlichkeitsentwicklung im pädagogischen Prozeß. Berlin (Volk und Wissen).

Kosslyn, S.M. (1975): Information representation in visual images. In: Cognitive Psychology, 7/1975, S 341-370.

Kotler, P. (1982): Marketing Management. Analyse, Planung und Kontrolle. 4. Auflage, Stuttgart (Poeschel).

Krapp, A. (1992a): Das Interessenkonstrukt. Bestimmungsmerkmale der Interessenhandlung und des individuellen Interesses aus der Sicht einer Person-Gegenstands-Konzeption. In: Krapp, A./ Prenzel, M. (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interesssenforschung. Münster (Aschendorff), S. 297-329.

Krapp, A. (1992b): Konzepte und Forschungsansätze zur Analyse des Zusammenhangs von Interesse, Lernen und Leistung. In: Krapp, A./ Prenzel, M. (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interesssenforschung. Münster (Aschendorff), S. 9-52.

Krapp, A./ Prell, S. (1975): Studienhefte zur Erziehungswissenschaft, Heft 5: Empirische Forschungsmethoden - Einführung. München (Oldenbourg Verlag).

Krappmann, L. (1974): Interaktion und Lernen. Vorwort zu: McCall, G./ Simmons, J. L.: Identität und Interaktion. Düsseldorf (Schwann), S. 7-29.

Krappmann, L. (1978): Soziologische Dimensionen der Identität. 5. Auflage, Stuttgart (Klett Cotta).

Krappmann, Lothar (1977): Lernfähigkeit und kognitive Leistung als Ergebnis sozialer Erfahrung. In: Haarmann, D. et al. (Hrsg.): Lernen und Lehren in der Grundschule. Braunschweig, S. 134-151.

Krathwohl, D. R./ Bloom, B. S./ Masia, B. B. (1975): Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich. Weinheim, Basel (Beltz).

Krauß, F. (1993): Das bayerische Übungsfirmenkonzept als Modell eines schulischen Übungsfirmenrings. Unveröffentliche Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen).

Kriz, J. (1978): Methodologische Grundlagen der Inhaltsanalyse. In: Lisch, R./ Kriz, J.: Grundlagen und Modelle der Inhaltsanalyse. Reinbek (Rowohlt), S. 29-55.

Krohne, H. W. (1977): Kognitive Strukturiertheit als Bedingung und Ziel schulischen Lernens. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Band IX, S. 54-75.

Krüger, H.-H. (1977): Curriculumreform in der Bundesrepublik Deutschland. Meisenheim (Hain).

Krüger, H.-H./ Lersch, R. (1982): Lernen und Erfahrung. Perspektiven einer Theorie schulischen Handelns. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Krumm, V. (1973): Wirtschaftslehreunterricht. Stuttgart (Klett).

Krumm, V. (1975): Findung von Lernzielen und Lerninhalten durch Evaluation von Lehrplänen und Unterricht - dargestellt am Beispiel einer Untersuchung des Wirtschaftslehreunterrichts. In: Frey, K. et al. (Hrsg.): Curriculum-Handbuch, Band II. München (Piper), S. 287-295.

Kuhl, J. (1983a): Emotion, Kognition und Motivation: I. Auf dem Wege zu einer systemtheoretischen Betrachtung der Emotionsgenese. In: Sprache und Kognition, 2, S. 1-27.

Kuhl, J. (1983b): Emotion, Kognition und Motivation:II. Die funktionale Bedeutung der Emotionen für das problemlösende Denken und für das konkrete Handeln. In: Sprache und Kognition, 2, S. 228-253.

Kühn, M. (1980): CAD und Arbeitssituation. Untersuchungen zu den Auswirkungen von CAD sowie zur menschengerechten Gestaltung von CAD-Systemen. Berlin (Springer).

Kuhn, T. S. (1967): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt (Suhrkamp).

Kultusministerkonferenz (KMK) (1975): Beschluß über die Bezeichnungen zur Gliederung des beruflichen Schulwesens vom 8. Dezember 1975.

Künzli, R. (Hrsg.) (1975a): Curriculumentwicklung - Begründung und Legitimation. München (Kösel).

Künzli, R. (1975b): Begründung und Rechtfertigung in Curriculumplanung und -entwicklung. In: Künzli, R. (Hrsg.): Curriculumentwicklung - Begründung und Legitimation. München (Kösel), S. 9-28.

Kutt, K. (1986): Die Juniorenfirma als Ergänzungsmethode zur betrieblichen kaufmännischen Ausbildung. In: Kutt, K./ Selka, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Band 64 der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Berlin (Beuth Verlag), S. 1 - 13.

Kutt, K./ Selka, R. (1981): Übungsfirmen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 10, S. 27-31.

Kutt, K./ Selka, R. (Hrsg.) (1986): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Schriften zur Berufsbildungsforschung Bd. 64. Berlin (BiBB).

Landvoigt, A. (1983): Struktur und Arbeitsprozesse der Übungsfirma in der Bewertung von Schülern. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).

Lantermann, E. D. (1980): Interaktionen. Person, Situation und Handlung. München (Urban & Schwarzenberg).

Larkin, J. H. (1983): The role of problem representation in physics. In: Gentner, D./ Stevens, A. L. (Hrsg.): Mental models. Hillsdale, N.J. (Erlbaum), S. 75-98.

Laucken, U. (1974): Naive Verhaltenstheorie. Stuttgart (Klett).

Lehmann, J. (1975): Grundlagen und Anwendungen des pädagogischen Simulationsspiels. Weinheim und Basel (Beltz).

Lehmann, J. (Hrsg.) (1977): Simulations- und Planspiele in der Schule. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Lehmann, J./ Portele, G. (Hrsg.) (1976): Simulationsspiele in der Erziehung. Weinheim, Basel (Beltz).

Leitner, K./ Lüders, E./ Greiner, B./ Ducki, A./ Niedermeier, R./ Volpert, W. (1993): Analyse psychischer Anforderungen und Belastungen in der Büroarbeit. Das RHIA/VERA-Büro-Verfahren - Handbuch. Göttingen et al. (Hogrefe).

Lempert, W. (1974): Berufliche Bildung als Beitrag zur gesellschaftlichen Demokratisierung. Frankfurt/ M. (Suhrkamp).

Lempert, W. (1979): Zur theoretischen und empirischen Analyse von Beziehungen zwischen Arbeiten und Lernen. Grundprobleme und Lösungsstrategien. In: Groskurth, P. (Hrsg): Arbeit und Persönlichkeit: Berufliche Sozialisation in der arbeitsteiligen Gesellschaft. Reinbek (Rowohlt), S. 87-111.

Lempert, W./ Hoff, E./ Lappe, L. (1979): Konzeptionen zur Analyse der Sozialisation durch Arbeit. Berlin (MPI für Bildungsforschung).

Lenzen, D. (1971): Eine "edukative" Strategie für Curriculum-Konstruktion. In: Blankertz, H. (Hrsg.): Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion. Essen, S. 118-170.

Leontjew, A. N. (1975): Probleme der Entwicklung des Psychischen. 5. Auflage, Berlin (Volk und Wissen).

Leontjew, A. N. (1982): Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit. Köln (Pahl-Rugenstein).

Leyerer, C. (1929): Die Organisation des Rechnungswesens in Babylon. In: Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis, 22, Heft 4, S. 108-111.

Lindemann, P.(1973): Regelungstechnik. In: Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation. Stuttgart (Schäfer-Poeschel), Sp. 1141-1149.

Linnenkohl, O. (1986): Übungsfirmenarbeit in der kaufmännischen Ausbildung der beruflichen Schulen. In: Bork, G. et al. : Lehrbüro - Übungsfirma. Erfahrungen und Perspektiven - Ergebnisbericht einer Tagung. Wiesbaden (Hessisches Institut für Bildungsplanung und Schulentwicklung), S. 10-22.

Linnenkohl, O. (1996): Lebensbegleitendes Lernen - EU-Programme im Schulbereich und in der Erwachsenenbildung. In: Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten, Sektion Berufsbildung: Die Berufsbildenden Schulen auf dem Weg ins 3. Jahrtausend, Teil 1: Symposion Mobilität, Flexibilität, Sprachkompetenz. Wien (BMUK), S. 38-46.

Linnenkohl, O./ Ziermann, H. (1987): Schulische Übungsfirmenarbeit im Rahmen des Deutschen Übungsfirmenringes (DÜF) - Erfahrungen und Perspektiven. In: Wirtschaft und Erziehung, 39, S. 75-84.

Lisch, R. (1978): Kategorien. In: Lisch, R./ Kriz, J.: Grundlagen und Modelle der Inhaltsanalyse. Reinbek: (Rowohlt), S. 69-83.

Lisop, I./ Huisinga, R. (1984): Arbeitsorientierte Exemplarik. Wetzlar (Werner v. Siemens Schule).

Lochstampfer, P. (1974): Systemorientierte Betriebsorganisation. München (Vahlen).

Löffelholz, J. (1975): Repetitorium der Betriebswirtschaftslehre. 5. Auflage, Wiesbaden (Gabler).

Lompscher, J. (1981): Wesen und psychische Struktur der Lerntätigkeit. In: Pädagogik, 5, S. 440-447.

Lompscher, J. (1984): Die Lerntätigkeit als dominierende Tätigkeit des jüngeren Schulkindes. In: Lompscher, J. et al.: Persönlichkeitsentwicklung in der Lerntätigkeit. Berlin (Volk und Wissen), S. 23-52.

Lompscher, J. (1985): Persönlichkeitsentwicklung in unterschiedlichen Tätigkeitsarten. In: Kossakowski, A./ Kühn, H./ Lompscher, J./ Rosenfeld, G. et al. : Psychologische Grundlagen der Persönlichkeitsentwicklung im pädagogischen Prozeß. 4.Auflage, Berlin (Volk und Wissen), S. 65-106.

Lompscher, J. (1989): Psychologische Analysen der Lerntätigkeit. Berlin (Volk und Wissen).

Lompscher, J. et al. (1985): Persönlichkeitsentwicklung in der Lerntätigkeit. Berlin (Volk und Wissen).

Lorenz, K. (1973): Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens. München (Piper)

Lorenzen, P./ Schwemmer, O. (1973): Konstruktive Logik, Ethik und Wissenschaftstheorie. Mannheim et al. (Bibliographisches Institut).

Loser, F./ Terhart, E. (1977): Theorien des Lehrens. Stuttgart (Klett).

Lüdecke-Plümer, S. (1991): Emotionale Befindlichkeit im Kontext von Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen - am Beispiel der kaufmännischen Berufsfachschule. Band 16 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Lüer, G. (1981): Denken und Problemlösen. In: Schiefele, H./ Krapp, A. (Hrsg.): Handlexikon zur Pädagogischen Psychologie. München (Ehrenwirth), S. 69-75.

Luhmann, N. (1968): Zweckbegriff und Systemrationalität. Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen. Tübingen (Mohr).

Luhmann, N. (1984): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main (Suhrkamp).

Luhmann, N. (1990): Konstruktivistische Perspektiven. Soziologische Aufklärung 5. Opladen (Westdeutscher Verlag).

Mandl, H. / Spada, H. (1988): Wissenspsychologie. München, Weinheim (Psychologie Verlags Union).

Mandl, H./ Friedrich, H. F. (1992): Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention. Göttingen, Toronto, Zürich (Hogrefe).

Mandl, H./ Friedrich, H. F./ Hron, A. (1988): Theoretische Ansätze zum Wissenserwerb. In: Mandl, H./ Spada, H. (Hrsg.): Wissenspsychologie. München, Weinheim (Psychologie Verlags Union), S. 123-160.

Mandl, H./ Gruber, H./ Renkl, A. (1994): Zum Problem der Wissensanwendung. In: Unterrichtswissenschaft, 22, S. 233-242.

Mandl, H./ Huber, G. L. (Hrsg.) (1978): Kognitive Komplexität. Bedeutung, Weiterentwicklung, Anwendung. Göttingen et al. (Hogrefe).

Manz, W. (1975): Schule und Legitimation. Hamburg (Hoffmann & Campe).

Marperger, P. J. (1707/1978): Probir-Stein der Buch=Halter. Faksimile Druck nach dem Original von 1707. Wiesbaden (Gabler) 1978.

Matthäus, W. (1988): Sowjetische Denkpsychologie. Göttingen et al. (Hogrefe).

Maturana, H. R./ Varela, F. J. (1987): Der Baum der Erkenntnis. Wie wir die Welt durch unsere Wahrnehmung erschaffen - die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens. Bern et al. (Scherz).

McCormick, E. J./ Jeanneret, P. R./ Mecham, R. C. (1969): The development and background of the Position Analysis Questionnaire (PAQ). Rep. No. 5, Occupational Research Center, Purdue University, Lafayette, Ind.

McCormick, E.J./ Jeanneret, P.R./ Mecham, R.C. (1972): A study of job characteristics and job dimensions as based on the Position Analysis Questionaire (PAQ). Journal of Applied Psychology, 56, S. 347-368.

McKnight, C./ Dillon, A./ Richardson, J. (Hrsg.) (1993): Hypertext. A Psychological Perspective. New York (Ellis Horwood).

McLellan, H. (Hrsg.) (1996): Situated Learning Perspectives. Englewood Cliffs, NJ (Educational Technology Publications).

Meerten, E. (1980): Der situationsorientierte Curriculumansatz. Königstein/Ts. (Forum Academicum).

Meffert, H. (1986): Marketing. Grundlagen der Absatzpolitik. 7. Auflage, Wiesbaden (Gabler).

Menck, P. (1987): Lehrplanarbeit nach Robinsohn. In: Zeitschrift für Pädagogik, 33, S. 363-380.

Menze, C. (1980): Wissenschaft und Schule - Zur Wissenschaftsorientierung als Problem der Schule. In: Wissenschaftliche Pädagogik, 56, S. 177-188.

Merten, K. (1983): Inhaltsanalyse. Einführung in Theorie, Methode und Praxis. Opladen (Westdeutscher Verlag)

Messner, H. (1978): Wissen und Anwenden. Zur Problematik des Transfers im Unterricht. Stuttgart (Klett-Cotta).

Meyer, H. L. (1971): Das ungelöste Deduktionsproblem in der Curriculumforschung. In: Achtenhagen, F./ Meyer, H. L. (Hrsg.): Curriculumrevision. Möglichkeiten und Grenzen. München (Kösel), S. 106-132.

Meyer, H. L. (1972): Einführung in die Curriculum-Methodologie. München (Kösel).

Meyer, H. L. (1976): Trainingsprogramm zur Lernzielanalyse. 5. Auflage, Frankfurt/M. (Athenäum).

Miller, G. A./ Galanter, E./ Pribram, K. H. (1973): Strategien des Handelns. Stuttgart (Klett).

Mischel, W. (1973): Toward a cognitive social learning reconzeptualisation of personality. In: Psychological Review, 80, S. 252-283.

Mischel, W. (1977): The interaction of person and situation. In: Magnusson, D./ Endler, N.S. (Hrsg.): Personality at the crossroad: Current issues in Interactional Psychology. Hillsdale, New Jersey (Erlbaum), S. 333-353.

Möhlenbrock, R. (1979): Modellbildung und didaktische Transformation. Grundzüge und exemplarische Anwendung eines modelltheoretisch orientierten Transformationskonzepts. Dissertation, Hamburg.

Mollenhauer, K. (1976). Theorien zum Erziehungsprozeß. 3. Auflage, München (Juventa).

Moormann, J./ Schmidt, F. (1994): Handlungsorientierter Unterricht in den Berufsbildenden Schulen - auch im Berufsbereich Wirtschaft und Verwaltung? In: Niedersächsisches Schulverwaltungsblatt, S. 73-77.

Münch, J. et al. (1981): Interdependenz von Lernort-Kombinationen und Output-Qualitäten betrieblicher Berufsausbildung in ausgewählten Berufen. Berlin (Erich Schmidt).

Mutschler, D./ Ott, E. H. (1975): Über den Zusammenhang von Lehren und Lernen: Didaktische Implikationen gegenwärtiger Lerntheorien, Teil 1. In: Die Deutsche Schule, 67, S. 832-848.

Neber, H. (1978): Selbstgesteuertes Lernen (lern- und handlungspsychologische Aspekte): In: Neber, Heinz/ Wagner, Angelika C./ Einsiedler, Wolfgang (Hrsg.): Selbstgesteuertes Lernen. Weinheim und Basel (Beltz), S. 33-44.

Neber, H. (1981): Entdeckendes Lernen. 3. Auflage. Weinheim und Basel (Beltz).

Neber, H./ Wagner, A. C./ Einsiedler, W. (1978): Selbstgesteuertes Lernen. Psychologische und pädagogische Aspekte eines handlungsorientierten Lernens. Weinheim und Basel (Beltz).

Neuberger, O. (1974): Theorien der Arbeitszufriedenheit. Stuttgart et al. (Kohlhammer).

Neugebauer, W. (1980): Didaktische Modellsituationen. In: Stachowiak, H. (Hrsg.): Modelle und Modelldenken im Unterricht. Bad Heilbrunn (Klinkhardt), S. 50-73.

Neumann, G. (1980): Die Übungsfirma in der beruflichen Fortbildung. Eine Untersuchung über eine berufliche Erwachsenenbildungsmaßnahme für Arbeitslose. Unveröffentliche Diplomarbeit, Essen (Prof. Niggemann).

Neumann, G./ Dröge, R. (Hrsg.) (1983): Wirtschaftsdidaktik und praxisnahe Curriculumentwicklung. Frankfurt/M. (Diesterweg).

Niederbracht, B. (1983): Analyse von Schüleraussagen zur Lernsituation Übungsfirma. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).

Niedersächsisches Kultusministerium (1996): Rahmenrichtlinien für die Unterrichtsfächer Englisch/Kommunikation, Allgemeine Wirtschaftslehre, Rechnungswesen/Controlling, Wirtschaftspraxis und Bürokommunikation sowie für die Wahlpflichtkurse der Einjährigen Berufsfachschule - Wirtschaft - [und der] Einjährigen Berufsfachschule - Wirtschaft - für Realschulabsolventinnen und Realschulabsolventen (Höhere Handelsschule).

Nieschlag, R./ Dichtl, E./ Hörschgen, H. (1985): Marketing. 14. Auflage, Berlin (Duncker & Humblot).

Nordsieck, F. (1963): Rationalisierung der Betriebsorganisation. 3. Auflage, Stuttgart (Poeschel).

Nußbaum, A. (1984): Quantitative oder qualitative Unterrichtsforschung? Kontroverse Standpunkte und erste Schritte zu einer Annäherung. In: Unterrichtswissenschaft, 12, S. 218-231.

Nuthall, G./ Snook, I. (1977): Contemporary models of teaching. In: Travers, R. M. W. (Hrsg.): Second handbook of research on teaching. Chicago 1973, S. 47-76. Dtsch.: Modelle des Lehrens. In: Loser, F./ Terhart, E. (Hrsg.): Theorien des Lehrens. Stuttgart (Klett), S. 50-103.

Oberbach, J. (1925): Die Bedeutung des Musterkontorgedankens für die Jetztzeit. In: Penndorf, B./ Oberbach, J.: Der Musterkontorgedanke in seiner geschichtlichen Entwicklung und neuzeitlichen Durchführung. Leipzig (Gloeckner), S. 16-26.

Odenthal, J. (1898): Das Musterkontor an höheren Handelsschulen. Leipzig.

Oerter, R. (1979): Welche Realität erfaßt Unterrichtswissenschaft? In: Unterrichtswissenschaft, 7, S. 24-43.

Oerter, R. (1987): Der ökologische Ansatz. In: Oerter, R./ Montada, L. et al.: Entwicklungspsychologie. 2. Auflage, München, Weinheim (Psychologie Verlags Union), S. 87-128.

Oerter, R./ Montada, L. (Hrsg.) (1987): Entwicklungspsychologie. 2. Auflage, München, Weinheim (Psychologie Verlags Union).

Oesterreich, R. (1981): Handlungsregulation und Kontrolle. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Oesterreich, R. (1983): Der Begriff 'Effizienz-Divergenz' als theoretischer Zugang zu Problemen der Planung des Handelns und seiner Motivation. In: Hacker, W./ Volpert, W./ von Cranach, M. (Hrsg.): Kognitive und motivationale Aspekte der Handlung. Bern, et al. (Huber), S. 110-122.

Oesterreich, R./ Volpert, W. (1988): Handlungstheoretisch orientierte Arbeitsanalyse. In: Kleinbeck, U./ Rutenfranz, J. (Hrsg.): Arbeitspsychologie. Themenbereich D, Serie III, Band 1 der Enzyklopädie der Psychologie, herausgegeben von C. F. Graumann et al. Göttingen et al. (Hogrefe), S. 43-73.

Oppermann, T. (1976): Nach welchen rechtlichen Grundsätzen sind das öffentliche Schulwesen und die Stellung der an ihm Beteiligten zu ordnen? Gutachten C für den 51. Deutschen Juristentag. München (Beck).

Osterloh, M. (1983): Handlungsspielräume und Informationsverarbeitung. Bern et al. (Huber).

Paivio, A. (1971): Imagery and verbal processes. New York (Holt, Rinehart and Winston).

Pätzold, G. (Hrsg.) (1992): Handlungsorientierung in der beruflichen Bildung. Frankfurt am Main (Verlag der Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung).

Pätzold, G./ Walden, G. (Hrsg.) (1995): Lernorte im dualen System der Berufsbildung. Bielefeld (Bertelsmann).

Paulsen, F. (1919/1965): Geschichte des gelehrten Unterrichts, Bd. I. Nachdruck der dritten Auflage von 1919, Berlin (de Gruyter).

Peege, J. (1967): Politische Bildung aus der Sicht des Wirtschaftspädagogen. Hannover (Schroedel).

Penndorf, B. (1913): Geschichte der Buchhaltung in Deutschland. Leipzig (Gloeckner).

Penndorf, B./ Oberbach, J. (1925): Der Musterkontorgedanke in seiner geschichtlichen Entwicklung und neuzeitlichen Durchführung. Leipzig (Gloeckner).

Penndorf, B.: Geschichtliche Entwicklung des Musterkontors. In: Penndorf, B./ Oberbach, J. (1925): Der Musterkontorgedanke in seiner geschichtlichen Entwicklung und neuzeitlichen Durchführung. Schriften für kaufmännisches Ausbildungswesen, 2. Heft, Leipzig (Gloeckner), S. 1-15.

Pervin, L. A. (1981): Persönlichkeitspsychologie in Kontroversen. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Pflips (o. J.): Eine Woche in einer Fahrrad-Großhandlung. Rinteln (Merkur).

Phillips, K. (1986): Die Übungsfirma als Ergänzungsmethode zur kaufmännischen Erstausbildung im Betrieb. In: Kutt, K./ Selka, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Berlin (Beuth), S. 35-40.

Popp, W. (1970): Die Funktion von Modellen in der didaktischen Theorie. In: Dohmen, G./ Maurer, F./ Popp, W. (Hrsg.): Unterrichtsforschung und didaktische Theorie. München (Piper), S. 49-60.

Popper, K. R. (1973): Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. Hamburg (Hoffmann und Campe).

Pott, K.-F. (Hrsg.) (1977): Über kaufmännische Erziehung. Ein Quellen und Lesebuch mit Texten aus Zeitschriften, Broschüren und (Lehr-) Büchern des 18. Jahrhunderts. Rinteln (Merkur).

Preiß, P. (1990): Überlegungen zur Darstellung kaufmännischer Lehrstoffstrukturen auf der Basis von Schematheorie und Systemorientierter BWL - am Beispiel der Modellierung des Planspiels Jeansfabrik. Unveröffentl. Manuskript, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik).

Preiß, P. (1992): Komplexität im Betriebswirtschaftslehre-Anfangs-Unterricht. In: Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. Wiesbaden (Gabler), S. 58-78.

Preiß, P. (1997): Didaktische Reduktion und Komplexion im Wirtschaftslehreunterricht. Dissertation, Göttingen.

Preiß, P./ Tramm, T. (1996): Die Göttinger Unterrichtskonzeption des wirtschaftsinstrumentellen Rechnungswesens. In: Preiß, P./ Tramm, T. (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Didaktische Innovationen für die kaufmännische Ausbildung. Wiesbaden (Gabler), S. 222-323.

Prenzel, M. (1984): Interesse. In: Huber, Günter L./ Krapp, A./ Mandl, H. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie als Grundlage Pädagogischen Handelns. München et al. (Urban & Schwarzenberg), S. 331-371.

Prenzel, M. (1988): Die Wirkungsweise von Interesse. Opladen (Westdeutscher Verlag).

Prenzel, M. (1993): Autonomie und Motivation im Lernen Erwachsener. In: Zeitschrift für Pädagogik, 39, S. 239-253.

Prenzel, M./ Krapp, A./ Schiefele, H. (1986): Grundzüge einer pädagogischen Interessentheorie. In: Zeitschrift für Pädagogik, 32, S. 163-173.

Probst, G. J. B./ Siegwart, H. (Hrsg.) (1986): Integriertes Management. Bern, Stuttgart (Haupt).

Projektgruppe „VILA“ (1983): Entwicklung eines Verfahrens zur Identifizierung lernrelevanter Aspekte der Arbeitstätigkeit („VILA“). In: Dürholt, Eva/ Facaoaru, Cornelia/ Frieling, Ekkehart/ Kannheiser, Erner/ Wöcherl, Hans (Hrsg.): Qualitative Arbeitsanalyse. Neue Verfahren zur Beurteilung von Tätigkeiten. Frankfurt, New York (Campus), S. 145-162.

Projektgruppe Kaufmännische Lehrlinge im Mehringhof (1981): Lernen durch Arbeit - Zur Programmatik einer projektorientierten kaufmännischen Lehrlingsausbildung. In: Boehm, U./ Littek, W./ Ortmann, F. (Hrsg.): Rationalisierung der Büroarbeit und kaufmännische Berufsausbildung. Frankfurt, New York (Campus), S. 210-226.

Putz-Osterloh, W. (1988): Wissen und Problemlösen. In: Mandl, H./ Spada, H. (Hrsg.): Wissenspsychologie. München (Psychologie Verlags Union), S. 247-263.

Raser, J. R. (1969): Simulation and Society: an exploration of scientific gaming. Boston (Allyn and Bacon).

Raser, J. R. (1976): Theorien, Modelle und Simulationen. In: Lehmann, J./ Portele, G. (Hrsg.): Simulationsspiele in der Erziehung. Weinheim, Basel (Beltz), S. 11-25.

Rebmann, K. (1993): Komplexität von Lehrbüchern für den Wirtschaftslehreunterricht. Dissertation, Göttingen.

Reetz, L. (1977): Die Übungsfirma in der kaufmännischen Berufsausbildung. Unveröffentlichtes Manuskript einer Rede anläßlich der Eröffnung der Internationalen Übungsfirmenmesse am 21. Okt. 1977 in Hamburg.

Reetz, L. (1984a): Wirtschaftsdidaktik. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Reetz, L. (1984b): Berufliches Lernen in der Übungsfirma unter den Bedingungen von Arbeitslosigkeit und Ausbildungsplatzmangel. In: Kell, A./ Lipsmeier, A. (Hrsg.): Berufliches Lernen ohne berufliche Arbeit? Stuttgart (Steiner), S. 16-28.

Reetz, L. (1986a): Die Übungsfirma in der kaufmännischen Berufsausbildung - didaktische Möglichkeiten und Grenzen einer Organisationsform wirtschaftsberuflichen Lernens. In: Kutt, K./ Selka, R. (Hrsg.): Simulation und Realität in der kaufmännischen Berufsbildung. Bd. 64. der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Berlin (Beuth), S. 219-239.

Reetz, L. (1986c): Konzeptionen der Lernfirma. Ein Beitrag zur Theorie einer Organisationsform wirtschaftsberuflichen Lernens im Betriebsmodell. In: Wirtschaft und Erziehung, Bd. 38 (1986) H. 11, S. 351 - 365.

Reetz, L. (1986d): Struktur- und prozeßbetonte Lernfirmenkonzeptionen. In: Achtenhagen, F. et al: (Hrsg.): Handlung und System. Düsseldorf (Verlagsanstalt Handwerk), S. 169-193.

Reetz, L./ Seyd, W. (1983): Curriculumtheorien im Bereich der Berufsbildung. In: Hameyer, U./ Frey, K./ Haft, H. (Hrsg.): Handbuch der Curriulumforschung. Weinheim, Basel (Beltz), S. 171-192.

Reetz, L./ Seyd, W. (1995): Curriculare Strukturen beruflicher Bildung. In: Arnold, R./ Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen (Leske+Budrich), S. 203-219.;

Reetz, L./ Witt, R. (1974): Berufsausbildung in der Kritik: Curriculumanalyse Wirtschaftslehre. Hamburg (Hoffmann und Campe).

REFA (1972): Methodenlehre des Arbeitsstudiums, Teil 4. München (Hanser).

Reich, K. (1977): Theorien der allgemeinen Didaktik. Stuttgart (Klett).

Reinisch, H. (1988): Kritische Anmerkungen zur wirtschaftspädagogischen Historiographie der Theorie und Praxis des Lernbüros. In: Czcholl, R./ Ebner, H. (Hrsg.): Zur Kritik handlungsorientierter Ansätze in der Didaktik der Wirtschaftslehre. Band 4 der Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Oldenburg (Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg), S. 191-222.

Reinisch, H. (1991): Ökonomisches Kalkül und kaufmännisches Selbstbild. Die Formung des kaufmännischen Arbeitsvermögens im vorindustriellen Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Buchhaltungsunterrichts. Habilitationsschrift, Oldenburg.

Reinisch, H. (1996): „Leitbilder“, Argumentationsmuster und curriculare Konstruktionen in der Didaktik des Rechnungswesenunterrichts - eine historisch-systematische Analyse. In: Preiß, P./ Tramm, T. (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Didaktische Innovationen für die kaufmännische Ausbildung. Wiesbaden (Gabler), S. 45-84.

Reinmann-Rothmeier, G./ Mandl, H. (1994): Wissensvermittlung: Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs. Forschungsbericht Nr. 34. München, Ludwig-Maximilians Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

Reitz, S. (1991): Übungsfirmenarbeit in freier Trägerschaft - Funktion, Gestaltungsaspekte und Probleme eines Lernortes im beruflichen Bildungssystem. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).

Renkl, A. (1994): Träges Wissen: Die „unerklärliche“ Kluft zwischen Wissen und Handeln. Forschungsbericht Nr. 41. München (Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik, Ludwig-Maximilians-Universität)

Resch, M. (1988): Die Handlungsregulation geistiger Arbeit. Bestimmung und Analyse geistiger Arbeitstätigkeiten in der industriellen Produktion. Bern et al. (Huber).

Resnick, L. B. (1989): Knowing, learning and instruction. Hillsdale, N.J. (L. Erlbaum)

Reusch, H. (1968): Gedanken zur zeitgemäßen Arbeit in kaufmännischen Schulen. Frankfurt 1968.

Riedl, R. (1979): Biologie der Erkenntnis. Die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Vernunft. Berlin, Hamburg (Parey).

Riedl, R. (1985): Die Spaltung des Weltbildes. Biologische Grundlagen des Erklärens und Verstehens. Berlin und Hamburg (Parey).

Riedl, R. (1987): Begriff und Welt. Biologische Grundlagen der Erkennens und Begreifens. Berlin, Hamburg (Parey).

Ripota, D. (1972): Modell, Simulation, Spiel. Unveröffentlichtes Manuskript, Freiburg.

Rischmüller, H. (1981): Personalisation, Sozialisation und Qualifikation als allgemeine Zielsetzungen von Schule und Unterricht. In: Twellmann, W. (Hrsg.): Handbuch Schule und Unterricht, Band 4.1. Düsseldorf (Schwann), S. 285-308.

Rischmüller, H. (1982): Zur Genese, Erhebung und zielgerichteten Veränderung kognitiver Strukturen bei Handelslehrerstudenten. Dissertation, Göttingen.

Ritsert, J. (1972): Inhaltsanalyse und Ideologiekritik. Ein Versuch über kritische Sozialforschung. Frankfurt a. M. (Fischer).

Robinsohn, S. B. (1967): Bildungsreform als Revision des Curriculum. Neuwied, Berlin (Luchterhand) 1967, zitiert nach der 5. Auflage 1975.

Rogers, C. R. (1974): Lernen in Freiheit. München (Kösel).

Rohmert, W./ Landau, K. (1979): Das Arbeitswissenschaftliche Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse (AET). Bern et al. (Huber).

Rohn, W.E. (1964): Führungsentscheidungen im Unternehmensplanspiel. Essen (Girardet).

Roth, H. (1964): Die realistische Wendung in der Pädagogischen Forschung. In: Röhrs, H. (Hrsg.): Erziehungswissenschaft und Erziehungswirklichkeit. Frankfurt (Akademische Verlagsgesellschaft), S. 179-191.

Rubinstein, S. L. (1968): Das Denken und die Wege seiner Erforschung. Berlin (Volk und Wissen).

Rubinstein, S. L. (1971): Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Berlin (Volk und Wissen).

Rubinstein, S. L. (1974): Sein und Bewußtsein. Die Stellung des psychischen im allgemeinen Zusammenhang der Erscheinungen in der materiellen Welt. S'Gravenhage (*).

Rülcker, T. (1976): Bildung, Gesellschaft, Wissenschaft. Einführung in Grundbegriffe, Perspektiven und Grenzen der deutschen Curriculumdiskussion. Heidelberg (Quelle & Meyer, utb).

Rumpf, H. (1971): Scheinklarheiten. Sondierungen von Schule und Unterrichtsforschung. Braunschweig (Westermann).

Rumpf, H. (1976a): Unterricht und Identität. München (Juventa).

Rumpf, H. (1976b): Ein etabliertes Unterrichtsbild und seine Irritation. In: Popp, W. (Hrsg): Kommunikative Didaktik. Soziale Dimensionen des didaktischen Feldes. Weinheim (Beltz), S. 169-185.

Rusch, G./ Schmidt, S. J. (1992): Konstruktivismus: Geschichte und Anwendung. Frankfurt am Main (stw).

Rütter, T. (1980): Unterrichtsforschung - Unterrichtsalltag. Ideen zu einem kreativen Verhältnis von Praxis und Theorie. In: Unterrichtswissenschaft, 8, S. 265-279.

Ryle, G. (1949): The concept of mind. London (Hutchinson).

Sachs, W./ Scheilke, L. (1973): Folgeprobleme geschlossener Curricula. In: Zeitschrift für Pädagogik, 19, S. 375-390.

Salzmann, C. (1974): Die Bedeutung des Modellbegriffs in Unterrichtsforschung und Unterrichtsplanung. In: Roth, L./ Petrat, G. (Hrsg.): Unterrichtsanalysen in der Diskussion. Hannover (Schrödel) 1974, S. 171-205.

Salzmann, C. G. (1784/1901): Noch etwas über die Erziehung nebst Ankündigung einer Erziehungsanstalt. Herausgegeben von E. Ackermann in Ch. G. Salzmanns ausgewählte Schriften, Zweiter Band. Langensalza (Beyer) 1901.

Schäfer, E. (1966): Absatzwirtschaft. In: Hax, K./ Wessels, Th. (Hrsg.): Handbuch der Wirtschaftswissenschaften, Bd. 1. 2. Auflage, Köln, Opladen (Westdeutscher Verlag), S. 277-341.

Schank, R. (1993/94): Goal-Based-Scenarios: A Radical Look at Education. In: Kolodner, J. L. (Hrsg.): The Journal of the Learning Sciences, Special Issue: Goal-Based Scenarios. Hillsdale, NJ (Erlbaum), S. 429-453.

Schanz, G. (1979): Betriebswirtschaftslehre als Sozialwissenschaft. Stuttgart et al. (Kohlhammer).

Schaper, K. (1983): Funktion und Konzeption einer modelltheoretisch orientierten Einführung in die Übungsfirmenarbeit. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).

Scheck, N. (1983): Kognitionstheoretische Analysen komplexer Lernumwelten - am Beispiel einer Übungsfirma. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).

Scheer, A.-W. (1990): EDV-orientierte Betriebswirtschaftslehre - Grundlagen für ein effizientes Informationsmanagement. 4. Auflage, Berlin (Springer).

Scherer, K. R. (1981): Wider die Vernachlässigung der Emotion in der Psychologie. In: Michaelis, W. (Hrsg.): Bericht über den 32. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Zürich 1980, Bd. 1. Göttingen et al. (Hogrefe), S. 304-317.

Scheuerl, H. (1973): Das Spiel. Untersuchungen über sein Wesen, seine pädagogischen Möglichkeiten und Grenzen. 9. Auflage, Weinheim, Basel (Beltz).

Schiefele, H. (1974): Lernmotivation und Motivlernen. München (Ehrenwirth).

Schiefele, H. (1978): Lernmotivation und Motivlernen. 2. Auflage, München (Ehrenwirth).

Schiefele, H./ Hausser, K./ Schneider, G. (1979): „Interesse als Ziel und Weg der Erziehung. Überlegungen zu einem vernachlässigten pädagogischen Konzept. In: Zeitschrift für Pädagogik, 25, S. 1-20.

Schiefele, U. (1992): Interesse und Qualität des Erlebens im Unterricht. In: Krapp, A./ Prenzel, M. (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze zur pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Münster (Aschendorff), S. 85-121.

Schiefele, U./ Krapp, A./ Schreyer, I. (1993): Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, XXV, S. 120-148.

Schill, U. (1985): Überlegungen zur Verstärkung ökonomischer Handlungsorientierung im Rahmen der Übungsfirmenarbeit. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).

Schlieper, F. (1956): Allgemeine Unterrichtslehre für Wirtschaftsschulen. Freiburg (Lambertus).

Schmale, H. (1983): Psychologie der Arbeit. Stuttgart (Klett-Cotta).

Schmidt, G. (1975): Organisation, Methode und Technik. Gießen (G. Schmidt)

Schmidt, S. J. (1987): Der Diskurs des radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main (stw).

Schmieg, J. (1977): Betriebsrealität und Simulation. - Möglichkeiten und Grenzen der beruflichen Qualifizierung innerhalb einer verschulten kaufmännischen Ausbildung, dargestellt am Beispiel der Übungsfirma im Rehabilitationszentrum Heidelberg. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Mannheim (Professor Zabeck).

Schneewind, K. A. (1979): Erziehungs- und Sozialisationsprozesse in der Perspektive der sozialen Lerntheorie. In: Brandstädter, J./ Reinert, G./ Schneewind, K. A. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie: Probleme und Perspektiven. Stuttgart (Klett), S. 153-180.

Schneider, D. (1981): Möglichkeiten und Grenzen der Übungsfirmenarbeit in kaufmännischen Schulen. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität.

Schneider, D. (1987): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 3. Auflage, München, Wien (Oldenbourg).

Schneider, D. (1996): Lernbüroarbeit zwischen Anspruch und Realität: Untersuchung zur Theorie und Praxis der Lernbüroarbeit an kaufmännischen Schulen unter fachdidaktischem Aspekt. Dissertation Göttingen, zugleich Band 24 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Schneider; G./ Hausser, K./ Schiefele, H. (1979): Bestimmungsstücke und Probleme einer pädagogischen Theorie des Interesses. In: Zeitschrift für Pädagogik, 25, S. 43-61.

Schnotz, W. (1979): Lerndiagnose als Handlungsanalyse. Weinheim, Basel (Beltz).

Schönpflug, W./ Schönpflug, U. (1983): Psychologie. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Schramm, E. (1981): Aufgaben und Angebot des Berufsfortbildungswerkes - Gemeinnützige Bildungseinrichtungen des DGB GmbH (bfw). In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, 32, S. 42-49.

Schunck, A. (1992): Das Planspiel Jeans-Fabrik aus der Sicht von Schülern. In: Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. Wiesbaden (Gabler), S.106-124.

Schunck, A. (1993): Subjektive Theorien von Berufsfachschülern zu einem planspielgestützten Betriebswirtschaftslehre-Unterricht. Dissertation Göttingen, zugleich Band 19 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Schurer, B. (1984): Gegenstand und Struktur der Lernhandlung. Bergisch-Gladbach (Hobein).

Schwarzer, C. (1981): Schulleistungsbeurteilung. In: Schiefele, H./ Krapp, A. (Hrsg.): Handlexikon zur Pädagogischen Psychologie. München (Ehrenwirth), S. 316-322.

Schweitzer, M. (1978): Auffassungen und Wissenschaftsziele der Betriebswirtschaftslehre. Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft).

Schwemmer, O. (1987): Handlung und Struktur. Frankfurt/ Main (Suhrkamp).

Seel, N. M. (1991): Weltwissen und mentale Modelle. Göttingen et al. (Hogrefe).

Seemann-Weymar, H. (1992): Ansätze und Ergebnisse von Lehr-Lern-Prozeß-Analysen in ökonomischen Kernfächern. In: Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. Wiesbaden (Gabler), S. 92-105.

Seemann, H./ Tramm, T. (1988): Überlegungen zur Analyse von Lehr-Lern-Prozessen in ökonomischen Kernfächern. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 84, S. 33-50.

Seitz, H. (1988): Entwicklung der Qualifikationsanforderungen in kaufmännischen Berufen - Konsequenzen für das kaufmännische Bildungswesen. Zürich (Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes).

Selka, R./ Hanisch, C. (1982): Ausbilder und Teilnehmer in Übungsfirmen. Eine empirische Untersuchung. Band 33 der Materialien und statistischen Analysen zur beruflichen Bildung. Berlin (BiBB).

Sembill, D. (1981): Erforschung didaktischer Prozesse. In: Twellmann, W. (Hrsg.): Handbuch Schule und Unterricht, Band 4.2. Düsseldorf (Schwann), S. 827-845.

Sembill, D. (1984): Modellgeleitete Interaktionsanalysen im Rahmen einer forschungsorientierten Lehrerausbildung - am Beispiel von Untersuchungen zum "Kaufvertrag". Dissertation Göttingen, zugleich Band 7 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Sembill, D. (1992): Problemlösefähigkeit, Handlungskompetenz und Emotionale Befindlichkeit - Zielgrößen forschenden Lernens. Göttingen (Hogrefe).

Semmer, N./ Frese, M. (1979): Handlungstheoretische Implikationen für kognitive Therapie. In: Hoffmann, N. (Hrsg.): Grundlagen kognitiver Therapie - theoretische Modelle und praktische Anwendung. Bern et al. (Huber), S. 115-154.

Seyffert, R (1972).: Wirtschaftslehre des Handels. Opladen (Westdeutscher Verlag) 5. Auflage.

Shulman, L. S. (1986): Paradigms and Research Programs in the Study of Teaching: A Contemporary Perspective. In: Wittrock, M. C. (Hrsg.): Handbook of Research on Teaching, 3rd ed. New York, London (McMillan, Colliers), S. 3-36.

Sievers, H.-P. (1984): Lernen - Wissen - Handeln. Untersuchungen zur didaktischen Sequenzierung. Frankfurt (Fischer).

Sievers, H.-P. (1985): "Theorie" und "Praxis" in der kaufmännischen Berufsausbildung. Überlegungen zum handlungsorientierten Lernen am Beispiel des Lernbüros. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 81, S. 116-129.

Simon, D. (1980): Lernen im Arbeitsprozeß. Frankfurt, New York (Campus).

Skell, W. (1972): Analyse von Denkleistungen bei der Planung und praktischen Durchführung von Produktionsarbeiten in der Berufsausbildung. In: Skell, W. (Hrsg.): Psychologische Analysen von Denkleistungen in der Produktion. Berlin (Deutscher Verlag der Wissenschaften), S. 13-100.

Smith, P. C./ Kendall, L. M./ Hulin, C. L. (1969): The measurement of the satisfaction in work and retirement: A study of attitudes. Chicago.

Söltenfuss, G. (1983): Grundlagen handlungsorientierten Lernens. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Söltenfuß, G./ Halfpap, K. (1987): Handlungsorientierte Ausbildung im kaufmännischen Bereich. Ergebnisse der Hochschultage Berufliche Bildung ‘86 in Essen. Sankt Augustin (Comdok).

Sombart, W. (1969): Der moderne Kapitalismus. Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebenes von seinen Anfängen bis zur Gegenwart. Berlin (dtv).

Sommer, V. (1993): Homo ludens. Spiel und Humor. Studieneinheit 22 des Funkkolleg “Der Mensch - Anthropologie heute“. Tübingen (DIFF).

Spiro, R. J/ Feltovich, P. J./ Jacobson, M. J./ Coulson, R. I. (1992): Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext. In: Duffy, T. M./ Jonassen, D. H. (Hrsg.): Constructivism and the technology of instruction. Hillsdale, NJ (Erlbaum), S. 57-75.

Spitzer, M. (1996): Geist im Netz. Modelle für Lernen, Denken und Handeln. Heidelberg, Berlin, Oxford (Spektrum).

Spranger, E. (1927): Lebensformen. 6. Auflage, Halle/Saale.

Stachowiak, H. (1973): Allgemeine Modelltheorie. Wien et al. (Springer).

Stachowiak, H. (Hrsg.) (1980a): Modelle und Modelldenken im Unterricht. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Stachowiak, H. (1980b): Der Weg zum Systematischen Neopragmatismus und das Konzept der Allgemeinen Modelltheorie. In: Stachowiak, H. (Hrsg.): Modelle und Modelldenken im Unterricht. Bad Heilbrunn (Klinkhardt), S. 9-49.

Stäudel, T. (1987): Problemlösen, Emotionen und Kompetenz. Die Überprüfung eines integrativen Konstrukts. Regensburg (Roderer).

Steiner, G. (1988): Analoge Repräsentation. In: Mandl, H./ Spada, H. (Hrsg.): Wissenspsychologie. München, Weinheim (Psychologie Verlags Union), S. 99-119.

Steinhoff, E. (1981): Theorie und Praxis in der pädagogischen Ausbildung von Handelslehrern. Dissertation, zugleich Band 3 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Steinhoff, E./ Achtenhagen, F./ Tramm, T. (1980): Erprobung einer Integration Schulpraktischer Übungen in die Ausbildung von Lehrern für die Sekundarstufe II (hier: Diplom-Handelslehrer). Band 1 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Stern, K. (1980): Die Untersuchung lernrelevanter Merkmale von Arbeitstätigkeiten. In: Heid, H./ Lempert, W./ Zabeck, J. (Hrsg.): Ansätze berufs- und wirtschaftspädagogischer Theoriebildung, Beiheft 1 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Wiesbaden (Steiner), S. 66-75.

Stern, R (1903): Muster - (Uebungs-)Kontore. Bd. 22 der Veröffentlichungen des Deutschen Verbandes für das kaufmännische Unterrichtswesen. Leipzig.

Stöcker, K. (1960): Neuzeitliche Unterrichtsgestaltung. 7. Auflage, München.

Straka, G. A. (1981): Zielerreichendes Lernen. In: Schiefele, H./ Krapp, A. (Hrsg.): Handlexikon zur Pädagogischen Psychologie. München (Ehrenwirth), S. 421-425.

Straka, G. A./ Macke, G. (1979): Lehren und Lernen in der Schule. Stuttgart et al. (Kohlhammer).

Stratenwerth, H. (Hrsg.) (1991) Auftragsorientiertes Lernen im Handwerk. Bad Laasphe.

Swet, C. (1898/99): Musterkontore. In: Zeitschrift für das gesamte kaufmännische Unterrichtswesen, 1, S. 138-143.

Taylor, J.L./ Walford, R. (1974): Simulationsspiele im Unterricht. Ravensburg (Maier).

Tergan, S.-O. (1986): Modelle der Wissensrepräsentation als Grundlage qualitativer Wissensdiagnostik. Opladen (Westdeutscher Verlag).

Terhart, E. (1978): Interpretative Unterrichtsforschung. Kritische Rekonstruktion und Analyse konkurrierender Forschungsprogramme der Unterrichtswissenschaft. Stuttgart (Klett-Cotta).

Thomas, W.I. (1928): The child in America. New York (Knopf).

Thommen, J.-P. (1991): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht. Wiesbaden (Gabler).

Thrun, M. (1980): Berufsförderungswerke. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 76, S. 918-924.

Tippelt, R. (1981): Qualifikation und berufliche Sozialisation erwerbstätiger Jugendlicher. Franfurt/M. und Bern (Lang).

Tomaszewski, T. (1978): Tätigkeit und Bewußtsein. Weinheim (Beltz).

Tramm, T. (1984a): Übungsfirma als Lernumwelt. Konzeption und erste Ergebnisse eines Forschungsprojekts zur Analyse des Lernpotentials schulischer Übungsfirmen. In: Kell, A./ Lipsmeier, A. (Hrsg.): Berufliches Lernen ohne berufliche Arbeit? Beiheft 5 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart (Steiner), S. 60-74.

Tramm, T. (1984b): Übungsfirmenarbeit in der Sicht von Schülern. In: Wirtschaft und Erziehung, 36, S. 362-366.

Tramm, T. (1991a): Entwicklungsperspektiven der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit aus der Sicht einer Didaktik handlungsorientierten Lernens. In: Wirtschaft und Erziehung, 43, S. 248-259.

Tramm, T. (1991b): Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit vor dem Hintergrund sich verändernder Qualifikationsleitbilder und neuerer Befunde kognitiver Psychologie. Manuskript eines Vortrags auf der 1. Österreichischen Übungsfirmenmesse am Beruflichen Bildungs- und Rehabilitationszentrum in Linz im Januar 1991.

Tramm, T. (1992a): Konzeption und theoretische Grundlagen einer evaluativ-konstruktiven Curriculumstrategie - Entwurf eines Forschungsprogramms unter der Perspektive des Lernhandelns. Dissertation Göttingen, zugleich Band 17 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Tramm, T. (1992b): Grundzüge des Göttinger Projekts „Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen - unter Nutzung neuer Technologien in der kaufmännischen Berufsausbildung“. In: Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements: Innovationen in der kaufmännischen Ausbildung. Wiesbaden (Gabler), S. 43- 57.

Tramm, T. (1992c): Berufsbildung. Stichwortartikel in Gablers Wirtschaftslexion. 13. Auflage, Wiesbaden (Gabler), Sp. 404-406.

Tramm, T. (1994): Die Überwindung des Dualismus von Denken und Handeln als Leitidee einer handlungsorientierten Didaktik. In: Wirtschaft und Erziehung, 46, S. 39-48.

Tramm, T. (1996): Die Übungsfirma als Lernfirma - oder: Einzig ärgerlich an der Übungsfirma ist ihr Name. In: Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten, Sektion Berufsbildung der Republik Österreich (1996): Die Berufsbildenden Schulen auf dem Weg ins 3. Jahrtausend. Teil 1: Bildung für die Zukunft - Chancen für das Leben. Wien (BMUK), S. 65-84.

Tramm, T./ Achtenhagen, F. (1994): Perspektiven der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit. In: Kell, A./ Schanz, H. (Hrsg.): Computer und Berufsbildung - Beiträge zur Didaktik neuer Informations- und Kommunikationstechniken in der kaufmännischen Berufsbildung. Stuttgart (Holland und Josenhans), S. 210-229.

Tramm, T./ Baumert, W. (1990): Theoretische und praktische Perspektiven der Lernbüroarbeit. Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Oldenburg (Projekt- und Seminarberichte der Carl-von-Ossietzky-Universität).

Tramm, T./ Preiß, P. (1996): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. In: Preiß, P./ Tramm, T. (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Didaktische Innovationen für die kaufmännische Ausbildung. Wiesbaden (Gabler), S. 1-21.

Treiber, B./ Weinert, Franz E. (Hrsg.) (1982): Lehr-Lern-Forschung. Ein Überblick in Einzeldarstellungen. München et al. (Urban & Schwarzenberg).

Tyler, R. W. (1949): Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago (The University of Chicago Press).

Udris, I. (1981): Redefinition als Problem der Arbeitsanalyse. In: Frei, F./ Ulich, E. (Hrsg.): Beiträge zur psychologischen Arbeitsanalyse. Bern et al. (Huber), S. 281-302.

Ulich, D. (1976): Pädagogische Interaktion. Theorien erzieherischen Handelns und sozialen Lernens. Weinheim, Basel (Beltz).

Ulich, D. (1981): Soziales Lernen - Prozesse auf der Subjektseite. In: Hausser, K. (Hrsg.): Modelle schulischer Differenzierung. München et al. (Urban & Schwarzenberg), S. 31-49.

Ulich, D. (1982): Interaktionsbedingungen von Verbalisation. In: Huber, G. L./ Mandl, H. (Hrsg.): Verbale Daten. Weinheim und Basel (Beltz), S. 43-60.

Ulich, D./ Mertens, W. (1976): Urteile über Schüler. 3. Auflage, Weinheim, Basel (Beltz).

Ulich, E. (1972): Arbeitswechsel und Aufgabenerweiterung. In: REFA-Nachrichten, 25, S. 265-278.

Ulich, E. (1981): Subjektive Tätigkeitsanalyse als Voraussetzung autonomieorientierter Arbeitsgestaltung. In: Frei, F./ Ulich, E. (Hrsg.): Beiträge zur psychologischen Arbeitsanalyse. Bern et al. (Huber), S. 327-350.

Ulich, E. (1991): Arbeitspsychologie. Zürich, Stuttgart (Verlag der Fachvereine; Poeschel).

Ulich, E./ Frei, F. (1980): Persönlichkeitsförderliche Arbeitsgestaltung und Qualifizierungsprobleme. In: Volpert, W. (Hrsg.): Beiträge zur Psychologischen Handlungstheorie. Bern et al. (Huber), S. 71-86.

Ulrich, H. (1970): Die Unternehmung als produktives soziales System. 2. Auflage, Bern und Stuttgart (Haupt).

Ulrich, H. (1984): Management. Herausgegeben von T. Dyllick und G. J. B. Probst. Bern, Stuttgart (Haupt).

Ulrich, H. (1987): Unternehmungspolitik. 2. Auflage, Bern, Stuttgart (Haupt).

Ulrich, H./ Hill, W./ Kunz, B. (1985): Brevier des Rechnungswesens. 6. Auflage., Bern, Stuttgart (Haupt).

Ulrich, H./ Krieg, W. (1974): Das St. Galler Management-Modell. 3. Auflage, Bern, Stuttgart (Haupt).

Ulrich, H./ Probst, G., J. H. (1988): Anleitung zum ganzheitlichen Danken und Handeln. Bern, Stuttgart (Haupt).

Ulrich, P. (1987): Transformation der ökonomischen Vernunft. Bern, Stuttgart (Haupt).

van Buer, J. (1984): "Quantitative" oder "qualitative" Unterrichtsbeobachtung? In: Unterrichtswissenschaft, 12, S. 252 - 267.

van Quekelberghe, R. (1979): Systematik der Psychotherapie. München (Urban & Schwarzenberg).

Varela, F. J. (1990): Kognitionswissenschaft - Kognitionstechnik. Frankfurt/M. (Suhrkamp).

Völksen, K. (1996): Lernbüros und Übungsfirmen in Hessen. Eine Fragebogenauswertung zu Lernbüros und Übungsfirmen an kaufmännischen Berufsschulen in Hessen. Fuldatal (Hessisches Institut für Lehrerfortbildung).

Vollmer, G. (1987): Evolutionäre Erkenntnistheorie. 4. Auflage, Stuttgart (Hirzel).

Vollmer, G. (1993): Was können wir wissen? Denken und Erkennen. Studieneinheit 19 des Funkkolleg „Der Mensch - Anthropologie heute“. Tübingen (DIFF).

Volpert, W. (1975): Die Lohnarbeitswissenschaft und die Psychologie der Arbeitstätigkeit. In: Groskurth, P./ Volpert, W.: Lohnarbeitspsychologie. Frankfurt/Main (Fischer) 1975, S. 11-196.

Volpert, W. (1979a): Der Zusammenhang von Arbeit und Persönlichkeit aus handlungspsychologischer Sicht. In: Groskurth, P. (Hrsg): Arbeit und Persönlichkeit: berufliche Sozialisation in der arbeitsteiligen Gesellschaft. Reinbek (Rowohlt), S. 21-46.

Volpert, W. (1979b): Konviviale Produktionsstätten und schöpferische Arbeitslosigkeit - die Suche nach alternativen Arbeitsformen. In: Psychosozial, 2, S. 51-76.

Volpert, W. (Hrsg.) (1980a): Beiträge zur Psychologischen Handlungstheorie. Bern et al. (Huber).

Volpert, W. (1980b): Psychologische Handlungstheorie - Anmerkungen zu Stand und Perspektive. In: Volpert, W. (Hrsg.): Beiträge zur Psychologischen Handlungstheorie. Bern et al. (Huber), S. 13-27.

Volpert, W. (1983a): Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung. 2. Auflage, Köln (Pahl-Rugenstein) .

Volpert, W. (1983b): Das Modell der hierarchisch-sequentiellen Handlungsorganisation. In: Hacker, W./ Volpert, W./ von Cranach, M. (Hrsg.): Kognitive und motivationale Aspekte der Handlung. Bern et al. (Huber), S. 38-58.

Volpert, W. (1987): Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. In: Kleinbeck, U./ Rutenfranz, J. (Hrsg.): Arbeitspsychologie. Themenbereich D, Serie III, Band 1 der Enzyklopädie der Psychologie, herausgegeben von C. F. Graumann et al. Göttingen et al. (Hogrefe), S. 1-42.

Volpert, W. (1989): Entwicklungsförderliche Aspekte von Arbeits- und Lernbedingungen. In: Kell, A./ Lipsmeier, A. (Hrsg.): Lernen und Arbeiten, Beiheft 8 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart (Steiner), S. 117-134.

Volpert, W. (1990): Welche Arbeit ist gut für den Menschen? Notizen zum Thema Menschenbild und Arbeitsgestaltung. In: Frei, F./ Udris, I. (Hrsg.): Das Bild der Arbeit. Bern et al. (Huber), S. 23-40.

Volpert, W. (1992): Wie wir handeln - was wir können. Ein Disput als Einführung in die Handlungspsychologie. Heidelberg (Asanger).

Volpert, W. (1994): Wider die Maschinenmodelle des Handelns. Aufsätze zur Handlungsregulationstheorie. Lengerich (Pabst).

Volpert, W./ Ludborsz, B./ Muster, M. (1981): Lernrelevante Aspekte in der Aufgabenstruktur von Arbeitstätigkeiten - Probleme und Möglichkeiten der Analyse. In: Frei, F./ Ulich, E. (Hrsg.): Beiträge zur psychologischen Arbeitsanalyse. Bern et al. (Huber), S. 195-222.

Volpert, W./ Oesterreich, R./ Gablenz-Kolakovic, S./ Krogoll, T./ Resch, M. (1983): Verfahren zur Ermittlung von Regulationserfordernissen in der Arbeitstätigkeit. Handbuch und Manual. Berlin (Institut für Humanwissenschaft in Arbeit und Ausbildung der TU).

von Cranach, M./ Kalbermatten, U./ Indermühle, K./ Gugler, B. (1980): Zielgerichtetes Handeln. Bern et al. (Huber).

von Foerster, H. (1992): Einführung in den Konstruktivismus. München (Piper).

von Hentig, H. (1982): Erkennen durch Handeln. In: König, E./ Zedler, P. (Hrsg.): Erziehungswissenschaftliche Forschung: Positionen, Perspektiven, Probleme. Paderborn, München (Schöningh, Fink), S. 166-195.

Vorländer, K. (1963): Philosophie des Altertums. Reinbek (Rowohlt).

Vorwerg, M. (1985): Tätigkeitspsychologie. In: Herrmann, T./ Lantermann E.-D.: Persönlichkeitspsychologie. München et al. (Urban & Schwarzenberg), S. 76-84.

Walter, H./ Oerter, R. (Hrsg.) (1979): Ökologie und Entwicklung. Donauwörth (Auer).

Wascher, U. (1984): Das Schülerbüro als Lernort der Arbeitslehre. Begründung und Planung. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Watzlawick, P. (1976): Wie wirklich ist die Wirklichkeit? München, Zürich (Piper).

Watzlawick, P. (Hrsg.) (1981): Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus. München (Piper).

Weber, M. (1921): Grundriß der Sozialökonomik, III Abteilung - Wirtschaft und Gesellschaft, I: Die Wirtschaft und die gesellschaftlichen Ordnungen und Mächte. Tübingen (Mohr).

Weber, S. (1994): Vorwissen in der betriebswirtschaftlichen Ausbildung. Dissertation Göttingen, zugleich Wiesbaden (Gabler).

Weinert, F. E. (1982): Selbstgesteuertes Lernen als Voraussetzung, Methode und Ziel des Unterrichts. In: Unterrichtswissenschaft, S. 99-110.

Weinert, F. E./ Kluwe, R. H. (Hrsg.) (1984): Metakognition, Motivation und Lernen. Stuttgart (Kohlhammer).

Weitemeier, J. (1983): Lernsituationen an Arbeitsplätzen - Analysen im Rahmen der Übungsfirmenarbeit. Unveröffentlichte Diplomarbeit (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen).

Weymar, B. (1986): Unterricht aus der Sicht von Schülern (Berufsbildender Schulen): Versuch einer Rekonstruktion subjektiver Theorien über Unterricht anhand von Schüleraufsätzen. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik).

Wiemann, G. et al. (1976): Didaktische Vorstudie für ein projektorientiertes Handlungsmodell beruflicher Grundbildung (im Berufsfeld Metall). Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 22. 2. Auflage, Hannover (Schroedel).

Wienold, G./ Achtenhagen, F./ van Buer, J./ Oldenbürger, H./ Rösner, H./ Schluroff, M. (1985): Lehrerverhalten und Lernmaterial in institutionalisieren Lehr-Lern-Prozessen - am Beispiel des Englischanfangsunterrichts. Band 9-1 bis 9-3 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen.

Wigger, L. (1983): Handlungstheorie und Pädagogik. Sankt Augustin (Richarz).

Windberger, G. (1992): Einsatz von Unternehmensplanspielen in der Aus- und Weiterbildung. In: Keim, H. (Hrsg): Planspiel, Rollenspiel, Fallstudie. Zur Praxis und Theorie lernaktiver Methoden. Köln (Wirtschaftsverlag Bachem), S 251-284.

Witt, R. (1977): Kompetenztheoretische und mikrostrukturell-sprachanalytische Aspekte der didaktischen Transformation im Bereich des Wirtschaftslehreunterrichts. In: Zeitschrift für Pädagogik, 23, S. 369-380.,

Witt, R. (1988): REGEL-BS - Beschreibung von Lernmaterialien und Lehrstoffen mit Hilfe von semantischen Netzen und Produktionssystemen. In: Achtenhagen, F./ John, E. G. (Hrsg.): Lernprozesse und Lernorte in der beruflichen Bildung. Göttingen (Seminar für Wirtschaftspädagogik), S. 429-449.

Witt, R. (1992): Strukturelle Differenzen und thematische Verbindung von rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Lehrstoffen in kaufmännischen Schulen. In: Achtenahgen, F./ John, E. G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements. Wiesbaden (Gabler), S. 305-327.

Witt, R. (1995): Ökonomie, Recht und Informatik - Probleme der didaktischen Konstruktion mehrdimensionalen Schulwissens in der Kaufmännischen Berufsausbildung. In: van Buer, J./ Jungkunz, D. (Hrsg.) Berufsbildung in den neunziger Jahren. Festschrift zum sechzigsten Geburtstag von Prof. Dr. A. Kell. Band 2 der Studien zur Wirtschafts- und Erwachsenenpädagogik aus der Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin, S. 253-271.

Wöhe, G. (1990): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 17. Auflage, München (Vahlen).

Wygotski, L.S. (1964): Denken und Sprechen. Berlin (Akademie Verlag) 1964.

Zabeck, J. (1968): Zur Grundlegung und Konzeption einer Didaktik der kaufmännischen Berufserziehung. In. Dr.-Kurt-Herberts-Stiftung (Hrsg.): Jahrbuch für Wirtschafts- und Sozialpädagogik. Heidelberg, S. 87ff.

Zabeck, J. (1972): Das Theorie-Praxis-Problem in der Wirtschaftspädagogik. In: Deutsche Berufs- und Fachschule, 68, S. 577-599.

Zabeck, J. (1973): Entwurf eines didaktischen Systems als Voraussetzung für die Entwicklung eines Programms der Curriculumforschung im Bereich der Kaufmännischen Berufsausbildung. In: Zabeck, J./ Dürr, F./ Stiehl, H.: Ziele, Fragestellungen und methodische Ansätze der Curriculumforschung für den Bereich der kaufmännischen Berufsausbildung. Bd. 6 der Schriften zur Berufsbildungsforschung. Hannover (Schroedel), S. 9-33.

Zabeck, J. (1975): Die Bedeutung des Selbstverwaltungsprinzips für die Effizienz der betrieblichen Ausbildung. Untersuchung im Auftrage des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Mannheim.

Zabeck, J. (1982): Zur Kritik des didaktischen Illusionismus in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. In: Schanz, H. (Hrsg.): Berufspädagogische Grundprobleme. Stuttgart (Holland & Josenhans), S. 66-97.

Zabeck, J. (1992): Die Berufs- und Wirtschaftspädagogik als erziehungswissenschaftliche Teildisziplin. Hohengehren (Schneider).

Zabeck, J./ Weibel, B./ Müller, W. (1978): Die Berufsakademie Baden-Württemberg. Mannheim (Eigenverlag).

Zajonc, Rober B. (1980): Feeling and thinking: Preferences need no inferences. In: American Psychologist, 39, S. 117-123.

Zedler, P. (1975): Legitimation - ein sozialtechnologisches Problem. In: Künzli, R. (Hrsg.): Curriculumentwicklung - Begründung und Legitimation. München (Kösel), S. 73-102.

Zehden, C. (1897): Zur Geschichte des commerciellen Bildungswesens in Österreich von 1848-1898 (Separatabdruck aus dem „Supplement zum Centralblatt für das gewerbliche Unterrichtswesen in Österreich“, Bd. XVI, H. 1-3). Wien.

Ziechmann, J. (1973): Curriculum-Konstruktion. Bad Heilbrunn (Klinkhardt).

Ziermann, H. (1982): Die Eignung der Übungsfirmenarbeit zur fachpraktischen Ausbildung von Fachoberschülern im Schwerpunkt Wirtschaft und Verwaltung. Assessorarbeit, Kassel.

Ziertmann, P. (1929): Das Berechtigungswesen. In: Kühne, A. (Hrsg.): Handbuch für das Berufs- und Fachschulwesen. 2. Auflage, Leipzig (Quelle & Meyer), S. 571-604.

Zimmermann, P. (1979): Die kaufmännische Übungsfirma - ein Lehr-Lernmodell an Handelsschulen. In: Wirtschaft und Erziehung, 31, S. 243-249.

Zimmermann, P. (1982a): Gedanken zum Einbezug kaufmännischer Fachpraxis in den Unterricht des vollzeitschulischen Berufsgrundbildungsjahres im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung. In: Wirtschaft und Erziehung, 36, S. 9-14.

Zimmermann, P. (1982b): Kaufmännische Berufsfachschule und Berufsqualifikation. Bericht über einen Modellversuch. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 78, S. 176-190.

Zimmermann, P. (1984): Arbeitsanweisungen als Instrument der Lernsteuerung im Rahmen kaufmännischer Übungsfirmenarbeit an Berufsfachschulen und im BGJ. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 80, S. 233-247.

Zimmermann, P. (1985): Zum theoretischen Begründungszusammenhang von Aufbau und Steuerung betriebswirtschaftlicher Übungen an kaufmännisch beruflichen Schulen in der Organisationsform kaufmännischer Übungsfirmen. München (Eigenverlag).

Zimmermann, P./ Hemmerling, H. (1979): Die kaufmännische Übungsfirma. Ein Lernort für Studenten an Fachhochschulen für Wirtschaft. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 75, S. 510-522.

ZÜF (1991): Qualitätskriterien für die Mitgliedschaft im Deutschen Übungsfirmenring. Essen.

ZÜF (1992): Gründungsunterlagen der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes. Essen.