

Tade Tramm

Grundzüge des Göttinger Projekts "Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen - unter Nutzung neuer Technologien in der kaufmännischen Berufsausbildung"

(Quelle: Achtenhagen, Frank/ John, Ernst G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Innovationen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. Wiesbaden (Gabler) 1992, S. 43-57.)

0 Einleitung

Mit diesem Beitrag wird eine Reihe von Referaten eingeleitet, mit denen Mitarbeiter des Göttinger Projekts "**Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen - unter Nutzung neuer Technologien in der kaufmännischen Berufsausbildung**" den Ansatz und ausgewählte Ergebnisse dieses Projekts vorstellen.

Im Mittelpunkt unseres Projekts stand der Versuch, das Curriculum der ökonomischen Kernfächer in der kaufmännischen Grundbildung zu überprüfen und - wo nötig oder sinnvoll - zu modifizieren oder auch in seiner curricular-didaktischen Gesamtanlage neu zu konzipieren. Dieses Vorgehen sollte

- theoriegeleitet-systematisch erfolgen, aber zugleich die Erfahrungen und das Handlungswissen der Lehrer einbeziehen;
- der in vielen Vorarbeiten erkennbar gewordenen Reformbedürftigkeit des kaufmännisch-ökonomischen Unterrichts Rechnung tragen und zugleich mit bestehenden organisatorischen und rechtlichen Vorgaben verträglich sein;
- der Komplexität des Gegenstandsbereiches gerecht werden und doch überschaubar bleiben und innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes zu Ergebnissen führen.

Vor diesem Hintergrund wurde das Projekt in den Jahren 1987 bis 1991 durchgeführt. In enger Zusammenarbeit mit Kollegen zweier Berufsbildender Schulen in Südniedersachsen - in Einbeck und Northeim - wurden, ausgehend von vorfindlicher Unterrichtspraxis und auf der Basis geltender Lehrplanvorgaben, alternative Inhaltsstrukturen, Lehr-Lern-Formen und Lernmaterialien für die Fächer Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen im **ersten Jahr der Berufsfachschule Wirtschaft** entwickelt und erprobt. Der Lehrplan dieses ersten Berufsfachschuljahres entspricht in Niedersachsen dem des Berufsgrundbildungsjahres im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung. Die Ergebnisse unseres Projekts betreffen damit über den Berufsfachschulbereich hinaus auch den Berufsschulunterricht in der Grundstufe von 27 anerkannten kaufmännischen Ausbildungsberufen (ausführliche Darstellungen des Projektansatzes und der Ergebnisse finden sich bei ACHTENHAGEN/PREISS/ENGELHARDT/JOHN/ LÜ-DECKE/SEEMANN/SEMBILL/WOLF 1987, bei PREISS/TRAMM 1990 und bei ACHTENHAGEN/TRAMM/PREISS/SEEMANN-WEYMAR/JOHN 1991).

In meinem Beitrag will ich einige präzisierende Ausführungen zur **Ausgangslage**, zum **Anspruch** und zu wesentlichen **Arbeitsprinzipien** des Projekts machen sowie ausgewählte **cur-**

riculare und didaktisch-methodischen Leitideen vorstellen, die unsere Arbeit geprägt haben, zum Teil aber gerade auch erst aus dieser Arbeit hervorgegangen sind.

1. Zur Ausgangslage und zum Anspruch des Göttinger Projekts

Die Notwendigkeit, auf die zunehmende Ausbreitung der modernen Informations- und Kommunikationstechniken im kaufmännisch-verwaltenden Berufsfeld (aber auch in privaten und gesellschaftlichen Lebenszusammenhängen von Jugendlichen) pädagogisch angemessen zu reagieren, bildete von Beginn an einen zentralen Bezugspunkt unserer Projektarbeit. Dabei war uns klar, daß es um mehr ging und geht, als nur um die inhaltliche Ergänzung und Aktualisierung bestehender Lehrpläne oder um die Einführung neuer Unterrichtsmedien. Wir sahen es nicht als unser Ziel an - jetzt salopp gesprochen -, lediglich eine informationstechnologische Aufpöppelung des herkömmlichen Curriculum zu leisten. Wir verstanden vielmehr die nachhaltige Verbreitung der neuen Informations- und Kommunikationstechniken als eine Art **Katalysator**, einen Beschleuniger eines ohnehin dringend gebotenen Prozesses zur **grundlegenden** Veränderung der Lerninhalte und der Lehr-Lern-Prozesse im kaufmännisch-verwaltenden Schulwesen (zur grundlegenden Kritik vgl. z.B. REETZ 1984; ACHTENHAGEN 1984; DUBS 1984; 1985; SEMBILL 1984).

Ich möchte den Stellenwert der neuen Techniken für unsere Problemsicht in zweifacher Weise akzentuieren: Wir sehen in der zunehmenden Verbreitung der Elektronischen Datenverarbeitung und -übertragung zugleich eine **curriculare Herausforderung und eine didaktische Chance**.

Eine **curriculare Herausforderung** in dem Sinne, daß Computer, BTX usw. nicht nur neue, technisch zu beherrschende Arbeitsmittel darstellen, sondern darüber hinaus auch Verursacher und Chiffren veränderter Organisationsformen und Inhalte von Arbeit sind (vgl. BAETHGE/OBERBECK 1986; KERN/SCHUMANN 1984). Als Stichworte seien hier nur CIM (Computer Integrated Manufacturing), Warenwirtschaftssysteme oder integrierte Sachbearbeitung genannt. Derartige Innovationen führen zu grundlegend veränderten Qualifikationsanforderungen auch im kaufmännisch-verwaltenden Bereich, denen mit der Vermittlung des tradierten Inhaltskanons und dem Erwerb von beruflichen Handlungsmustern und Berufstugenden nach den Leitbildern des königlichen Kaufmanns oder des von Weisungen abhängigen kaufmännischen Sachbearbeiters nicht mehr entsprochen werden kann (vgl. KOCH 1988). Zukunftsweisend - und auch im Sinne pädagogischer Kriterien erstrebenswert - dürfte ein Qualifikationsprofil sein, das einerseits ein spezifisches Sach- und Handlungswissen bezogen auf abgegrenzte Aufgabenfelder umfaßt, das aber andererseits ein fundiertes ökonomisches Grundwissen enthält, mit dem es möglich wird, ökonomische Sachverhalte und Entscheidungen in komplexe Zusammenhänge einzuordnen und zu beurteilen. Besonders wichtig dürfte es sein, daß dieses ökonomische Grundwissen in hohem Maße strukturiert, integriert und vernetzt ist, also Systemcharakter besitzt (ACHTENHAGEN 1988; BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 1989; DUBS 1989).

Eine **didaktische Chance** verbindet sich aus unserer Sicht mit den neuen Techniken insofern, als sie die Möglichkeit eröffnen, den Schülern neue, ganzheitliche Handlungs- und Erfahrungsfelder zu erschließen und damit den traditionell verbalistischen, erfahrungsfernen Unterricht in Richtung auf Formen handlungsorientierten Lernens zu reformieren. Dies kann ge-

schehen, indem elektronische Informations- und Kommunikationsmittel als Arbeitsmittel bzw. "Werkzeuge" analog der Funktion, die sie im betrieblichen Arbeitszusammenhang erfüllen, in den Unterricht eingeführt werden (vgl. PREISS 1988; PREISS/TRAMM 1990). Unter Aspekten des Lehrens und Lernens sind hier aber insbesondere die neuen Techniken als Unterrichtsmedien zur Simulation volks- und betriebswirtschaftlicher Entscheidungen und ihrer Konsequenzen hervorzuheben (vgl. PREISS 1988; ACHTENHAGEN/PREISS 1990).

Die Besonderheit unseres Projekts sehen wir nun darin, den engen Zusammenhang dieser beiden Aspekte - der curricularen Herausforderung wie der didaktischen Chance - zu betonen. Wir gehen davon aus, daß eine Reform der Ziele und Inhalte des Curriculum untrennbar mit einer Reform der Unterrichtsmethoden und Medien verbunden sein muß, also der Art und Weise, wie diese Bildungsinhalte oder Lerngegenstände im Unterricht repräsentiert und von den Schülern erarbeitet werden.

Was im konstruktiven Zusammenhang wie eine Selbstverständlichkeit klingt - ich erinnere nur an den Satz vom Implikationszusammenhang intentional-thematischer und methodischer Entscheidungen (HEIMANN/OTTO/SCHULZ 1965; vgl. kritisch hierzu HEYMANN 1975) - , ist dies im wissenschaftlich-analytischen Kontext keinesfalls. Wir glauben vielmehr, daß uns ein derart komplexer Zugriff mit hinreichender wissenschaftlicher Fundierung nur möglich war, weil in unserem Projekt die Erfahrungen zweier Forschungstraditionen der Göttinger Wirtschaftspädagogik zusammengefloßen sind und weitergeführt wurden.

Die erste Traditionslinie ist die der **mittelfristigen, fachdidaktisch akzentuierten Curriculumforschung** (ACHTENHAGEN/MENCK 1970). Ohne hier eine systematische Kennzeichnung anzustreben, sei kurz auf zwei Akzente dieses Ansatzes hingewiesen. Mittelfristige Curriculumforschung setzt bei bestehender Unterrichtspraxis an und versucht, diese systematisch auf Schwachstellen hin zu analysieren und in schrittweisen, kontrollierbaren Prozessen unter Beteiligung der betroffenen Lehrer und Ausbilder zu verändern. Sie nimmt bestehende Praxis und das in ihr zum Ausdruck kommende Handlungswissen und Erfahrungspotential von Lehrern ernst. Zum zweiten ist dieser Ansatz dadurch gekennzeichnet, daß er die Inhaltsdimension des Unterrichts als untrennbar verbunden mit dem konkreten unterrichtlichen Interaktionsprozeß ansieht. Mit anderen Worten: Was tatsächlich Unterrichtsinhalt ist, läßt sich nicht aus Lehrplänen oder Lehrbüchern, d.h. unterrichtsfern, erschließen, sondern nur aus der Analyse des tatsächlichen Unterrichtsgeschehens. Erst in der konkreten Interaktion von Lehrern und Schülern wird die Inhaltsdimension des Unterrichts faßbar (vgl. HEIDENREICH/HEYMANN 1976; ACHTENHAGEN/WIENOLD 1975; SEMBILL 1984).

Damit ist schon die zweite relevante Forschungslinie unseres Projekts angesprochen, nämlich die Tradition der **Lehr-Lern-Forschung** bzw. der Unterrichtsforschung.

Es geht hierbei, sehr vereinfacht gesprochen, um die Frage, unter welchen Bedingungen welche Maßnahmen von Lehrenden zu welchen Effekten auf Seiten der Lernenden führen. Und es geht darum, der Komplexität dieser Fragestellung durch angemessene Verfahren der theoretischen Modellierung, der empirischen Erfassung und der Auswertung und Interpretation gerecht zu werden. Der spezifische Akzent des Göttinger Modells der Lehr-Lern-Forschung läßt sich so zusammenfassen: Ein tieferes Verständnis unterrichtlichen Geschehens und seiner Ergebnisse kann nur erreicht werden, wenn Unterricht über längere Zeiträume hinweg analysiert wird, wenn es gelingt, dabei das individuelle Handeln von Lehrern und Schülern in seiner spezifischen Wechselwirkung in den Blick zu nehmen, wenn zugleich die Inhaltsdimen-

sion dieses Unterrichtsprozesses angemessen berücksichtigt wird und wenn schließlich beachtet wird, daß das Unterrichtsgeschehen und seine Ergebnisse in hohem Maße durch emotionale und motivationale Prozesse bestimmt werden (HEIDENREICH/HEYMAN 1976; ACHTENHAGEN 1979; SEMBILL 1984; WIENOLD/ ACHTENHAGEN/VAN BUER/OLDENBÜRGER/RÖSNER/SCHLUROFF 1985; SEEMANN/TRAMM 1988).

Wie stark diese Postulate auch das Projekt "Lernen, Denken, Handeln" geprägt haben, wird insbesondere aus den Beiträgen von SEEMANN-WEYMAR und SCHUNCK deutlich. Ich möchte an dieser Stelle noch einmal kurz die beiden wesentlichen methodischen Merkmale festhalten, die unser Projekt im Spannungsfeld von Curriculumforschung und Lehr-Lern-Forschung kennzeichnen:

1. In der Tradition der mittelfristigen Curriculumforschung verfolgen wir eine **evaluativ-konstruktive Strategie** der Curriculumentwicklung. Wir setzen bei bestehender Praxis an, versuchen über sorgfältige Prozeßanalysen Stärken, Schwächen und Entwicklungspotentiale dieser Praxis aufzuweisen und zugleich unsere konstruktiven Entwürfe auf die vorgefundene Unterrichtsrealität zu beziehen, sie in diese zu integrieren und auf diese Weise zu überprüfen. Das Wechselspiel von (Bestands-)Evaluation, Konstruktion und (Innovations-)Evaluation prägt somit unseren Projektansatz und bestimmt unsere Arbeit.
2. Weder im analytisch-evaluativen noch im konstruktiven Bereich ist es vertretbar, inhaltlich-intentionale und methodische Aspekte isoliert zu behandeln. Fragen der Inhaltsauswahl, der Sequenzierung von Inhalten, der Präsentation dieser Lerngegenstände im Unterricht und der Art der Lernhandlungen von Schülern sind im engen Zusammenhang zu behandeln.

Für die Einlösung dieses Anspruchs auf Verknüpfung curricular-inhaltlicher und methodisch-didaktischer Aspekte wie auch für die stimmige Verbindung der evaluativen und konstruktiven Arbeiten im Projekt war es erforderlich, den theoretischen Zusammenhang des Projekts über eine - wenn auch zunächst nur rahmenhaft konkretisierte - theoretische und normative Orientierungsgrundlage zu sichern. Diese Funktion erfüllt im Göttinger Projekt die curricular-didaktische Leitidee handlungsorientierten Lernens, auf die im folgenden kurz eingegangen werden soll.

2. Handlungsorientierung als curriculare und didaktische Leitidee des Projekts

Der Begriff der Handlungsorientierung hat zweifellos Konjunktur und steht damit naturgemäß in der Gefahr, zum pädagogischen Slogan, zur Leerformel zu verkommen. Auch wenn die theoretische Diskussion dieses Konzepts hier nicht geführt werden kann, sollen doch einige wichtige Bestimmungsstücke zumindest angedeutet werden (vgl. SÖLTENFUSS 1983; HALFPAP 1983; KAISER 1987; CZYCHOLL/EBNER 1988; ACHTENHAGEN/TRAMM/PREISS/SEEMANN-WEYMAR/JOHN 1991).

Allgemein kann der Ansatz handlungsorientierten Lernens unter Bezugnahme auf den Berner Psychologen und Didaktiker Hans AEBLI (1980; 1981) dadurch gekennzeichnet werden, daß er die Annahme eines **Dualismus**, einer Wesensverschiedenheit, von Handeln und Denken, zurückweist und demgegenüber betont, daß sich das Denken, das Wissen und das Können aus dem praktischen Handeln und dem Wahrnehmen heraus entwickeln und daß sich Denken,

Wissen und Können wiederum im praktischen Handeln und in der deutenden Wahrnehmung der Welt zu bewähren haben.

Handlungsorientierung - so läßt sich in **negativer Abgrenzung** feststellen - liegt nicht schon dann vor, wenn in irgendeiner Form etwas "praktisch" im Sinne von "handgreiflich" getan wird.

Im Begriff des Handelns wird vielmehr die Tatsache betont, daß menschliches Tun meist absichtsvoll, zielgerichtet, planvoll und bewußt geschieht und in seiner Ausführung kognitiv reguliert wird (vgl. z.B. AEBLI 1980, S. 18ff.), kurz: daß - wie MILLER, GALANTER UND PRIBRAM (1973) es prägnant formulierten - zwischen Reiz und Reaktion ein Stückchen menschlicher Weisheit am Wirken ist. Entsprechend hängt das Attribut der Handlungsorientierung entscheidend daran, in welchem Maße auch die "Denkseite" (DEWEY 1964/1915, S. 186ff.) des praktischen Tuns und der praktischen Erfahrung berücksichtigt und gefordert wird.

Handlungsorientierung zielt also nicht auf die schnelle Einübung technischer Fertigkeiten und auf die unkritische Einpassung in bestehende Strukturen ab, sondern steht unter der Leitidee, den Lernenden zu eigenem Urteil und zu kompetentem und verantwortlichem Handeln zu befähigen. (vgl. TRAMM 1984; ACHTENHAGEN/TRAMM/PREISS/SEEMANN-WEYMAR/JOHN 1991)

Der Weg dorthin soll in didaktischer Perspektive als ein **kontinuierlicher Entwicklungsprozeß des Subjekts** angelegt werden, in dem schon erworbenes Wissen und Können sich in praktischen Handlungs- und Problemzusammenhängen bewähren muß, dabei immer wieder an seine Grenzen stößt und hieraus Impulse für weitere Lernprozesse erhält.

Aus handlungsorientierter Sicht steht somit das **Lernhandeln**, also die zielgerichtete Aktivität des Lernenden, im Mittelpunkt der analytischen und konstruktiven Arbeiten des Projekts. Das theoretische Konstrukt des Lernhandelns erlaubt es, diese Arbeiten in stimmiger Weise aufeinander zu beziehen. Unter diesem Aspekt sollten Lernangebote vorwiegend danach beurteilt und gestaltet werden, welche Erfahrungsmöglichkeiten sie den Schülern eröffnen. Hierbei lassen sich drei Aspekte unterscheiden:

1. Welche **inhaltlichen und sozial-kommunikativen Erfahrungen** werden den Schülern ermöglicht, d.h. welche Phänomene, Objekte, Vorgänge, Begriffe etc. werden den Schülern in welcher Form und in welchem inhaltlichen Zusammenhang zugänglich gemacht?
2. Welche Erfahrungen kann der Schüler **mit sich selbst**, d.h. mit seinem Handeln, seiner Kompetenz und seinem Wissen machen. Anders gefragt: Wie anspruchsvoll sind die Anforderungen, die der Schüler im Zuge des Lernhandelns zu bewältigen hat?
 - Wie **vollständig** oder ganzheitlich sind die Handlungen im Sinne der Einheit von Zielbildung, Handlungsplanung, Handlungsausführung sowie Handlungskontrolle und -bewertung?
 - Wie **problemhaltig** sind die Handlungen, in welchem Maße wird es notwendig und möglich, neue Lösungen gedanklich zu entwerfen?
 - Wie **komplex** sind die Handlungen in dem Sinne, daß sie sich aus einer unterschiedlich langen Abfolge von Teilhandlungen zusammensetzen?

3. Wie ausgeprägt ist schließlich das **Reflexions- und Systematisierungsniveau** des Lernhandelns? In welchem Maße gelingt es, ein Wechselspiel von handlungs- und problembezogener Erfahrung und begrifflich-abstrakter Reflexion und Systematisierung zu verwirklichen.

Über das Konzept des Lernhandelns wird es somit nicht nur möglich, Evaluations- und Konstruktionsarbeiten im gleichen theoretischen Kontext durchzuführen, sondern es wird zugleich deutlich, daß die Fragen nach den Lerninhalten und den Lernmethoden nur verschiedene Aspekte des Lernhandelns thematisieren. Die angestrebte Integration curricularer und didaktischer Aspekte findet also in der handlungstheoretischen Konzeption, namentlich im Begriff des Lernhandelns, eine tragfähige theoretische Basis.

3. Curriculare und didaktische Konstruktionsprinzipien der Projektarbeit

Mit unserem Projekt haben wir zwei eng miteinander verknüpfte Ziele verfolgt. Es ging uns zum einen darum, konkrete Lernmaterialien, Software und darauf bezogene Teilcurricula zu entwickeln und zu erproben, die unmittelbar zu einer Veränderung des Curriculum der ökonomischen Kernfächer der kaufmännischen Grundbildung führen sollten. Die von uns im vergangenen Jahr vorgelegten Unterrichtseinheiten zum wirtschaftsinstrumentellen Buchführungsunterricht sind ein Beispiel für diese Ergebnisebene (PREISS/TRAMM 1990); bezogen auf den Betriebswirtschaftslehreunterricht kann auf das Planspiel "Jeans-Fabrik" (PREISS 1988; ACHTENHAGEN/PREISS 1990; ACHTENHAGEN/TRAMM/PREISS/SEEMANN-WEYMAR/JOHN 1991; PREISS 1991), auf die Fallstudie zur Lieferantenauswahl (JOHN 1991) sowie ein Expertensystem hierzu und auf entsprechende Unterrichtsmodelle verwiesen werden.

Die zweite von uns angestrebte Ergebnisdimension des Projektes besteht darin, über die konkreten Produkte hinausgreifende, generalisierungsfähige **Prinzipien** zu formulieren, zu begründen und im Kontext konkreter Unterrichtsmodelle zu überprüfen; Prinzipien bzw. **curricular-didaktische Leitsätze**, die dazu in der Lage sind, zwischen den handlungs- und kognitionstheoretischen Grundlagen unseres Projekts und der konkreten curricularen und didaktischen Gestaltungsarbeit zu vermitteln und die zugleich einen Beitrag zur Präzisierung und empirischen Stützung des Konzepts handlungsorientierten Lernens im Bereich der Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts leisten.

Im abschließenden dritten Teil dieses Beitrages sollen einige aus unserer Sicht zentrale Leitsätze in Form einer Thesenfolge vorgestellt werden. Dabei soll es hier nicht darum gehen, diese Leitsätze im theoretischen Kontext zu begründen und differenziert zu diskutieren. Das Hauptanliegen besteht vielmehr darin, einige grundlegende, die verschiedenen Teilbereiche unseres Projekts verbindenden und das Projekt als Ganzes prägenden Prinzipien möglichst plastisch herauszuarbeiten. Dieses Vorhaben zwingt zu einer gewissen Linearisierung der Darstellung; Aspekte werden akzentuierend voneinander abgehoben, die natürlich im theoretischen Begründungskontext ebenso wie im unterrichtlichen Gestaltungszusammenhang aufs Engste miteinander verknüpft sind. Bei der Präsentation der Leitsätze darf weiterhin nicht übersehen werden, daß diese eine sehr unterschiedliche Vor- und Entwicklungsgeschichte im Projektkontext haben. Manche waren uns von Beginn an klar, andere jedoch sind uns erst im Projekt-

verlauf, auf Grund theoretischer Studien und mitunter mühsamer und enttäuschender Erfahrungen, bewußt geworden.

1. These: Wer Schüler zur Handlungs- und Urteilsfähigkeit in komplexen ökonomischen Situationen befähigen will, muß ihnen bereits im Schonraum der Schule Erfahrungen im Umgang mit komplexen Sachverhalten und Anforderungen ermöglichen.

Die erste These wendet sich vor allem gegen das alte, bis auf COMENIUS (1908/1628) zurückführbare didaktische Dogma, daß das Lernen im Interesse der Schüler so weit elementarisiert werden müsse, bis die einzelnen Schritte für den Lernenden unproblematisch geworden seien. Sie stellt damit auch die Annahme in Frage, daß sich eine anspruchsvolle Fähigkeit gleichsam automatisch aus der Summe relativ anspruchsloser Lernschritte, insbesondere daß sich Können problemlos aus der Ansammlung von Wissen ergebe. Aus diesem Dogma heraus können die komplexe ökonomische Situation, der konkrete Problem- und Handlungsbezug - abgesehen von kurzen "Motivationsphasen" - immer erst am Ende einer Sequenz stehen. Erst dann habe der Schüler die erforderlichen Kenntnisse "vorrätig" und könne sie abrufen, und erst dann sei auch sichergestellt, daß der Schüler nicht etwa durch ihm noch unbekannte Aspekte der Situation abgelenkt werde.

Auch wenn dies vielleicht allzusehr nach Karikatur klingt, ist doch festzuhalten, daß der elementarhaft-synthetische Lehrgang bei vielen Lehrern und auch bei vielen Fachdidaktikern nach wie vor in hohem Ansehen steht; ermöglicht er es doch scheinbar, die Schüler auf geordneten Bahnen von den elementaren und damit doch wohl zugleich einfachen Sachverhalten zu den komplexen und also schwierigen zu führen (so z.B. GROSS 1990, S. 212ff.).

Wir bezweifeln dieses: Zum einen, weil solchen Annahmen ein überholtes Lernverständnis zugrunde liegt; zum anderen, weil uns unsere Unterrichtsanalysen gezeigt haben, daß sich genau in dieser überzogenen Elementarisierung eine Ursache von Lernschwierigkeiten verbirgt (SEEMANN/TRAMM 1988; SEEMANN-WEYMAR 1991). Wir gehen demgegenüber davon aus, die Schüler von Beginn an mit relativ komplexen, realitätsnahen Problemen und Situationen zu konfrontieren und mit den Schülern diese Komplexität schrittweise zu erschließen (zur systematischen Begründung vgl. ACHTENHAGEN/TRAMM/PREISS/SEEMANN-WEYMAR/JOHN 1991). Daß auch dabei auf die Verstehensmöglichkeiten der Schüler und auf eine Begrenzung des Lehrstoffes zu achten ist, führt PREISS (1991) am Beispiel des Planspiels Jeans-Fabrik im Hinblick auf Fragen der didaktischen Reduktion und Komplexion näher aus. Ich möchte mich darauf beschränken, in aller Kürze einige Argumente zur Stützung unserer Position vorzutragen:

1. **Elementar ist nicht notwendig gleichbedeutend mit einfach** im Sinne von leicht faßlich oder verständlich, und entsprechend ist komplex nicht notwendig mit schwierig gleichzusetzen. Ausschlaggebend dürfte letztlich die Nähe des jeweiligen Inhalts zum Erfahrungshorizont der Schüler sein (vgl. AEBLI 1981, S.137ff.; BAER 1983), und in dieser Hinsicht ist festzustellen, daß im Alltagszusammenhang komplexe Ganzheiten viel häufiger auftreten als meist nur wissenschaftlich-analytisch konstruierte Elementaria.
2. **Lernen besteht nicht in der Anhäufung oder Addition von Wissen**, sondern in der Ausdifferenzierung, Umstrukturierung und Anreicherung kognitiver Strukturen. Ein

dauerhafter Lernerfolg stellt sich daher nur dann ein, wenn es gelingt, neues Wissen auf möglichst vielfältige Weise mit bestehendem Wissen zu verknüpfen. Dieser in Abhängigkeit von der individuellen Vorwissensstruktur und Motivationslage sehr unterschiedlich verlaufende Integrationsprozeß wird dann erleichtert, wenn dieses neue Wissen möglichst viele Anknüpfungspunkte bietet und zugleich Möglichkeiten zur aktiven Aneignung eröffnet (vgl. z.B. AEBLI 1981; 1983, S.310ff; ANDERSON 1988, S. 158ff.) All dies wird durch sinnvolle, komplexe Lerninhalte gefördert.

3. **Elementenhaft-synthetisch angelegte Lehrgänge mit ihrer Folge elementarisierter Lerninhalte zementieren das Planungsmonopol der Lehrer.** Sie lassen die Schüler weitgehend im Unklaren über Sinn und Zweck des jeweiligen Lernschrittes. Und das Wichtigste: Sie verhindern es, daß die Schüler selber ihr Lernhandeln auf die Erreichung des komplexen Lernzieles hin zu organisieren lernen. Sie behindern das "Lernen des Lernens" (vgl. EINSIEDLER/HÄRLE 1978), einer auch von der Wirtschaft immer nachhaltiger geforderten "Schlüsselqualifikation" für lebenslange Weiterbildungsprozesse.
4. Unsere Ausgangsthese war, daß der Umgang mit Komplexität nur in angemessen komplexen Lernsituationen erlernt werden kann. Damit taucht sofort die Frage auf, ob dieses nicht die Schüler überfordere und verwirre. Wir halten dagegen, daß der **Umgang mit überfordernd und verwirrend komplexen Situationen von Kindheit an unser täglich Brot ist, ohne daß wir dadurch handlungsunfähig würden.** Menschen begnügen sich schlichtweg damit, daß nur Teile oder Aspekte einer Situation voll wahrgenommen und verstanden werden (können), daß andere Bereiche zunächst einmal außer Betracht bleiben oder als gegeben hingenommen werden und erst bei Bedarf - bei Handlungsrelevanz - näher erkundet werden (vgl. OESTERREICH 1981). Diese Fähigkeit zur fallweisen Reduktion oder Anreicherung von Komplexität, zum individuellen "Komplexitätsmanagement", sollte nicht durch künstlich simplifizierte und damit den Lerngegenstand verfälschende Lernsituationen verschüttet, sondern vielmehr gefördert und didaktisch genutzt werden.

2. These: Lernprozesse sollten sich stets in gleicher Weise und in engem zeitlichen Zusammenhang auf die Bedeutung und die Bedeutsamkeit von Lerngegenständen beziehen.

Im Sinne handlungsorientierten Lernens kann ein jeder Begriff, eine jede Theorie oder Operation in zweifacher Weise gekennzeichnet werden. Zum einen durch den Sachverhalt, der hiermit ausgedrückt werden soll, also etwa durch die Elemente und Beziehungen die sich im Begriff objektivieren: So ist der Begriff der Wirtschaftlichkeit als Quotient von Ertrag und Aufwand in seiner **Bedeutung** semantisch zu erfassen. Die zweite Kennzeichnung bezieht sich darauf, daß Begriffe stets bestimmten Zwecken in Handlungs-, Problemlöse- oder Erkenntniszusammenhängen dienen und letztlich nur aus dieser Zweckbindung heraus zu verstehen sind. Der Begriff der Wirtschaftlichkeit ist in diesem Sinne nur vollständig zu erfassen, wenn die Funktion der Kennzahl zur akzentuierenden Abbildung des Wertschöpfungsprozesses einer Unternehmung mit in den Blick gerät. Diese pragmatische Dimension von Begriffen, Konzepten oder Operationen, ihre Zweckbindung, ihre Relevanz im praktischen Handlungszusammenhang bezeichnen wir als ihre **Bedeutsamkeit** (vgl. ACHTENHAGEN/TRAMM/PREISS/SEEMANN-WEYMAR/JOHN 1991; AEBLI 1981).

Wir halten es für einen gravierenden Mangel derzeitigen Wirtschaftslehreunterrichts, daß bei der Einführung ökonomischer Begriffe und Konzepte dem Aspekt der Bedeutsamkeit und damit der pragmatisch-problembezogenen Relevanz zu wenig Beachtung geschenkt wird (vgl. SEEMANN-WEYMAR 1991). Die Alternative sehen wir darin, Begriffe, Konzepte oder Operationen von vornherein aus dem Problem- oder Handlungskontext heraus einzuführen, aus dem sie ihre **Funktion**, ihre **Bedeutsamkeit** erhalten. Auf diese Weise wird ihr Instrumentalcharakter deutlich, und es wird den Lernenden in vielen Fällen erst so möglich sein, auch die **Bedeutung** inhaltlich nachzuvollziehen und zu verstehen.

3. These: Die Zerfächerung und Zerfaserung des Realitätsbezuges im wirtschaftskundlichen Unterricht **sollte durch eine integrative Ökonomiekonzeption mit einem einheitlichen Erfahrungsgegenstand** überwunden werden.

Es war von vornherein ein erklärtes Ziel unserer Projektarbeit, den Unterricht in den verschiedenen wirtschaftsbezogenen Fächern **inhaltlich** zu verzahnen, ohne damit allerdings ein neues Superfach zu propagieren. Das Schwergewicht unserer Arbeit lag dabei aus pragmatischen Gründen zunächst auf den Fächern Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen.

Dieser Integrationsversuch wurde vor allem durch zwei unterrichtspraktische Aspekte grundsätzlich erschwert:

- Zum einen dadurch, daß der **Erfahrungsgegenstand** der Betriebswirtschaftslehre und des Rechnungswesens nicht nur zwischen diesen Fächern ständig variierte, sondern auch innerhalb dieser Fächer in Abhängigkeit von den jeweiligen Themen. Es wurde mit einer Vielzahl wechselnder Beispielsunternehmen gearbeitet, so daß es den Schülern schon auf der konkreten Vorstellungsebene kaum gelingen konnte, ein bedeutungshaltiges, gut strukturiertes inneres Abbild dieser Beispielsunternehmungen aufzubauen und mit dem eigenen Erfahrungshintergrund zu verknüpfen (vgl. SEEMANN/TRAMM 1988; SEEMANN-WEYMAR 1991). Zugleich waren sie auch damit überfordert, diese ständigen Beispielswechsel als systematisch bedeutsam oder aber als im Grunde irrelevant zu identifizieren. Wir halten es aus diesem Grunde für dringend geboten, den Unterricht der verschiedenen Fächer möglichst kontinuierlich auf eine möglichst kleine Zahl von Modellunternehmen zu beziehen. Derartige durchgängig verwendete Modellunternehmen bieten die Chance, daß sich die Schüler über einen längeren Zeitraum und aus der Perspektive von Fächern, die unterschiedliche Akzente setzen, ein umfassendes und plastisches Bild des Lerngegenstandes aufbauen können.
- Ein zweites Hindernis unseres Integrationsversuches der ökonomischen Kernfächer bestand darin, daß zwischen den verschiedenen Fächern und auch zwischen den einzelnen Inhaltsbereichen innerhalb der Fächer keine einheitsstiftende wissenschaftliche Sicht des Gegenstandsbereiches zu erkennen war. Es werden vielmehr Anleihen bei einer Vielzahl betriebswirtschaftlicher Teillehren gemacht, Anleihen bei der Volkswirtschaftslehre und der Rechtswissenschaft; es werden Handelstechniken aus der beruflichen Praxis berücksichtigt, und es wird immer wieder auf die z.T. aus dem 19. Jahrhundert stammenden Inhalte der traditionellen Schulbücher zurückgegriffen (vgl. ACHTENHAGEN 1984; DUBS 1984; REETZ 1984, S. 29f.). All diese Aspekte zu einem stimmigen Ganzen zu fügen, muß jeden Lehrer und erst recht die Schüler überfordern.

Wir sehen eine konstruktive Perspektive darin, einen relativ formalen Ordnungsrahmen heranzuziehen, der es erlaubt, die verschiedenen Inhalte systematisch aufeinander zu beziehen und zu integrieren, ohne dabei die inhaltlich-spezifischen Teilaspekte zu überlagern oder zu nivellieren. Als einen solchen strukturgebenden Ordnungsrahmen für den Gesamtbereich wirtschaftsbezogener Inhalte sehen wir das Programm der Systemorientierten Betriebswirtschaftslehre an, wie es vor allem von der Gruppe um den Schweizer Betriebswirt Hans ULRICH in St. Gallen entwickelt worden ist (z.B. ULRICH 1970; 1984; GOMEZ 1981).

4. These: Anschaulichkeit als zentrale didaktisch-methodische Kategorie beinhaltet mehr als nur Bildhaftigkeit.

Das didaktische Prinzip der Anschaulichkeit soll den Lernenden nicht in die Rolle des passiven Zuschauers drängen, soll nicht zu einer "Verhätschelung des Lernens" (WEIDENMANN 1989) führen und ihn so der Mühe des eigenen Entdeckens, Erkennens, Verstehens und Ordnen entheben. Im Sinne von **Zugänglichkeit** und **Erfahrungsoffenheit** handlungsorientiert verstanden, betont Anschaulichkeit gerade die in der Art der Präsentation des Lerngegenstandes enthaltene Möglichkeit zur Aktivierung der Schüler (vgl. AEBLI 1983, S. 81ff.; 1987, S. 19ff., S. 228f.; BONNE 1978, S. 43ff.).

Der Aspekt der **Zugänglichkeit** hebt die Notwendigkeit hervor, daß die Inhalte und Strukturen der Lerngegenstände dem aktiv-erkennenden Zugriff seitens der Schüler tatsächlich zugänglich sind. Dieser Zugriff kann im praktischen Handeln und Problemlösen, in der eher distanzierten Analyse oder auch in der deutenden Betrachtung erfolgen. Wesentlich ist dabei, 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 diese im Unterricht auch prozeßhaft-dynamisch abgebildet und erfahren werden; wenn es um das Verstehen von Systemstrukturen geht, sollte den Lernenden 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 Gesichtspunkt der **Erfahrungsoffenheit** führt diese Überlegung fort: Insbesondere von der medialen Repräsentation der Lerngegenstände hängt es ab, ob die Schüler die Gelegenheit erhalten, den Umfang und die Art der von ihnen verwendeten Informationen selbst zu definieren. Damit verbunden variiert auch die Anforderung, selbst Informationen zu beschaffen, zu erzeugen, zu verarbeiten oder auszuwählen. Die Spanne möglicher Lernsituationen reicht unter diesem Aspekt vom verbal vorgegebenen klassischen Geschäftsgang im Buchführungsunterricht, der verlässlich **alle** benötigten Informationen und auch **nur** diese enthält, bis hin zur hochkomplexen Alltagssituation, in der die relevanten Tatsachen aus einer Überfülle von Informationen erst herausgefiltert werden müssen. Wenn Schüler auch an den Umgang mit informationeller Komplexität herangeführt werden sollen, müssen sie schon in der Schule die Gelegenheit erhalten, offen präsentierte Lerngegenstände und Modellsituationen aktiv zu erkunden.

5. These: Das herkömmliche Stundenmodell der Didaktik vernachlässigt die Einbindung einzelner Unterrichtsstunden in umfassende Lehrgänge; notwendig wäre eine stringente und auch in ihrer Begründung nachvollziehbare Planung ganzer Lehrgänge aus einem Guß.

Diese letzte These bezieht sich auf die Verknüpfung der Planungsebene der Unterrichtsstunde mit der ganzer Lehrgänge und sie überträgt die Forderung nach der Einheit von **Bedeutung** und **Bedeutsamkeit** auf den Bereich der Curriculumplanung: Für die Lehrenden ist es nicht nur wichtig zu wissen, was vermittelt bzw. gelernt werden soll, sondern eben ganz entscheidend auch, zu welchem Zweck, in welchen größeren Zusammenhang eingebettet dies geschehen soll.

Mit der eigenständigen Konzipierung solcher Lehrgangsstrukturen sind der einzelne Lehrer und auch das einzelne Kollegium notwendig überfordert. Sie werden sich - und sollen dies ja auch - in der Regel an der Struktur des Lehrplans bzw. des eingeführten Lehrbuches orientieren. Hier aber zeigt sich nach unserer Auffassung insofern ein wesentliches Defizit, als auf der Ebene der Lehrpläne und der Lehrbücher die übergreifenden Strukturierungskriterien so gut wie nie erläutert werden und damit allenfalls spekulativ erschlossen werden können. Auch darf wohl vermutet werden, daß allzu oft statt eines solchen klaren Konzeptes Traditionen und Kompromisse verschiedener Auffassungen praktisch wirksam werden (HAFT/HOPMANN 1987). Wenn aber den Kollegen vor Ort, so ist zu schließen, die Stoßrichtung des Curriculum im Ganzen nicht deutlich sein kann, dann ist auch die Ausrichtung der einzelnen Unterrichtseinheit in diesem Rahmen letztlich mehr oder weniger dem Zufall überlassen.

Wir sehen hierin eine Chance **und** eine Herausforderung wissenschaftlich gestützter Curriculumentwicklung im allgemeinen und unseres Projekts im besonderen. Die Chance, frei vom unmittelbaren, täglichen Handlungsdruck des Lehrers solche Gesamtkonzepte entwickeln und bis hin zu Unterrichtsmaterialien und -modellen konkretisieren zu können. Und die Herausforderung, derartige Konzepte und Materialien in stimmiger Weise zu entwickeln, die Tragfähigkeit unserer Konstruktionsprinzipien argumentativ zu vermitteln und praktisch unter Beweis zu stellen. Wir hoffen, hierzu mit unseren Referaten und Präsentationen einen Beitrag zu leisten.

Literaturverzeichnis:

- Achtenhagen, Frank (1979): Einige Überlegungen zum gegenwärtigen Stand der Unterrichtswissenschaft. In: Unterrichtswissenschaft 7. Jg. (1979), S. 269-282.
- Achtenhagen, Frank (1984): Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts. Opladen (Leske, UTB) 1984
- Achtenhagen, Frank (1988): Die Auswirkungen des technischen Fortschritts auf berufsbezogenes Lehren und Lernen. In: Gabisch, G. (Hrsg.): Technischer Fortschritt, Beschäftigung und wirtschaftliches Gleichgewicht. Berlin (Duncker & Humblot) 1988, S. 196-246.
- Achtenhagen, Frank/Menck, Peter (1970): Langfristige Curriculumentwicklung und mittelfristige Curriculumforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik 16. Bd. (1970), S. 407-429.
- Achtenhagen, Frank/Preiß, Peter (1990):
- Achtenhagen, Frank/Preiß, Peter/Engelhardt, Wolfgang/John, Ernst G./ Lüdecke, Sigrid/Seemann, Heiko/Sembill, Detlef/Wolf, Günter (1987): Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen - unter Nutzung neuer Technologien in der kaufmännischen Berufsausbildung. Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität, Band 11-1, 11-2. Göttingen 1987.
- Achtenhagen, Frank/Tramm, Tade/Preiß, Peter/Seemann-Weymar, Heiko/John, Ernst G. (1991): Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen - unter Nutzung neuer Technologien in der kaufmännischen Berufsausbildung. Wiesbaden (Gabler) 1991.
- Achtenhagen, Frank/Wienold, Götz: Lehren und Lernen im Fremdsprachenunterricht, 2 Bände. München (Kösel) 1975.
- Aebli, Hans (1978): Grundformen des Lehrens. Stuttgart (Klett-Cotta) 1978.
- Aebli, Hans (1980): Denken: Das Ordnen des Tuns. Band I: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie. Stuttgart (Klett-Cotta) 1980.
- Aebli, Hans (1981): Denken: Das Ordnen des Tuns. Band II: Denkprozesse. Stuttgart (Klett-Cotta) 1981.
- Aebli, Hans (1983): Zwölf Grundformen des Lehrens. Stuttgart (Klett-Cotta) 1983.
- Aebli, Hans (1987): Grundlagen des Lehrens. Stuttgart (Klett-Cotta) 1987.
- Anderson, John R. (1988): Kognitive Psychologie. Heidelberg (Spektrum der Wissenschaft) 1988.
- Baer, Matthias (1983): Bedeutung: zerlegt oder nicht zerlegt - das ist hier die Frage! In: Montada, Leo/ Reusser, Kurt/ Steiner, Gerhard (Hrsg.): Kognition und Handeln. Stuttgart (Klett-Cotta) 1983, S. 93-113.
- Baethge, Martin/Oberbeck, Herbert (1986): Zukunft der Angestellten. Neue Technologien und berufliche Perspektiven in Büro und Verwaltung. Frankfurt, New York (Campus) 1986.
- Bonne, Lothar (1978): Lernpsychologie und Didaktik. Weinheim und Basel (Beltz) 1978.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (1989): Neue Entwicklungen in den kaufmännischen Berufen. Nürnberg (BW Verlag und Software) 1989.
- Comenius, Johann Amos (1908/1628): Große Unterrichtslehre. Aus dem Lateinischen übersetzt und herausgegeben von Julius Beeger, 5. Auflage Leipzig (Siegismund & Volkening) 1908 (Erstausgabe in tschechischer Sprache 1628).

- Czycholl, Reinhard/Ebner, Hermann (Hrsg.) (1988): Zur Kritik handlungsorientierter Ansätze in der Didaktik der Wirtschaftslehre. Oldenburg (Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg) 1988
- Dewey, John (1964/1915): Demokratie und Erziehung. Braunschweig (Westermann) 1964 (amerik. Original 1915).
- Dörner, Dietrich/Kreuzig, Heinz W./Reither, F./Stäudel, T. (Hrsg.) (1983): Lohhausen. Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern, Stuttgart, Wien (Huber) 1983.
- Dubs, Rolf (1984): Betriebswirtschaftslehre am Wirtschaftsgymnasium und an kaufmännischen Berufsschulen. In: zfo Heft 8/1984, S. 517-522.
- Dubs, Rolf (1985): Managementlehre in der Ausbildung. In: Probst, G.J.B./Siegwart, H. (Hrsg.): Integriertes Management. Bern, Stuttgart (Haupt) 1985, S. 469-489.
- Dubs, Rolf (1989): Vernetztes Denken im Wirtschaftsunterricht. In Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 85.Bd. (1989) H.1, S. 50-61.
- Einsiedler, Wolfgang/Härle, Helmut (Hrsg.) (1978): Schülerorientierter Unterricht. Donauwörth (Auer) ³1978.
- Gomez, Peter (1981): Modelle und Methoden des systemorientierten Managements. Bern, Stuttgart (Haupt) 1981.
- Gross, Hans Fritz (1990): Die Neue (pagatorische) Didaktik des Rechnungswesens. In Achtenhagen, Frank (Hrsg.): Didaktik des Rechnungswesens. Wiesbaden (Gabler) 1990, S. 195-218.
- Haft, Henning/Hopmann Stefan (1987): Strukturen staatlicher Lehrplanarbeit. In: Zeitschrift für Pädagogik 33.Jg. (1987) H.3, S. 382-399.
- Halfpap, Klaus (1983): Dynamischer Handlungsunterricht. Darmstadt (Winklers) 1983.
- Heidenreich, Wolf-Dieter/Heymann, Hans-Werner (1976): Lehr-Lern-Forschung. Neuere unterrichtswissenschaftliche Literatur im Spiegel eines neuen Forschungsansatzes. In: Zeitschrift für Pädagogik, 22. Bd. (1976), S. 227-251.
- Heimann, Paul/ Otto, Gunter/ Schulz, Wolfgang (1965): Unterricht - Analyse und Planung. Hannover et al. (Schroedel) 1965.
- Heymann, Hans W. (1975): Zusammenhänge zwischen Unterrichtsvariablen, insbesondere zwischen Lernmethoden und Lerninhalten. In: Frey, Karl u.a. (Hrsg.): Curriculum-Handbuch, Band II. München (Piper) 1975, S. 69-76.
- John, Ernst G. (1991): Fallstudien und Fallstudienunterricht. In: Achtenhagen, Frank/ John, Ernst G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Lernen, Denken, Handeln in komplexen beruflichen Situationen. Wiesbaden (Gabler) 1991.
- Kaiser, Franz-Josef (Hrsg.) (1987): Handlungsorientiertes Lernen in Kaufmännischen Berufsschulen. Bad Heilbrunn (Klinkhardt) 1987.
- Kern, Horst/Schumann, Michael (1984): Ende der Arbeitsteilung. München 1984.
- Koch, Richard (1988): Technischer Wandel und Gestaltung der beruflichen Bildung. Forschungsergebnisse, Modellversuche, Perspektiven. Berlin, Bonn 1988.
- Miller, Georg A./Galanter, Eugene/Pribram, Karl H. (1973): Strategien des Handelns. Pläne und Strukturen des Verhaltens. Stuttgart (Klett) 1973.
- Oesterreich, Rainer (1981): Handlungsregulation und Kontrolle. München, Wien, Baltimore (U&S) 1981.
- Preiß, Peter (1988): Softwareentwicklung im Rahmen einer didaktisch-curricularen Neukonstruktion des Unterrichts in den kaufmännischen Kernfächern. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 84. Band (1988) H.1, S. 18-32.
- Preiß, Peter (1991): Komplexität im Betriebswirtschaftslehre-Anfangsunterricht. In: Achtenhagen, Frank/ John, Ernst G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements -

- Lernen, Denken, Handeln in komplexen beruflichen Situationen. Wiesbaden (Gabler) 1991.
- Preiß, Peter/Tramm, Tade (1990): Wirtschaftsinstrumentelle Buchführung. Grundzüge eines Konzepts der beruflichen Grundqualifikation im Umgang mit Informationen über Mengen und Werte. In: Achtenhagen, Frank (Hrsg.): Didaktik des Rechnungswesens. Programm und Kritik eines wirtschaftsinstrumentellen Ansatzes. Wiesbaden (Gabler) 1990, S. 13-94.
- Reetz, Lothar (1984): Wirtschaftsdidaktik. Bad Heilbrunn (Klinkhardt) 1984.
- Schunck, Axel (1991): Darstellung von Untersuchungsergebnissen zur Betriebswirtschaftslehre-Unterrichtseinheit "Leistungsprozesse in Wirtschaft und Verwaltung". In: Achtenhagen, Frank/John, Ernst G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Lernen, Denken, Handeln in komplexen beruflichen Situationen. Wiesbaden (Gabler) 1991.
- Seemann, Heiko/Tramm, Tade (1988): Überlegungen zur Analyse von Lehr-Lern-Prozessen in ökonomischen Kernfächern. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 84. Band (1988) H.1, S. 33-50.
- Seemann-Weymar, Heiko (1991): Ansätze und Ergebnisse von Lehr-Lern-Prozeßanalysen in ökonomischen Kernfächern. In: Achtenhagen, Frank/John, Ernst G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements - Lernen, Denken, Handeln in komplexen beruflichen Situationen. Wiesbaden (Gabler) 1991.
- Sembill, Detlef (1984): Modellgeleitete Interaktionsanalysen im Rahmen einer forschungsorientierten Lehrerausbildung - am Beispiel von Untersuchungen zum "Kaufvertrag". Diss. Göttingen 1984.
- Söltenfuß, Gerhard (1983): Grundlagen handlungsorientierten Lernens. Bad Heilbrunn (Klinkhardt) 1983.
- Tramm, Tade (1984): Übungsfirma als Lernumwelt. Konzeption und erste Ergebnisse eines Forschungsprojekts zur Analyse des Lernpotentials schulischer Übungsfirmen. In: Kell, Adolf/Lipsmeier, Antonius (Hrsg.): Berufliches Lernen ohne berufliche Arbeit. Beiheft 5 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Stuttgart 1984, S. 60-74.
- Ulrich, Hans (1970): Die Unternehmung als produktives soziales System. Bern, Stuttgart (Haupt) 1970.
- Ulrich, Hans (1984): Management. Bern, Stuttgart (Haupt) 1984.
- Weidenmann, Bernd (1989): Anschaulichkeit. Die zunehmende Verhätschelung des Lernens. In: Pädagogik 9/1989, S. 10-12.
- Wienold, Götz/Achtenhagen, Frank/van Buer, Jürgen/Oldenbürger, Hartmut/Rösner, Hannelore/Schluroff, Michael: Lehrerverhalten und Lernmaterial in institutionalisierten Lehr-Lern-Prozessen - am Beispiel des Englischanfangsunterrichts. Band 9-1 bis 9-3 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität. Göttingen 1985.