

Tade Tramm, Karin Hinrichs, Heike Langenheim

Lernschwierigkeiten im Buchführungsunterricht

Zusammenfassung

Lernschwierigkeiten im Buchführungsunterricht gefährden in grundlegender Weise die Chancen von Schülern, betriebswirtschaftliche Strukturen und Prozesse in ihrer zielbezogenen Sinnhaftigkeit zu verstehen und beeinträchtigen damit in einem zentralen Aspekt den Aufbau von Handlungs- und Orientierungskompetenz. Vor dem Hintergrund fachdidaktischer und kognitionspsychologischer Überlegungen werden Argumente dafür dargelegt, daß das Auftreten von Lernschwierigkeiten im Buchführungsunterricht nicht primär auf individuelles Versagen von Schülern oder Lehrern zurückzuführen ist, sondern wesentlich im curricularen und didaktisch-methodischen Arrangement des tradierten Rechnungswesenunterrichts begründet ist. Mit diesen Argumenten wurden niedersächsische Fachleiter des Lehramts an beruflichen Schulen im Rahmen einer Befragung zu Erscheinungsformen und Ursachen von Lernschwierigkeiten im Buchführungsanfangsunterricht konfrontiert, deren Anlage und Ergebnisse vorgestellt werden. Die Auswertungen zeigen, daß Lernschwierigkeiten häufig genau dort auftreten, wo Systemmerkmale der Buchführung nur über ein Verständnis der korrespondierenden betriebswirtschaftlichen Sachverhalte im Sinne einer wirtschaftsinstrumentellen Konzeption zu erschließen sind, und sie zeigen zugleich, daß ein starker Diskussionsbedarf im Hinblick auf die Zielorientierung, die curriculare und didaktisch-methodische Gestaltung des Buchführungsunterrichts besteht.

1. Problemstellung

Wie kaum ein anderes ökonomisches Lerngebiet ist der Buchführungsunterricht hinsichtlich der Inhaltsauswahl, -strukturierung und -sequenzierung und hinsichtlich der Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse einheitlich ausgerichtet. Trotz einer durchaus lebhaften fachdidaktischen Diskussion gilt er in der Lehrerschaft weithin als ein Fachgebiet, dessen curriculare und didaktische Struktur durch die vermeintlichen sachlogischen Gegebenheiten bestimmt sei. Die praktisch wirksame Fachdidaktik (vgl. zu den Reflexionsebenen der Didaktik WENIGER 1957; vgl. auch ACHTENHAGEN 1984), die im wesentlichen von den eingeführten Lehrbüchern, den Lehrplänen und den in der Lehrerbildung tradierten Unterrichtsmustern geprägt wird, ist in diesem Sinne elaboriert, stabil und umfassend wirksam. Zugleich erweist sich diese Fachdidaktik als außerordentlich resistent gegen alle Reformansätze (vgl. z. B. WALTERMANN 1976; GROSS 1978; 1988; BRUNNER 1990; systematisch: REINISCH 1981; 1983; ACHTENHAGEN 1990), die über fachlich-inhaltliche Modifikationen (Bilanzrichtliniengesetz, neue Kontenrahmen, EDV) hinausgehen.

Daß eine solche selbstzufriedene Unbeweglichkeit vor dem Hintergrund curricularer und lernpsychologischer Überlegungen durchaus in Frage zu stellen ist, wird im Beitrag von PREISS/TRAMM in diesem Band ausführlich begründet. Daß zugleich die These von

der sachlogischen Vorbestimmtheit curricularer und didaktischer Entscheidungen im Rechnungswesenunterricht in internationaler, historischer und letztlich auch fachwissenschaftlicher Perspektive unhaltbar ist, zeigen die Beiträge von DUBS, REINISCH und BRÜNING in diesem Band.

Mit den nachfolgenden Ausführungen sollen die herkömmliche Praxis und die korrespondierende Fachdidaktik des Rechnungswesens aus einer anderen Perspektive, hinterfragt werden, die in der bisherigen Diskussion allenfalls eine untergeordnete Rolle gespielt hat: aus der Perspektive des lernenden Schülers, der in der Regel an kaufmännischen Berufs- und Berufsfachschulen erstmals mit dem Inhaltsbereich Buchführung konfrontiert wird und bei dem - so unsere erste Annahme - hier schon nach kurzer Zeit *häufiger und stärker als in anderen Bereichen Lernschwierigkeiten* auftreten.

Unsere weiteren Überlegungen sind von den Annahmen bestimmt, daß

1. diese Lernschwierigkeiten in der Regel *Verständnisschwierigkeiten* in dem Sinne sind, daß es den Schülern nicht gelingt, das System der Doppik zu erfassen, Einzelfälle auf dieses System und seine Grundregeln zu beziehen und in dieser Weise folgerichtig zu behandeln und schließlich den Bezug zwischen dem Buchführungssystem und den wirtschaftlichen Strukturen und Prozessen einer Unternehmung herzustellen;
2. derartige Lernschwierigkeiten aufgrund der systematischen Stufenfolge und der Vernetztheit der Lerninhalte im Zuge des Lernprozesses häufig *kumulieren*, damit weitreichende Folgewirkungen haben und durch die betroffenen Schüler selbst kaum zu kompensieren sind: einmal aufgetretene Verständnisschwierigkeiten ziehen nahezu unweigerlich weitere Verständnisprobleme nach sich („Schereneffekt“, vgl. SANDER 1981, S. 89f).
3. derartige Lernschwierigkeiten zu einem nicht geringen Teil *auf die herkömmlichen Inhaltsstrukturen und Vermittlungsformen des Rechnungswesenunterrichts zurückzuführen* sind.

Für diese Annahmen gibt es im fachdidaktischen Schrifttum zahlreiche Anhaltspunkte (vgl. HINRICHS 1990, S. 26ff.), ohne daß diese bislang hinlänglich systematisch und empirisch fundiert verfolgt worden wären. Es ist unsere Überzeugung, daß die Frage nach dem Ausmaß und der Art des Auftretens individueller Lernschwierigkeiten, nach ihren Ursachen und letztlich auch nach Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung ein wichtiger und erfolgversprechender fachdidaktischer Ansatz zur Verbesserung des Rechnungswesenunterrichts ist. Dabei wird es wesentlich darauf ankommen, nicht bei einer bloßen Bestandsaufnahme einzelner Problembereiche stehenzubleiben oder vorschnell nach Patentrezepten zu ihrer Behebung zu suchen, sondern vielmehr unter Einbeziehung der jeweils spezifischen Inhaltlichkeit und der entsprechenden Leistungsanforderung an die Schüler *Grundmuster von Lernschwierigkeiten und übergreifend wirksame Ursachenfaktoren* zu ermitteln.

Ein solches Programm ist theoretisch wie methodisch anspruchsvoll und natürlich nur schrittweise umzusetzen. Letztendlich verlangt es danach, individuelle Lernprozesse

von Schülern unter der Bedingung spezifischer didaktischer Arrangements in Langzeituntersuchungen zu erforschen und die erzielten Lernergebnisse differenziert zu erfassen und zu analysieren. Ein solches Vorgehen wiederum ist nur auf der Grundlage theoretischer Annahmen und Modellierungen sinnvoll, die ihrerseits systematisch begründet und empirisch bewährt sein müssen.

Mit unserem Beitrag versuchen wir, als ersten Schritt einer solchen Strategie, *Hypothesen* in bezug auf das Auftreten und die Ursachen von Lernschwierigkeiten zu entwickeln, indem wir spezifische fachdidaktische und kognitionspsychologische Ansätze in Richtung auf unsere Fragestellung auswerten und vor diesem theoretischen Hintergrund das einschlägige Erfahrungswissen fachdidaktischer Experten erheben und auswerten. Anders gefaßt: im Mittelpunkt unseres Beitrages steht der Bericht über eine *Befragung von Fachleitern niedersächsischer Studienseminare* für das Lehramt an berufsbildenden Schulen zu Auftreten und Ursachen von Lernschwierigkeiten im Buchführungsanfangsunterricht. Diese Befragung diene einerseits dazu, möglichst unbeeinflußt durch die Art unserer Fragestellung die Situationswahrnehmung und Ursachenzuschreibung dieser didaktischen Experten zu erheben. Sie sollte jedoch zugleich dazu dienen, die Fachleiter mit spezifischen Situationsbeschreibungen und Erklärungsansätzen zu konfrontieren, die die Ergebnisse unserer fachdidaktisch-kognitionspsychologischen Überlegungen widerspiegeln und die sich in der Aussage zusammenfassen lassen, daß der derzeitige Buchführungsunterricht - ähnlich dem Mathematikunterricht - durch eine Reihe inhaltlicher und didaktisch-methodischer Formalismen geprägt ist, die - in der Absicht, das Lernen zu vereinfachen eingeführt - tatsächlich ursächlich für das Auftreten grundlegender Lernschwierigkeiten sind.

In den nachfolgenden Kapiteln 2 und 3 sollen die fachdidaktischen und kognitions-theoretischen Bezugspunkte unserer Erhebung skizziert werden. Im Kapitel 4 werden die methodische Anlage und die Ergebnisse unserer Expertenbefragung vorgestellt. Eine kurze Gesamtbewertung und ein Ausblick auf weitere Forschungsschritte schließen unseren Beitrag ab.

2. Lernschwierigkeiten im Buchführungsunterricht in der fachdidaktischen Diskussion

In Anlehnung an WEINERT/ZIELINSKI (1977) spricht man von Lernschwierigkeiten im schulischen Bereich, "wenn die Leistungen von Schülern unterhalb der tolerierbaren Abweichungen von verbindlichen institutionellen, sozialen oder individuellen Bezugsnormen (Standards, Anforderungen, Erwartungen) liegen, oder wenn das Erreichen (bzw. Verfehlen) dieser Standards mit Belastungen verbunden ist, die zu unerwünschten Nebenwirkungen im Verhalten, Erleben oder in der Persönlichkeitsentwicklung des Lernenden führen" (ebenda, S. 294f.). In Abgrenzung zur Lernbehinderung bezieht sich der **Begriff der Lernschwierigkeit** im allgemeinen auf partielle und/oder zeitlich-begrenzte Leistungsschwächen bei mindestens "durchschnittlich begabten" Schülern, während lernbehinderte Schüler schwerwiegende, umfängliche und langandauernde Beeinträchtigungen in ihrem Lern- und Leistungsverhalten besitzen (vgl. SANDER 1981, S. 11 ff.).

Für die im Rahmen unserer Arbeit zu gewinnenden Hypothesen über Lernschwierigkeiten und ihren Ursachen im Buchführungsunterricht wird auf partielle und zeitlich andauernde Lernschwierigkeiten abgestellt. Im Zusammenhang mit dem Grad der Normabweichung konzentrieren wird uns auf schwerwiegendere Lernschwierigkeiten, bei denen es sich aber nicht um Lernbehinderungen handeln soll. Ausgehend von der allgemeinen Definition zu Beginn dieses Kapitels soll also dann von Lernschwierigkeiten gesprochen werden, wenn

- Schüler angestrebte Lernziele im vorgesehenen Zeitrahmen des Unterrichts nicht oder nicht im erforderlichen Maße erreichen, weil
- im Lernprozeß individuelle Hemmnisse auftreten, die den Erwerb neuer Lerninhalte nachhaltig behindern und/oder die Behaltensleistung beeinträchtigen.

Nach der traditionellen Auffassung der pädagogischen Psychologie wurden bei der **Ursachenanalyse** von Lernschwierigkeiten Erfolge und Mißerfolge im Unterricht hauptsächlich mit schülerindividuellen Fähigkeits- und Motivationsunterschieden erklärt. Dieses stimmt häufig mit den Erklärungskonzepten der Lehrer überein, die die Ursachen von Lernschwierigkeiten vorrangig in der mangelnden Begabung (Intelligenz, Fähigkeit) und der fehlenden Anstrengungsbereitschaft (Ausdauer, Fleiß, Interesse) der Schüler sehen (WEINERT/ZIELINSKI 1977, S. 292). Erst seit Mitte der siebziger Jahre werden bei der Bedingungsanalyse von Schulleistungen neben schülerindividuellen auch verstärkt schulische und außerschulische Komponenten berücksichtigt (ebenda, S. 292; vgl. auch ZIELINSKI 1980; S. 21ff.; HUBER/MANDL 1977, S. 308ff.; KRAPP 1976, S. 94ff.).

Bezogen auf den uns interessierenden schulischen Ursachenkomplex kann man zwischen den Einflüssen der Schule als Institution, den Interaktionen in der Schule, dem curricularen und dem methodisch-didaktischen Aspekt des Unterrichts unterscheiden.

Von den **schulischen Ursachenfaktoren** werden nur jene weiter analysiert, die mit dem curricularen sowie dem methodisch-didaktischen Aspekt des Unterrichts in Zusammenhang stehen. Bezogen auf den Lernbereich Buchführung sind dies Ursachen, die in der Auswahl, Strukturierung und Sequenzierung der Lerninhalte, in der Art der medialen Präsentation und in der im engeren Sinne methodischen Gestaltung des Rechnungswesenunterrichts liegen; in diesem Sinne focussieren wir also auf **curricular bzw. didaktisch-methodisch induzierte Lernschwierigkeiten**. Dabei sollen wiederum solche Probleme ausgeklammert werden, die sich aus den unterrichtlichen Besonderheiten einzelner Lehrkräfte ergeben, wie z. B. didaktisch-methodische Fehler oder Ungeschicklichkeiten, individuelle Probleme im Bereich der Lehrer-Schüler-Interaktion u. a. m.

In der fachdidaktischen Literatur des Rechnungswesenunterrichts ist die Frage nach konkreten Lernschwierigkeiten von Schülern und nach deren Ursachen bislang kaum systematisch verfolgt worden. Andererseits ist die fachdidaktische Diskussion seit Jahrzehnten durch die Kontroverse zwischen verschiedenen Methodenkonzeptionen - Bilanzmethode, Kontomethode, pagatorischer Ansatz - geprägt, deren jeweilige Schwächen und Vorzüge primär im Hinblick auf die Erleichterung des Aneignungs-

prozesses bzw. auf die Vermeidung von Lernschwierigkeiten hin dargelegt werden (vgl. WALTERMANN 1976; GROSS 1978; 1988; REINISCH 1981; 1983; PREISS/TRAMM 1990). Entsprechend enthalten diese Konzepte jeweils Aussagen über als schwierig geltende Inhaltsgebiete, über die Ursachen derartiger Schwierigkeiten, über die lernpsychologischen Schwächen alternativer Ansätze und die Vorteile des eigenen Konzepts (als Überblick HINRICHS 1990, S. 26ff.). Dies ist im Prinzip nicht zu kritisieren, sofern es auf eine jeweils explizit dargelegte Problemdefinition und die Offenlegung eigener Leitprinzipien hinausläuft. Zu bemängeln ist allerdings der durchgängig spekulative und i. d. R. auch wenig systematische Charakter derartiger Überlegungen. Es fehlen theoretisch fundierte und empirisch gehaltvolle Aussagen über den Verlauf von Lehr-Lern-Prozessen im Rechnungswesenunterricht nach den verschiedenen Konzeptionen und es fehlen insbesondere auch Analysen zu Auftreten und Ursachen von Lernschwierigkeiten in diesem Lerngebiet.

Eine erfreuliche Ausnahme stellt diesbezüglich eine Untersuchung dar, die Waltraude PAWLIK bereits im Jahre 1976 in Form einer klassenweisen Gruppenbefragung bei 557 Berufs- und Berufsfachschülern im Hamburger Raum durchgeführt hat (PAWLIK 1979). Im Rahmen dieser Untersuchung verfolgte sie u. a. die Frage, ob es im Fach Rechnungswesen aus Schüler- und/oder Lehrersicht Themenbereiche bzw. Lerninhalte gebe, die als besonders schwierig erlern- bzw. vermittelbar beurteilt werden und welche Rolle Lehrdarstellung, Lehrbuch und Merkmale der Schulorganisation bei der Entstehung solcher Vermittlungsprobleme spielen.

Zu diesem Zweck wurden den Schülern ausgewählte Inhalte aus dem Bereich der Buchführung (z. B. Aufstellen von Buchungssätzen, Abschreibungen, Gehaltsverbuchungen) mit der Aufforderung vorgegeben, zu beurteilen, ob ihnen Aufgaben zu diesen Inhalten bedeutsame Lern- und Verständnisschwierigkeiten bereiteten. Die Schüler sollten für die als schwierig beurteilten Aufgaben angeben, ob es sich um solche aus Schulbüchern und/oder um Beispiele des Lehrers, um Textaufgaben oder Zahlenbeispiele handelte. Des weiteren wurde erfaßt, ob und ggf. mit wessen Hilfe die Schüler die auftretenden Lernschwierigkeiten bewältigt hatten (ebenda, S. 250).

Von den in die Auswertung einbezogenen Schülern besuchten 47,8% die Berufsfachschule und 52,2% die Berufsschule in den Ausbildungsberufen Verkäufer/-in, Einzelhandelskaufmann/-frau und Industriekaufmann/-frau. Zum Untersuchungszeitpunkt hatten die Schüler durchschnittlich 2,7 (Berufsfachschule) bis 4,8 (Industriekaufmann/-frau und Einzelhandelskaufmann/-frau) Halbjahre absolviert, so daß sie durchaus in der Lage waren, die erfragten Inhalte nach eigenen Erfahrungen zu beurteilen (ebenda, S. 251).

Bei der Auswertung der korrespondierenden Lehrerstichprobe (N=26) ergab sich, daß 77% der Befragten ein abgeschlossenes Studium als Handelslehrer vorweisen konnten und daß 81% neben der akademischen Ausbildung auch kaufmännische Berufspraxis hatten. Die durchschnittliche Unterrichtserfahrung im Fach Rechnungswesen lag bei 5,75 Jahren, und 54% der Lehrkräfte in diesem Fach nahmen auch die Klassenlehrerfunktion wahr (PAWLIK 1980, S. 37).

Auf die Frage nach der didaktischen Konzeption gaben 89% der Lehrer an, das eingeführte Schulbuch in ihre Vorbereitungen miteinzubeziehen, 12% bezogen sich nicht auf das Schulbuch, 8% nutzten auch Unterrichtsübungen aus dem Studienseminar für ihre Unterrichtsvorbereitungen, 12% verwendeten publizierte Unterrichtsskizzen und 19% bezogen gezielt Beispiele aus der Erfahrungswelt der Schüler in ihre Vorbereitungen mit ein (ebenda, S. 37). Die Ergebnisse der Befragung werden in Abbildung 1 dargestellt:

Thema	Ausbildungsziel			
	1	2	3	4
(1) Aufstellen von Buchungsansätzen	25,4	29,2	30,8	40,0
(2) Verbuchen von Bestandveränderungen	23,1	16,1	4,6	26,5
(3) Abschließen von Konten	15,4	25,5	12,3	16,2
(4) Verstehen und Anwenden des Kontenrahmens	-	11,7	12,3	14,2
(5) Abschreibungen	-	13,9	3,1	24,6
(6) Verbuchen der Mehrwertsteuer	30,8	29,2	6,2	20,4
(7) Verbuchen von Nachlässen	-	15,3	18,5	29,2
(8) Jahresabgrenzung	-	10,2	13,8	16,9
(9) Gehaltsverbuchungen	-	10,2	12,3	18,1
(10) Aufstellen der Bilanz	-	5,1	4,6	6,5

Schlüssel: 1 = Verkäufer; 2 = Einzelhandelskaufmann; 3 = Industriekaufmann;
4 = Berufsfachschule

Abbildung 1: Themenbereiche der Buchführung, deren Aufgaben Schülern der vier Ausbildungsrichtungen Lernschwierigkeiten bereiteten (PAWLIK 1979, S. 251)

PAWLIK interpretiert diese Tabelle unter zwei Aspekten:

1. sieht sie das Ergebnis als Indiz für signifikante ausbildungsspezifische Unterschiede bei der Problembewertung. Sie verweist darauf, daß die Unterschiede zwischen den Ausbildungsrichtungen in den Themenbereichen 2, 5, 6 und 7 auf dem 1%-Niveau hochsignifikant, die des Themenbereichs 1 auf dem 5%-Niveau signifikant seien (1979, S. 254, Fußnote 10).
2. berichtet sie über hochsignifikante Zusammenhänge zwischen der Variable "Schwierigkeiten beim Aufstellen von Buchungssätzen" und den nachfolgenden Themen "Buchen von Bestandsveränderungen, Abschreibungen, Aufstellen der Bilanz, Verbuchen von Nachlässen und Verstehen und Anwenden des Kontenrahmens und deutet dies als Indiz dafür, wie wichtig in diesem Fach das Verstehen von Basislehrinhalten sei.

Unter Einbeziehung weiterer Erhebungsdaten sind vor allem eine Reihe von Ergebnissen im Hinblick auf den Zusammenhang von Lehrermerkmalen und Lernschwierigkeiten interessant: So berichtet PAWLIK unter anderem (1979, S. 40f.),

- daß Schüler signifikant seltener über Schwierigkeiten beim Verstehen von Aufgaben aus dem Buchführungs-Schulbuch klagten, wenn ihre Lehrer ein abgeschlossenes Handelslehrer-Studium hatten;
- daß Schüler signifikant seltener über Schwierigkeiten beim Aufstellen von Buchungssätzen berichteten, wenn ihre Lehrer zusätzlich eine kaufmännische Ausbildung absolviert hatten;
- daß Schüler signifikant seltener über Schwierigkeiten beim Verbuchen von Bestandsveränderungen berichteten, wenn ihre Lehrer eine kaufmännische Berufspraxis bis zu zwei Jahren hatten;
- daß Schüler signifikant bessere Zeugnisnoten im Fach Rechnungswesen und seltener Verständnisschwierigkeiten bei Lehrerbeispielen hatten, wenn ihre Lehrer über eine kaufmännische Berufspraxis von mehr als fünf Jahren verfügten;
- daß Schüler signifikant seltener über Schwierigkeiten beim Aufstellen von Buchungssätzen und beim Abschließen der Konten berichteten, wenn ihre Lehrer angaben, veröffentlichte Unterrichtsskizzen in die Unterrichtsvorbereitung einzubeziehen.

PAWLIK selbst wertete ihre Ergebnisse unter Hinweis auf die kleine Lehrerstichprobe vorsichtig als Hinweis auf Tendenzen zum Zwecke der Hypothesengenerierung. Sie hat dieses Projekt dann allerdings nicht weitergeführt.

Trotz verschiedener methodischer Einwände kann die Untersuchung zumindest als Bestätigung der Annahme gewertet werden, daß aus subjektiver Sicht der Schüler Lernschwierigkeiten - wie auch immer individuell definiert - im Rechnungswesenunterricht in einer relevanten Größenordnung auftreten. Leider ist dieser Sachverhalt generell nicht direkt erfragt worden, sondern erschließt sich nur indirekt über die Aussagen zu den einzelnen Themenkomplexen.

Methodologisch wirft diese Untersuchung eine Reihe von Problemen auf, die sich überwiegend auf die Grundentscheidung zurückführen lassen, das Auftreten von Lernschwierigkeiten über *Schüleraussagen* zu erfassen, die sich auf *Aufgabentypen* beziehen. Die in unserem Zusammenhang wichtigsten Einzelprobleme seien kurz angesprochen:

- die Frage, ob Inhalte zu den jeweiligen Bereichen "bedeutsame Lern- und Verständnisschwierigkeiten bereiteten" (vgl. 1980, S. 34) läßt den antwortenden Schülern einen erheblichen Interpretationsspielraum, der die Vergleichbarkeit der Antworten sehr beeinträchtigen dürfte;

- Aufgaben als "Reizklasse" der Schülerbeurteilung stehen nicht nur als Repräsentant einer Inhaltsklasse, also einer bestimmten Art von Geschäftsvorfällen, sondern sind immer auch durch die Art ihrer sprachlichen und/oder symbolisch-ikonischen Repräsentation geprägt. Ohne eine kontrollierte Variation der Modalität dürfte ein eindeutiger Rückschluß auf die Inhaltlichkeit als Ursache der Lernschwierigkeiten kaum möglich sein;
- wenn die Aufgaben von den Schülern als Repräsentanten einer Inhaltsklasse wahrgenommen werden, so gilt es, nicht etwa den Schwierigkeitsgrad der vorgelegten *Aufgabe* zu beurteilen, sondern den jener *Klasse* von Aufgaben, die im Unterricht zu diesem Themenkomplex behandelt wurden. Hier dürften erhebliche Unterschiede zwischen den vier Ausbildungsrichtungen bestehen. Die Themenbereiche könnten somit bezogen auf die Ausbildungsrichtungen inhomogen sein, die Ergebnisse mithin nicht vergleichbar;
- die angegebenen Themenbereiche sind darüber hinaus auch in sich inhomogen und uneindeutig. So ist etwa das "Aufstellen von Buchungssätzen" eine ausgesprochen formale Kategorie, deren Schwierigkeiten sich erst aus der spezifischen Inhaltlichkeit des Geschäftsvorfalles ergibt;
- problematisch dürfte der z. T. doch erhebliche zeitliche Abstand zwischen dem Zeitpunkt der Befragung und dem Unterricht zu den einzelnen Themenbereichen sein;
- in der Untersuchung werden als intervenierende Variablen lediglich stabile (Ausbildung) bzw. relativ globale Lehrermerkmale (Einbeziehung von Stundenentwürfen) berücksichtigt. Prozeßbezogene Variablen werden nicht einbezogen;
- Aspekte der curricularen Lehrgangsgestaltung und der didaktisch-methodischen Unterrichtsgestaltung werden als Ursachenfaktoren von Lernschwierigkeiten nicht berücksichtigt. Insbesondere wird nicht nach der unterrichteten Buchführungsart (Großhandels- bzw. Industriebuchführung) und der methodischen Vorgehensweise (Bilanz- oder Kontomethode) differenziert.

Insgesamt muß festgestellt werden, daß die Untersuchung gerade im curricularen und didaktisch-methodischen Bereich recht steril bleibt und damit auch für konstruktive Überlegungen kaum Anhaltspunkte bietet.

An genau dieser Stelle setzte das Forschungsvorhaben an, von dem im weiteren Verlauf dieser Arbeit zu berichten sein wird. In seinem Zentrum standen die Fragen,

- an welchen Stellen im Lehr-Lern-Prozeß gehäuft Lernschwierigkeiten auf seiten der Schüler auftreten und
- welche Aspekte des curricularen bzw. didaktisch-methodischen Arrangements als Ursache dieser Lernschwierigkeiten in Betracht kommen.

Unsere Ausgangsthese, daß sowohl die Formen als auch die Ursachen dieser Lernschwierigkeiten in einem engen inhaltlichen Zusammenhang stehen und sich somit auf wenige Grundaspekte bzw. -faktoren zurückführen lassen, ist theoretisch plausibel aus unseren kognitions- und handlungstheoretisch fundierten fachdidaktischen Überlegungen zu begründen, die im Beitrag von PREISS/TRAMM in diesem Band vorgestellt werden. Sie läßt sich zudem unter Rückgriff auf einschlägige Forschungsarbeiten aus dem verwandten Bereich der Mathematikdidaktik zu der Aussage verdichten, daß wesentliche Lernbarrieren durch Besonderheiten des curricularen und didaktisch-methodischen Arrangements geradezu erzeugt werden, die in Anlehnung an WITTMANN (1989) als *inhaltlicher und methodischer Formalismus des Buchführungsunterrichts* bezeichnet werden können. Dieser Zusammenhang soll im nachfolgenden Kapitel ausführlicher dargestellt werden.

3. Der mathematikdidaktische Ansatz von WITTMANN als theoretischer Bezugsrahmen einer Analyse von Lernschwierigkeiten im Rechnungswesenunterricht

Anders als in der Didaktik des Rechnungswesens hat sich die Untersuchung von Lernschwierigkeiten in der Didaktik der Mathematik mittlerweile geradezu als eigener Forschungsschwerpunkt etabliert. Für unseren Zusammenhang ist dies wegen zweier grundlegender Parallelen bedeutsam:

- die Arbeiten zur theoriegeleiteten und empirisch fundierten Analyse curricularer und didaktisch-methodischer Ursachen von Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht erfolgen überwiegend auf der Basis eines konstruktivistischen Lernverständnisses im Sinne PIAGETS und AEBLIS und stehen damit in der gleichen theoretischen Tradition, wie unser fachdidaktisches Konzept;
- inhaltlich liegen die Parallelen zwischen dem Mathematikunterricht und dem Buchführungsunterricht auf der Hand: Es handelt sich bei beiden Lerngegenständen um hochformalisierte Handlungs- bzw. Operationssysteme auf der Grundlage abstrakter Realitätsmodelle, die beide einen hohen Grad an Axiomatisierung aufweisen und durch das Bemühen um formale und sachlogische Geschlossenheit geprägt sind. Historisch gesehen haben beide ihre gemeinsame Wurzel im administrativen und kaufmännischen Bemühen um Rechenhaftigkeit, Rationalität und Transparenz des menschlichen Wirtschaftens und Handelns, wie es historisch beispielhaft in der 1494 erschienenen *Summa di Arithmetica* des Mathematikers Luca PACIOLI (1494/1933) zum Ausdruck kommt.

Vor diesem Hintergrund gewinnen übergreifende Erklärungsansätze der Mathematikdidaktik hinsichtlich der curricularen und didaktischen Verursachung von Lernschwierigkeiten auch für unser Anliegen einen mehr als nur heuristischen Wert. Wir wollen dies schwerpunktmäßig am Beispiel des mathematikdidaktischen Ansatzes von WITTMANN (1988; 1989; WITTMANN/MÜLLER 1989) konkretisieren und auf unser konkretes Forschungsanliegen beziehen.

WITTMANNs konstruktivistische Ausgangsposition in der Tradition PIAGETS, BRUNERS und AEBLIS kommt in seinem Grundpostulat zum Ausdruck, daß man Wissen nicht vermitteln und Verstehen nicht lehren könne, sondern daß beides nur vom Schüler selbst aufgebaut und erworben werden könne. Hilfen des Lehrers seien dabei zweischneidig und immer wieder - entgegen ihrer guten Absicht - die eigentliche Quelle von Lernschwierigkeiten. (WITTMANN 1989, S: 228f.).

Für WITTMANN gibt es zwei Hauptfaktoren, die Bedrohungen für das Verstehen im Mathematikunterricht darstellen: Auf der einen Seite nennt er den *mathematischen Formalismus*, der den Anspruch erhebt, durch begriffliche und formale Präzision Verständnis aufzubauen und zu gewährleisten. Auf der anderen Seite sieht er den *methodischen Formalismus* mit dem Anspruch, das Verstehen der Schüler durch unterrichtliche Maßnahmen zu garantieren (vgl. ebenda, S. 227ff.). Im folgenden sollen diese zwei "Bedrohungen" näher erläutert werden.

Die Doktrin des **mathematischen Formalismus**, die ihren Höhepunkt in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts erreichte, ging im wesentlichen aus dem Bemühen der Mathematiker hervor, die Mathematik lehr- und verstehbar zu machen. Dabei stützte man sich auf den Glauben, daß sich die mathematische Theorie ausgehend von einigen Grundbegriffen und Axiomen durch eine logische Kette von Definitionen und abgeleiteten Sätzen genau und vollständig darlegen lasse. Als wesentlicher Vorteil einer solchen Axiomatisierung und Formalisierung wird die sich daraus ergebende Möglichkeit einer eindeutigen und unmißverständlichen Kommunikation hervorgehoben (ebenda, S. 231ff.).

Gerade in diesem Aspekt sieht nun WITTMANN die Ursache und den Ausgangspunkt für die Verselbständigung des Formalismus in der Mathematik, mit der Konsequenz, daß Didaktik mit Logik gleichgesetzt werde und in ihr aufgehe, so daß letztlich die eigenständige Didaktik in der Lehrerbildung als überflüssig erachtet werde (ebenda, S. 233).

Besonders weit verbreitet sei diese Auffassung in der sogenannten "Neuen Mathematik". Auf der einen Seite würden die Konzeptionen zur Elementarmathematik als Mittel zur "Denkerziehung" verstanden. Bei dieser Entwicklung logischer Strukturen spiele die hermetisch gegen die Alltagssprache abgegrenzte Fachterminologie in Form des "Mengenformalismus" eine wesentliche Rolle; lebensbedeutsame Inhalte dagegen, die an die Erfahrungswelt der Schüler anknüpfen, würden auf einfältige Fähigkeiten, wie z. B. Einkaufs- und Lohnzettel nachrechnen, reduziert (ebenda, S. 30ff.).

Daß auch die Schüler ein sehr formal geprägtes Bild von Mathematik haben, zeige sich an den Fehlern, die sie beim Bearbeiten von Rechenaufgaben machen. Sehr oft unterlägen ihre Fehllösungen nämlich individuellen Regeln, Strategien oder Lösungsalgorithmen. Nur selten basierten sie auf zufälligem Verhalten der Schüler. Mathematik stelle sich für viele Schüler als ein geschlossenes Regelspiel dar, so daß sie in Problemsituationen nach Formeln, Regeln, Sätzen oder Algorithmen suchen oder diese ggf. selbst entwickeln, um auch immer etwas "rauszubekommen". Denn nur selten

"geht" in der Mathematik ihrer Meinung nach etwas nicht auf (RADATZ 1979, S. 55f.; vgl. auch HEYMANN 1981, S. 642f).

MALLE (1993, S. 15ff.) diskutiert dieses Phänomen im Hinblick auf die Vermittlung der elementaren Algebra unter dem Aspekt der *Trennung von Form und Inhalt*. Er weist darauf hin, daß im Übergang vom Sach- oder Zahlenrechnen zur elementaren Algebra, also dem Buchstabenrechnen, der ursprüngliche Bezug zur lebenspraktischen Problemstellung und damit zum inhaltlichen Denken verloren gehe. Die Konzentration gelte dem regelhaften Umformen und dem Lösen von Gleichungen. Es werde "wenig getan, um das Buchstabenrechnen mit dem Zahlenrechnen in Verbindung zu bringen. Interpretationen von Termen bzw. Gleichungen in Sachsituationen" kämen fast überhaupt nicht mehr vor. Die Folge sei "eine fast vollständige Trennung von Syntax und Semantik. Der Kalkül wird als Kunst für sich, abgehoben von jeglicher inhaltlichen Bedeutung", behandelt. Er illustriert dieses Phänomen am Interviewbeispiel (MALLE 1993, S. 2):

Helga (29, Akademikerin) = H, Interviewer = I:

- I: (legt folgende Aufgabe vor) In einem Saal sind x Männer und y Frauen. Was bedeutet die Formel $y = x + 2$?
- H: (schweigt minutenlang)
- I: Vielleicht ist die Aufgabe leichter, wenn wir die Anzahl der Männer mit M und die Anzahl der Frauen mit F bezeichnen. Dann lautet die Formel $F = M + 2$
- H: (spontan) Die Frau hat einen Mann und zwei Kinder
- I: Muß denn diese 2 unbedingt 2 Kinder bedeuten? Können es nicht zwei Männer oder zwei Frauen sein?
- H: Nein, denn sonst müßte ja hier stehen: $F = M + 2M$. Oder: $F = M + 2F$.
- I: Wenn es zwei Kinder sind, dann müßte ja eigentlich $F = M + 2K$ hier stehen.
- H: Ja ... richtig.

Während der mathematische Formalismus eng mit der Entwicklung der Fachwissenschaft Mathematik verbunden war und den größten Einfluß in der Gymnasiallehrer-ausbildung hatte, sieht WITTMANN die zweite Bedrohung des Verstehens, den **methodischen Formalismus**, mit der Entwicklung der Psychologie und der allgemeinen Didaktik einhergehen. Sein Einfluß sei am stärksten in der Volksschullehrer-ausbildung wirksam, wo er sogar zu einer "Überdidaktisierung" geführt habe (WITTMANN 1989, S. 234ff.).

Der methodische Formalismus zeichne sich in der heutigen Unterrichtspraxis aus durch die Prinzipien

- der "kleinen und kleinsten Schritte",
- der "methodischen Stufung" des Unterrichtsstoffes in Lernsequenzen und
- der "Isolierung der Schwierigkeiten".

Im Rahmen dieser Grundkonzeption laute die gebotene Reihenfolge "vom Einfachen zum Schwierigen". Begriffe und Regeln würden anhand von "aufbauenden" Übungs- und Anwendungsbeispielen erklärt, wobei eine *möglichst vollständige Kontrolle* des Lernfortschritts hinsichtlich einer immer besseren Anpassung des Ist-Zustandes an den Soll-Zustand stattdessen (WITTMANN 1989, S. 235; 1988, S. 339).

Geprägt worden sei der methodische Formalismus durch die Philosophie und die Psychologie des Empirismus. Hierin wird das Entstehen von Wissen im Lernenden durch "mechanische" Wirkung äußerer Ursachen erklärt. Dem Schüler ist dabei eine passive Rolle zugeordnet, und er hat nur nachzuahmen, was ihm vorgemacht wird. Der Lehrer hingegen hat die Aufgabe, den Wissensvermittlungsprozeß im Detail zu steuern (WITTMANN 1989, S. 234f)¹.

Nach WITTMANN (1989) führen die bisher genannten Gründe des lehrerzentrierten Unterrichts zu einer Verarmung, d. h. zur Vermittlung von Rezepten, die auf bestimmte Aufgabentypen zugeschnitten sind und die somit eher oberflächliche, verständnishemmende Wirkungen bei den Schülern auslösen.

In bezug auf seine anfangs zitierte Grundposition bezeichnet er diesen Zustand als "*Didaktisches Dilemma*". Das bedeutet konkret: Je expliziter der Lehrer den Lernstoff beschreibt und je kleinschrittiger er den Unterricht auf die angestrebten Lernziele ausrichtet, desto mehr wird der Schüler dazu verleitet, eigene Anstrengungen zum Aufbau von Verständnis zu unterlassen, spontane Kräfte zurückzuhalten und nur oberflächlich zu lernen (ebenda, S. 236). Solch ein lehrerzentrierter Unterricht führe zur Verkümmern der Selbstorganisation und des sozialen Lernens (WITTMANN 1989, S. 236f.; 1988, S. 342).

In ähnlicher Weise beschreibt auch BAUERSFELD (1978) das Phänomen, das er "Handlungsverengung durch Antworterverwartung" nennt. Dadurch, daß Lehrer oft ganz fixiert auf eine bestimmte Antwort seien, engten sie den Spielraum der Schüler immer mehr ein und legten ihnen quasi schon die erwartete Antwort in den Mund. Er vermutet, daß durch solche Kommunikationsmuster bedingt, das, was als "Mathematik" die Schüler erreiche, kaum noch etwas mit dem gemein habe, was der Lehrer beabsichtige und die Schüler somit um einen einsichtvollen Lernprozeß betrogen werden (ebenda, S. 166).

Einen Ausweg aus dem "Didaktischen Dilemma" sieht WITTMANN (1988) in der **systemischen Sichtweise** der Problematik. Seine Zentralfrage lautet dabei, wie im Kopf eines Schülers geordnete Vorstellungen über mathematische Inhalte und Methoden sowie über deren Anwendung auf inner- und außermathematische Aufgaben und Pro-

¹ Dieser Aspekt der Außensteuerung eines kleinschrittigen Unterrichts ist der zentrale Kritikpunkt. Selbstverständlich wird auch die Bearbeitung komplexer Lernaufgaben immer eine Gliederung des Handlungs- und Lernprozesses in Teilschritte erfordern. Wesentlich ist dabei jedoch, daß diese für den Schüler erkennbar in eine Gesamtstrategie eingeordnet sind, daß mithin jeder Lernschritt als Mittel zur Erreichung eines sinnvollen Gesamtzieles des Lernhandelns erkennbar bleibt und daß die Schüler am Entwurf dieses Lernweges wo immer möglich beteiligt werden (vgl. TRAMM 1992; ACHTENHAGEN u.a. 1992).

bleme entstehen, die ihm zweckmäßige und zielgerichtete mathematische Aktivitäten ermöglichen (ebenda, S. 340).

Für ihn sind sowohl der einzelne Schüler als auch die ganze Schulklasse als lebendige Systeme zu sehen, die eine Vielfalt an internen Abläufen und externen Kommunikations- und Austauschprozessen mit der jeweiligen Umwelt aufweisen. "Wissensstrukturen" seien zugleich Voraussetzung und Ergebnis dieser Prozesse und stellen hochkomplexe Gebilde dar. So seien auch die einfachsten mathematischen Wissens-elemente und Fertigkeiten (z. B. das kleine EinsplusEins oder die schriftliche Addition) nur scheinbar einfach; in Wirklichkeit würden sie eine jeweils sehr komplexe kognitive Struktur aufweisen.

So gesehen sei es unmöglich, ein System, das einer komplexen Umwelt gegenübersteht und selbst eine komplexe Struktur aufweist, von außen durch vollständige detaillierte Kontrolle zu auferlegten Zielen zu zwingen. Kontrolle lasse sich nur von innen heraus realisieren (WITTMANN 1989, S. 236f; 1988, S. 341).

Diesen "*Hauptsatz der Komplexitätsbeherrschung*" auf den Unterricht angewendet, heißt, daß eine zu starke Reduktion der Komplexität zur Vermittlung oberflächlicher, mechanischer Rezepte führt. WITTMANN spricht sich somit für die *aktiv-entdeckenden Lehr-Lernformen* aus, bei denen der Schüler von vornherein mit komplexen Situationen konfrontiert wird, um sich damit auseinanderzusetzen. Dem Lehrer kommt dabei die Aufgabe der indirekten Lenkung der Schüleraktivitäten zu. Auf diese Weise soll er den Schülern *Hilfe zur Selbsthilfe* leisten (WITTMANN 1989, S. 237f.).

Für das Lernen und Üben im Mathematikunterricht weist diese Lehr-Lernform nach WITTMANN/MÜLLER (1989) die folgenden Vorteile auf (ebenda, S. 159):

1. Lernen in Sinnzusammenhängen heißt, eigene Denkleistungen zu erbringen. Bei Hindernissen und Widerständen gilt es, diese aus eigener Kraft zu überwinden. Auch entfällt der Zwang, sich auf einem gleichschrittigen Niveau zu bewegen, so daß schwache Schüler nicht überfordert, leistungsstarke Schüler nicht unterfordert werden.
2. Bewußtsein und Verantwortung des Schülers für sein Lernen werden gefördert, und die somit erzielten Erfolge stärken sein Selbstvertrauen, neue Themen aktiv in Angriff zu nehmen.
3. Durch die persönliche Erarbeitung des Erlernen werden viel eher Langzeiterfolge garantiert.
4. Lernen und Üben in Sinnzusammenhängen entspricht dem Wesen der Mathematik und ihren Anwendungen. Außerdem wird auf diese Weise die Motivation gesteigert.

Bei dem Versuch, diese Überlegungen unter Einbeziehung der fachdidaktischen Analysen **auf das Rechnungswesen zu übertragen**, bestätigt sich die Annahme einer engen Strukturverwandtschaft dieser beiden Bereiche:

Bezüglich des **mathematischen Formalismus** zeigt sich zunächst, daß auch das Rechnungswesen durch starke Formalisierung, durch eine eigene, stark axiomatisierte und z. T. gegen die Alltagssprachliche Intuition sich abgrenzende Fachterminologie charakterisiert ist. Hierzu ließen sich die vielen fachspezifischen Begriffe des Rechnungswesens anführen, wie z. B. *Inventar, Bilanz, Aktivseite, Passivseite, Soll und Haben*. Genau wie in der Mathematik ließe sich auch das System der Doppik durch eine Kette logischer Definitionen herleiten. Die Buchungsregeln sind logisch aufgebaut und das "System" wird vornehmlich durch die Buchungstechnik beherrscht, so daß die betrieblichen Hintergründe dadurch stark vernachlässigt werden. Aufgrund der Betonung dieser "technisch-instrumentellen" Seite ist es für die Schüler oft unmöglich, einen Bezug zu ihren Alltagserfahrungen herzustellen (vgl. GROSS 1988; REINISCH 1981; 1983). Wir wollen diesen Aspekt bezogen auf den Buchführungsunterricht im folgenden als **inhaltlichen Formalismus** diskutieren und ausdifferenzieren.

Versucht man, den **methodischen Formalismus** auf das Rechnungswesen zu übertragen, so läßt sich feststellen, daß auch hier oftmals ein kleinschrittiges, elementenhaft-synthetisches Vorgehen nach der Regel „vom Einfachen zum Schwierigen“ praktiziert wird (vgl. GROSS 1988; WALTERMANN 1976). Dabei werden die "Schwierigkeiten" (z. B. Warenverkäufe als erfolgswirksame Vorgänge) oft zunächst ausgegrenzt und später isoliert betrachtet, weil das System der Doppik häufig allein von der buchungstechnischen Seite eingeführt wird und komplexere Praxisbezüge zunächst ausgeschaltet werden sollen.

Auch im Rechnungswesenunterricht wird weitestgehend auf schüleraktive Lehr-Lernformen verzichtet. Gruppenarbeit findet kaum statt, stattdessen wird meistens in Form des lehrerzentrierten Frontalunterrichts gelehrt, und die Schüler werden in eine rezeptive Lernhaltung versetzt (vgl. REINISCH 1981; 1983; HOLZMANN 1978). Bei diesem Vorgehen werden oftmals die ganzheitliche Sichtweise und somit die betriebswirtschaftlichen Hintergründe vernachlässigt. Geübt werden auch hier überwiegend stereotype Aufgaben aus dem Schulbuch, bei denen der Schüler leicht dazu verleitet wird, rein mechanisch zu lernen, also die Buchungssätze auswendig zu lernen oder die Abschlußbuchungen rein schematisch vorzunehmen (vgl. REIMERS 1987; 1990; PREISS/TRAMM 1990a).

Der **inhaltliche Formalismus** stellt somit eine Ursachenkategorie für Lernschwierigkeiten im Rechnungswesen dar, die jene Faktoren enthält, die *im Zusammenhang mit den thematischen Besonderheiten des Faches sowie einzelner inhaltlicher Bereiche, der Auswahl und Strukturierung der Lerninhalte sowie der organisatorischen Eingliederung des Faches in das Gesamtcurriculum stehen*.

Dagegen bildet der **methodische Formalismus** eine Ursachenkategorie für Lernschwierigkeiten im Rechnungswesen, die jene Aspekte enthält, die *im Zusammenhang mit der methodischen Gestaltung und Sequenzierung des Unterrichts, mit den praktizierten Lehr-Lernformen sowie der medialen Darstellungsweise der Lerngegenstände im Unterricht stehen*.

4. Anlage und Ergebnisse der Expertenbefragung

4.1 Befragungs- und Auswertungsmethodik

Ziel unseres empirischen Projekts war es, auf dem Wege einer Expertenbefragung Aufschluß darüber zu gewinnen, in welchem Maße nach Einschätzung didaktischer Experten im Fach Rechnungswesen Lernschwierigkeiten auftreten, welche Inhaltsbereiche bzw. Aufgaben hiervon besonders betroffen sind und worin die befragten Experten die Ursachen für das Auftreten derartiger Lernschwierigkeiten sehen.

Zu diesem Zwecke haben wir im Juni 1990 insgesamt elf Fachleiter niedersächsischer Studienseminare, die uns von den jeweiligen Seminarleitungen als Experten für das Fach Rechnungswesen benannt worden waren, in Form teilstrukturierter Intensivinterviews befragt (vgl. FRIEDRICHS 1985, S. 121f.; HRON 1982; S. 121). Ein solcher Zugriff ist aus zwei Perspektiven interessant:

1. Fachleiter dürften mit den unterrichtspraktischen Problemen des Rechnungswesenunterrichts aus der eigenen Unterrichtspraxis, aus dem Zusammenhang der Referendarausbildung und aus dem Kontakt mit Ausbildungslehrern in besonderen Maße vertraut sein. Zugleich darf angenommen werden, daß sie die fachdidaktische Diskussion verfolgen und Probleme des Rechnungswesenunterrichts mit den von ihnen betreuten Referendaren reflektieren. Uns ist bewußt, daß dies z. T. idealtypische Annahmen sind, die die einzelnen Personen in durchaus unterschiedlichem Maße realisieren. Dennoch gehen wir davon aus, auf diesem Wege relativ aussagekräftige und reflektierte Informationen über die Praxis des Rechnungswesenunterrichts zu erhalten.
2. Über die Befragung von Fachleitern scheint es uns möglich zu sein, Aufschlüsse über den Stand bzw. die Variationsbreite subjektiver Unterrichtstheorien (vgl. z. B. HOFER 1981; ACHTENHAGEN 1984; GROEBEN et al. 1988) hinsichtlich des Rechnungswesenunterrichts zu erhalten.

Die Interviews wurden von den beiden Mitautorinnen dieses Beitrags im Rahmen ihrer Diplomarbeiten am Seminar für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen gemeinsam durchgeführt. Sie erfolgten anhand eines ausführlichen *Interview-Leitfadens* am Seminar- bzw. Wohnort der Befragten und wurden mit einem Tonbandgerät aufgezeichnet. Die durchschnittliche Interviewdauer betrug ca. zwei Stunden. Die Interviewerinnen waren durch ein spezielles Training darauf vorbereitet,

- das Interview durch den Bezug auf den schriftlich vorliegenden Leitfaden zu strukturieren, ein gemeinsames Verständnis von Lernschwierigkeiten sowie den durchgängigen Bezug zur Zielgruppe sicherzustellen und schließlich durch gezieltes Nachfragen nach Konkretisierungen und Begründungen den Aussagegehalt der Stellungnahmen zu optimieren,
- andererseits jedoch den Erzählfluß der Befragten und ihre Bereitschaft und Fähigkeit zur assoziativen oder systematischen Elaboration des Gegenstandsbereichs nicht einzuschränken oder zu stark zu kanalisieren, sowie schließlich

- die Tendenz der Aussagen nicht durch verbale oder nonverbale Signale der Zustimmung oder Ablehnung zu beeinflussen.

Der Interview-Leitfaden bestand aus drei Teilen:

1. Offene Fragen zur Gesamteinschätzung von Lernschwierigkeiten im Rechnungswesenunterricht und ihren Ursachen;
2. Stellungnahme und Aufzeigen von Lernschwierigkeiten anhand der Inhaltsgebiete der Rahmenrichtlinien für die einjährige Berufsfachschule Wirtschaft und für die Unterstufe der zweijährigen Berufsfachschule Wirtschaft (s. Themenliste in Abbildung 2);
3. Stellungnahme zu abgeleiteten Thesen und Zitaten aus der fachdidaktischen Literatur des Rechnungswesens

Zu Beginn wurde eine allgemeine **Definition des Begriffs Lernschwierigkeiten** vorausgeschickt, um sicherzustellen, daß Interviewerinnen und Fachleiter vom gleichen Verständnis von Lernschwierigkeiten ausgehen. Die Definition von Lernschwierigkeiten im Rechnungswesenunterricht wurde bewußt auf Aspekte eingeschränkt, die sich aus Besonderheiten des Faches, einzelner inhaltlicher Bereiche oder aus der methodischen Gestaltung des Unterrichts ergeben.

Die offenen Fragen zu Beginn des Interviews dienten einerseits als Einstieg in die Thematik, andererseits sollten dadurch unbeeinflusste und spontane Äußerungen zum Problembereich Lernschwierigkeiten angeregt werden.

Die **Rahmenrichtlinien** der Berufsfachschule wurden einbezogen, damit beim Aufzeigen von Lernschwierigkeiten und ihren Ursachen möglichst alle Inhaltsgebiete des Anfangsunterrichts im Rechnungswesen systematisch angesprochen werden. Eine den Befragten jeweils vorgelegte Skala zur Häufigkeit des Auftretens von Lernschwierigkeiten (*oft, eher oft, eher selten, selten*) sollte die Befragten zu einer eindeutigen Entscheidung veranlassen. Ihr isolierter Aussagewert darf jedoch nicht überschätzt werden, da es uns bei dem Interview ganz wesentlich auf die verbalen Daten ankam, d. h. auf die Begründung der jeweiligen Einschätzungen. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, daß diese Rahmenrichtlinien sich am vorherrschenden Konzept der Bilanzmethode orientieren, die insofern modifiziert erscheint, als eine Lektion über Einnahmen-Ausgaben-Rechnung dem „typischen“ Lehrgang vorangestellt ist (vgl. dazu PREISS/TRAMM 1990, S. 35ff.).

Anschließend wurden wieder einige **offene Fragen** zur Ergänzung (z. B. "*Gibt es noch weitere Bereiche, bei denen Lernschwierigkeiten auftreten können?*") und Hervorhebung einzelner Aspekte (z. B. "*Sehen Sie in der thematischen Reihenfolge der Lerninhalte eine Ursache für Lernschwierigkeiten?*") sowie zur Systematisierung des bisher Gesagten (z. B. "*Können Sie die genannten Ursachen systematisieren und Beziehungen zwischen den einzelnen Lernschwierigkeiten herstellen?*") gestellt.

Der dritte Teil stellt eine Zusammenstellung von **13 Thesen und Zitaten** zum Bereich der Ursachen von Lernschwierigkeiten dar, die aus der fachdidaktischen Literatur des

Rechnungswesens abgeleitet wurden. Hierzu wurden die Einschätzungen der Fachleiter in einer **Skala "Zustimmung"** (*stimme vollständig zu, stimme eher zu, stimme eher nicht zu, stimme überhaupt nicht zu*) und einer **Skala "Relevanz"** der These als Ursache für Lernschwierigkeiten" (*sehr relevant, teilweise relevant, wenig relevant, nicht relevant*) festgehalten. Auch hierbei diente uns die Skalierung primär als objektivierender Bezugspunkt der jeweiligen Stellungnahmen; im Vordergrund standen für uns die kommentierenden und wertenden Aussagen der Fachleiter bezüglich dieser Thesen bzw. die Erläuterungen, Begründungen und Rechtfertigungen, die sie im Zusammenhang mit ihrer Beurteilung äußerten.

4.2 Ausgangseinschätzungen zu Auftreten und Ursachen von Lernschwierigkeiten im Rechnungswesenunterricht

Zur Einleitung des Interviews wurden die Fachleiter über den Zweck unserer Befragung informiert. Es wurde ihnen mitgeteilt, daß es uns um die Lernschwierigkeiten von Schülerinnen und Schülern der einjährigen Berufsfachschule - Wirtschaft - für Realschulabsolventen und der zweijährigen Berufsfachschule - Wirtschaft - für Hauptschulabsolventen im *Rechnungswesenanfangsunterricht* gehe, und sie wurden gebeten, sich bei der Beantwortung auf eigene Unterrichtserfahrungen, auf Erfahrungen bei der Betreuung von Referendaren und auf den Erfahrungsaustausch mit Lehrerkollegen zu beziehen.

Im Anschluß daran wurde ihnen unser Verständnis des Begriffs Lernschwierigkeiten schriftlich vorgelegt:

„Von Lernschwierigkeiten von Schülern soll allgemein gesprochen werden, wenn Schüler angestrebte Lernziele im vorgesehenen Zeitrahmen des Unterrichts nicht oder nicht im erforderlichen Maße erreichen, weil im Lernprozeß individuelle Hemmnisse auftreten, die den Erwerb neuer Lerninhalte nachhaltig behindern und/oder die Behaltensleistung beeinträchtigen.“

*Als **Lernschwierigkeiten im Rechnungswesenunterricht** sollen in diesem Interview nur solche Hemmnisse im Lernprozeß berücksichtigt werden, die nicht auf allgemeine Leistungsschwächen von Schülern oder auf individuelle Leistungsbeeinträchtigungen aus dem persönlichen Umfeld zurückzuführen sind, sondern sich aus den Besonderheiten des Faches, einzelner inhaltlicher Bereiche oder aus der methodischen Gestaltung des Unterrichts ergeben.“*

Trotz einzelner Einwände wurde diese Definition von allen Fachleitern als Arbeitsgrundlage akzeptiert.

Im Anschluß wurden vier bewußt offen gehaltene Fragen in der Absicht gestellt, den Fachleitern - unabhängig von den Vorgaben unseres Interviews - eine erste, relativ spontane Stellungnahme zum Problemfeld zu ermöglichen:

- „1. *Wie kommen die Schüler der Berufsfachschule mit dem Fach Rechnungswesen im Vergleich zu anderen Fächern zurecht?“*
- „2. *Gibt es Lernschwierigkeiten, die nur phasenweise im Zeitablauf des Unterrichts auftreten?“*

„3. Können Sie zentrale Lernschwierigkeiten im Rechnungswesen nennen?“

„4. Können Sie die Ursachen für diese Lernschwierigkeiten aufzeigen?“

Die Antworten auf die vier Fragen waren ausgesprochen redundant, so daß wir uns in der Analyse auf zwei Aspekte beschränken können:

- a) Vorkommen von Lernschwierigkeiten im Fach Rechnungswesen (Bezug: Frage 1),
- b) Erscheinungsformen und Ursachen von Lernschwierigkeiten (Bezug: Fragen 2 - 4).

zu a) **Vorkommen von Lernschwierigkeiten im Fach Rechnungswesen im Vergleich zu anderen Fächern**

Lediglich drei der befragten elf Fachleiter sehen im Fach Rechnungswesen keine besonderen Schwierigkeiten im Vergleich zu anderen Fächern. Ein Fachleiter beantwortet diese Frage nicht eindeutig.

Die große Mehrheit der Fachleiter ist der Meinung, daß im Fach Rechnungswesen in stärkerem Maße Lernschwierigkeiten auftreten als insbesondere im Fach Betriebswirtschaftslehre. Als Begründung hierfür wird vor allem genannt, daß das Fach für die Schüler neu sei und daß der Bezug zum privaten Erfahrungsbereich bzw. zum Vorwissen der Schüler fehle. Entsprechend wichtig sei deshalb die Gestaltung der Einführungsphase. Angesichts der Abstraktheit und Komplexität des Lehrstoffes sei es gerade hier besonders wichtig, den Unterricht anschaulich zu gestalten und so auch das Interesse der Schüler am Fach zu wecken bzw. zu erhalten.

zu b) **Erscheinungsformen und Ursachen von Lernschwierigkeiten**

Nach Einschätzung der Befragten treten im Anfangsunterricht Lernschwierigkeiten in besonderem Maße in der Phase der *Einführung in das System der doppelten Buchführung* und bei der *Einführung der Erfolgskonten* auf.

So weist ein Fachleiter darauf hin, daß die ersten Schwierigkeiten schon beim Thema **Bilanz** auftreten, weil hier zum ersten Mal eine Vielzahl von zu verarbeitenden Begriffen auftauche, deren Einbettung in kognitive Strukturen häufig kaum gelinge. Hierdurch ergäben sich grundlegende Probleme beim Verständnis des Wesens der Bilanz:

"Diese Erkenntnis, daß da nun ein Sachverhalt quasi von zwei Seiten beleuchtet wird, das ist ja für ihn ganz schwer zu erkennen. Einmal die Abstraktheit der Passivseite, dann zum Teil die Aktivseite schon. Aber diese Verbindungen zwischen Aktiv- und Passivseite, dieser Zusammenhang, das ist für

einen Berufsfachschüler, der aus der Hauptschule kommt und auf betriebliche Erfahrungen ja überhaupt nicht zurückgreifen kann, sehr schwierig." (A;4;24)²

In diesem Sinne weist auch ein anderer Fachleiter auf Lernschwierigkeiten beim Thema Bilanz hin: Die Schüler könnten sich unter den Positionen Forderungen und Verbindlichkeiten nichts vorstellen *"und ganz kritisch wird es mit dem Begriff Kapital. Es ist ganz schwierig, den Schülern den Begriff Kapital zu erklären ... Darunter stellen die sich vor: Das ist mein Geld"* (H;2;19). Schwierigkeiten gebe es auch mit den Begriffen *Aktiva und Passiva* sowie *Soll und Haben*. Die Ursachen sieht dieser Fachleiter in der fehlenden praktischen Erfahrung der Schüler. Das Rechnungswesen sei für sie ein abstraktes Gebiet, und ohne den Bezug zu betriebswirtschaftlichen Aspekten wüßten die Schüler überhaupt nichts mit den Zahlen anzufangen.

Nach verbreiteter Ansicht wirken sich gerade im Fach Rechnungswesen Schwierigkeiten, die sich bei der Erarbeitung der Systematik eingestellt hätten und nicht behoben worden seien, auf die späteren Unterrichtseinheiten aus. Als Ausweg würden die Schüler den Stoff auswendiglernen, was jedoch dazu führe, daß sie bei einer Veränderung der Aufgabenstellung die Aufgaben nicht lösen könnten.

Als zweiter zentraler Problembereich wird von vielen Fachleitern die **Einführung in die Erfolgskonten** genannt. Einer von ihnen sieht die Ursache darin, *"daß das Rechnungswesen in der Berufsfachschule am Beispiel des Großhandels deutlich gemacht wird"* (C;3;1). Der Großhandelsbetrieb habe einen viel höheren Abstraktionsgrad als der Industriebetrieb, den die Schüler nicht nachvollziehen könnten. Außerdem würde der Einstieg in die Erfolgskonten mit untypischen Beispielen aus dem Handel, wie Zinsen und Provisionen erfolgen. Beim Industriebetrieb sei die Einführung in den Erfolgsbereich einfacher,

"weil dort der wichtigste Aufwand oder einer der wichtigsten Aufwände, nämlich der Einsatz von Rohstoffen, den Schülern anschaulicher ist als der wichtigste Aufwand in einem Handelsbetrieb - der Einsatz von Waren" (C;3;20).

Die Antworten der Fachleiter weisen in ihrer Grundorientierung extrem unterschiedliche Ausrichtungen auf. So sprechen im Extrem zwei Fachleiter davon, daß Lernschwierigkeiten gar nicht aufträten bzw. vorwiegend auf die geringe Leistungsfähigkeit und Vorbildung der Berufsfachschüler zurückzuführen seien. Demgegenüber begründen zwei andere Kollegen die ihrer Auffassung nach deutlichen Lernschwierigkeiten mit grundlegenden curricularen und methodischen Defiziten des Rechnungswesenunterrichts:

"Das ist ein Bazillus, der befällt alle Fächer. Wo geht da etwas ganz systematisch einen roten Faden entlang? Funktional aufeinanderführende Elemente, wo finden Sie die? Das ist für mich nicht nur ein Stilbruch, sondern das ist eine vorsätzliche Einengung der Schüler in ihrer Vorstellungswelt. Die können keinen logischen Gedanken zu Ende führen, weil sie irgendwo mittendrin anfangen müssen ..." (F;4;13).

² Legende: A;4;24 verweist auf den Fundort im Interviewtranskript und bedeutet: Interview mit Fachleiter A; Seite 4 des Transkripts; Zeile 24. Angegeben ist jeweils der Beginn der Aussage im Interviewtranskript.

4.3 Auftreten und Ursachen von Lernschwierigkeiten in spezifischen Inhaltsbereichen

4.3.1 Quantitative Befunde

Im folgenden werden die Aussagen der Fachleiter zu vier ausgewählten Inhaltsgebieten beschrieben und analysiert. Zuvor soll jedoch ein Überblick über die Befunde der quantitativen Auswertung der Aussagen zu den Themengebieten der Rahmenrichtlinien erfolgen.

Für die statistische Auswertung wurden die Mittelwerte und Standardabweichungen für jedes Inhaltsgebiet und für jeden Fachleiter ermittelt. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Aussagekraft dieser Daten nicht überschätzt werden darf. Die Skalierung hatte vorwiegend die Funktion eines Hilfsmittels, um die Fachleiter zu einer Entscheidung zu veranlassen. Bei den Interviews wurde immer wieder betont, daß es uns hauptsächlich auf die Begründungen ankomme. Entsprechend ist auch die Auswertung der Fachleiteraussagen mehr auf die Beschreibung unterschiedlicher Argumentationsfiguren als auf die quantitative Gewichtung der einzelnen Argumente und Positionen hin angelegt. Die folgenden Abbildungen 2 und 3 zeigen die Ergebnisse dieser Auswertung.

Code	THEMENGEBIETE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	Mittelw	Stdabw
EAR	Einn.-Ausg.-Rg.	2		1	1			2	1	1	1	3	1,50	0,71
IVU	Inventur	2	2	2	2	3	1	1	3	1	2	2	1,91	0,67
IVA	Inventar	3	2	2	2	2	4	1	3	1	2	3	2,27	0,86
BIL	Bilanz	4	2	2	1	3		2	4	2	1	4	2,50	1,12
BVÄ	Bestandsveränd.	2	2	3	2	2	2	2	2	2		4	2,30	0,64
EWV	Erfolgsw. Vorg.	3	2	3	2	3	2	2	4	2	2	3	2,55	0,66
EKV	Erf. d. EK-Vergl.	2	2	1		2	2	2	2	2	1	4	2,00	0,77
PRV	Privatkonto	2	3	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1,91	0,67
AFA	Abschreibungen	3	2	2	2	1	3	1	2	2	1	1	1,82	0,72
WAR	Warenkonten	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2,82	0,57
UST	Umsatzsteuer	3	3	2	2	3	3	3	4	2	3	4	2,91	0,67
HAÜ	Hauptabschlußüb.	2	2	3		3	4	2	3	1	2	2	2,40	0,80
BNB	Buch. n. Belegen	3	3	2	2	4	3	2	2	1	2	2	2,36	0,77
KTR	Kontenrahmen	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2,09	0,67
ADB	Aufg. d. Buchf.	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1,82	0,72
RGB	Rechtl. Grundlagen	2	4	3	2	2	4	2	3	2	2	2	2,55	0,78
GOB	Grunds. ordn. Buchf.	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2,18	0,57
BDB	Bücher d. B.	3	4	2	1	1	1	3	1	1	2	2	1,91	1,00
		2,211												
	Mittelwert	2,44	2,65	2,33	1,75	2,35	2,56	2,06	2,56	1,50	1,71	2,50		
	Stdabw.	0,68	0,68	0,67	0,56	0,76	1,06	0,62	0,90	0,50	0,57	0,96		

Abbildung 2: Einschätzung der befragten Fachleiter zur Häufigkeit des Auftretens von Lernschwierigkeiten bei Berufsfachschülern bei den Themengebieten der Rahmenrichtlinien (4 = oft; 3 = gelegentlich, eher oft; 2 = gelegentlich, eher selten; 1 = selten)

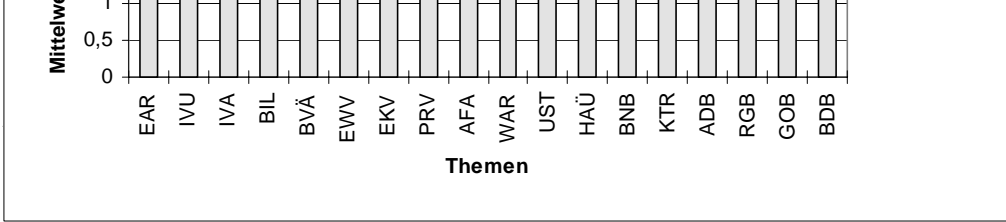


Abbildung 3: Mittelwerte der einzelnen Inhaltsgebiete über alle Fachleiter

Der empirische Mittelwert über alle Fachleiter und über alle Inhaltsgebiete beträgt 2,21 und liegt damit deutlich unterhalb des Skalenmittelwertes von 2,50.

Den Abbildungen 2 und 3 ist zu entnehmen, daß bei den Inhaltsgebieten *Warenkonten* (Mittelwert 2,82) und *Umsatzsteuer* (Mittelwert 2,91) nach Angaben der Fachleiter am häufigsten Lernschwierigkeiten auftreten. Daher sollen diese Gebiete in die folgende Analyse einbezogen werden. Außerdem werden auch die für den Buchführungsunterricht zentralen Themen *Bilanz* (Mittelwert 2,50 bei einer hohen Standardabweichung von 1,12) und *erfolgswirksame Vorgänge* (Mittelwert 2,55), die auch bei den offenen Eingangsfragen von vielen Fachleitern als Problembereiche benannt wurden, bei der exemplarischen Darstellung unserer Analyseergebnisse berücksichtigt. Im Zuge der Inhaltsanalysen wurden Aussagen zu Teilaspekten der jeweiligen Themenkomplexe zu spezifischen Analysekatégorien (z. B. „Begriffe“, „Wesen der Bilanz“) zusammengefaßt.

4.3.2 Aussagen der Fachleiter zum Inhaltsgebiet Bilanz

Der Mittelwert über alle Fachleiter beträgt 2,50. Von den elf Fachleitern kreuzten drei oft, einer eher oft, vier eher selten und zwei selten an. Ein Fachleiter hat bei diesem Inhaltsgebiet zwei Kreuze vergeben. Generell sieht er bei Thema Bilanz nur selten Schwierigkeiten, jedoch würden im Zusammenhang mit dem Eigenkapital Lernschwierigkeiten oft auftreten.

In die Auswertungskategorie "**Begriffe**" wurden die Aussagen bezüglich der Schwierigkeiten der Schüler mit der Begrifflichkeit beim Thema Bilanz eingeordnet, auf die viele Fachleiter aufmerksam machen, darunter auch solche, die das Lerngebiet insgesamt als nicht besonders problematisch ansehen.

So weisen die Fachleiter auf die Schwierigkeiten beim Begriff „*Eigenkapital*“ hin, der einerseits von den Schülern nur schwer erfaßt würde und andererseits auch schwer zu verdeutlichen sei. Die Schüler sähen im Eigenkapital oftmals nur das Geld (Barvermögen). Ein Fachleiter räumt ein, daß es sehr selten gelänge, den Schülern den Begriff des Eigenkapitals nicht durch eine Definition, sondern in einer erarbeitenden Weise zu verdeutlichen.

Lernschwierigkeiten gibt es nach den Angaben der Fachleiter auch mit den Begriffen „*Kapitalherkunft*“ und „*Kapitalverwendung*“ sowie mit den Bezeichnungen „*Aktiva*“ und „*Passiva*“. Außerdem stelle die Abgrenzung zwischen „*Anlage- und Umlaufvermögen*“ sowie die Zuordnung der Bilanzpositionen zu diesen Begriffen eine Schwierigkeit dar. Insbesondere beim Begriff „*Forderungen*“ hätten die Schüler Schwierigkeiten zu verstehen, was dort eigentlich "umläuft". Die Ursache sieht ein Fachleiter darin, daß die Formulierungen "Anlage" und "Umlauf" nicht zum intuitiven Verständnis bei den Schülern beitragen und daher die Differenzierung auch nicht eindeutig sei.

Zu den Begriffen, die den Schülern Schwierigkeiten bereiten, gehören laut Angaben der Fachleiter auch die Begriffe „*Fremdkapital*“, „*Verbindlichkeiten*“, „*Hypotheken*“, „*Darlehen*“, „*Schuldwechsel*“.

Als Ursache für die Lernschwierigkeiten mit den verschiedenen Begriffen wurde von den Fachleitern immer wieder auf die *Vielzahl und Abstraktheit der Begriffe* sowie auf

die *fehlenden praktischen Erfahrungen* der Schüler hingewiesen. Weiterhin macht ein Fachleiter auf den unterschiedlichen Gebrauch der Begriffe im allgemeinen Sprachgebrauch und im Rechnungswesen aufmerksam. Ein anderer Fachleiter vertritt die Auffassung, daß die Begriffe *nicht genügend gesichert* würden, so daß beim Thema Bilanz eher oft Schwierigkeiten auftreten, obwohl die Begrifflichkeit aus dem Inventar bekannt sei.

Im Zusammenhang mit der Auswertungskategorie "**Wesen der Bilanz**" weisen zwei Fachleiter darauf hin, daß es bei der Verdeutlichung des *Wesens der Bilanz* oft Schwierigkeiten gäbe. Den Schülern werde nicht klar, welche *Zwecke* mit der Bilanz verfolgt werden und welchen Aussagewert Aktiv- und Passivseite haben.

Einer der Fachleiter sieht diese Schwierigkeiten darin begründet, daß der Vergleich zweier Bilanzen ganz selten durchgeführt und entsprechend die sich ergebenden Veränderungen und die Rückschlüsse auf den Unternehmensbereich zu selten thematisiert würden; dadurch bleibe letztlich der Lerngegenstand für die Schüler „zu abstrakt“. Seiner Ansicht nach, kann zwar die Erstellung der Bilanz sowie die Zuordnung zur Aktiv- und Passivseite bei genügender Übung letztlich problemlos gelernt werden. Aber darin, das Wesen der Bilanz zu vermitteln, sieht er ein methodisches Problem, bei dem er selbst auch Schwierigkeiten habe.

Die Auswertungskategorie "**Allgemein**" enthält Aussagen zu verschiedenen Aspekten der Bilanz. So machen zwei Fachleiter auf die Schwierigkeiten beim *Übergang vom Inventar zur Bilanz* aufmerksam:

"Gerade bei dem Schritt vom Inventar zur Bilanz kann es zu Lernschwierigkeiten kommen, wenn der Zusammenhang zwischen Inventar und Bilanz verdeutlicht wird und die völlig andere Darstellungsform der Bilanz und des Inventars verglichen wird und man deutlich machen muß, daß das ja im Grunde das gleiche ist, nur eine andere Darstellungsform gewählt wurde. Da ist also die Bilanzgleichung manchmal schwer einzusehen" (I;4;5).

Ein anderer Fachleiter weist auf die *rechentechnische Schwierigkeit* hin, nach der Addition der Aktivseite zu saldieren, um das Eigenkapital als erste Position der Passivseite zu ermitteln. Die Schüler wüßten gar nicht mehr, *"um was es eigentlich geht, sondern sie haben diese Rechengvorgänge mehr im Auge und deren Schwierigkeiten"* (L;6;32).

Nach Ansicht von zwei Fachleitern ist das Auftreten von Lernschwierigkeiten beim Thema Bilanz sehr stark von der *Veranschaulichung* abhängig. Einer von ihnen kritisiert, daß die Inhalte meistens auf der verbalen Ebene vermittelt und Belege selten eingesetzt würden. Außerdem weist er auf die fehlenden Praxiserfahrungen der Berufsfachschüler als Ursache für die Schwierigkeiten der Schüler hin. Der andere macht die einseitige Konzentration auf den Handelsbetrieb in der Berufsfachschule für die Lernschwierigkeiten verantwortlich. Der Großhandelsbetrieb sei zu abstrakt und beim Einzelhandelsbetrieb gäbe es Schwierigkeiten bei der Veranschaulichung, weil dort kaum Forderungen auftreten würden. Zur Vermeidung von Lernschwierigkeiten würde er sich im Anfangsunterricht für die Inhalte Inventur, Inventar, Bilanz sehr viel mehr Zeit nehmen als im Rahmenlehrplan vorgesehen, um die Begriffe zu erklären und in ihrem betrieblichen Zusammenhang zu veranschaulichen .

4.3.3 Aussagen der Fachleiter zum Inhaltsgebiet erfolgswirksame Vorgänge und ihre buchmäßige Darstellung

Der Mittelwert beträgt hier 2,55; von den elf Fachleitern kreuzten ein Fachleiter oft, vier Fachleiter eher oft an, und sechs entschieden sich für eher selten.

Viele Fachleiter machen darauf aufmerksam, daß die "**Veränderungen des Eigenkapitals**" große Verständnisschwierigkeiten bereiten. Insbesondere würden die Schüler schwer erfassen, daß Aufwendungen das Kapital mindern.

Die Ursache wird darin gesehen, daß dieses Thema einen völlig neuen Bereich für die Schüler darstelle, weil zuvor fast nie auf das Eigenkapital Bezug genommen worden sei. Außerdem wird auf die Problematik der Veranschaulichung des Begriffes „*Eigenkapital*“ hingewiesen. So sei das Eigenkapital, auf das sich jetzt eine Vielzahl von Geschäftsvorfällen auswirkten, eine abstrakte Größe, unter der sich die Schüler noch nichts vorstellen könnten.

Nach Angaben eines Fachleiters besteht eine weitere Schwierigkeit der Schüler im *Erkennen der erfolgswirksamen Geschäftsvorfälle*. Die Ursache sieht er darin, daß vorher auf Bestandskonten gebucht worden sei und die Schüler jetzt erfolglos versuchen würden, das neue an das vorhandene Wissen anzuknüpfen.

Zur Vorbeugung von Lernschwierigkeiten in diesem Bereich schlägt ein Fachleiter vor, Aufwendungen und Erträge zu wählen, die aus der Erfahrungswelt der Schüler kommen.

Ein weiterer Fachleiter weist zwar auf die Schwierigkeiten der Schüler hin, das Eigenkapital als neuralgischen Punkt im System zu erkennen. Er ist jedoch der Auffassung, daß die Schüler keine Schwierigkeiten haben, die Veränderungen des Eigenkapitals zu verstehen oder zu behalten. Schließlich seien es hier nur zwei Dinge, die sich die Schüler merken müßten: Die Minderung oder Mehrung des Eigenkapitals durch einen betrieblichen Vorgang.

Die Auswertungskategorie "**Allgemein**" enthält verschiedene Lernschwierigkeiten zu diesem Inhaltsgebiet. So ist ein Fachleiter der Ansicht, daß die Schüler den *Einsatz von Waren als wichtigsten Aufwand* eines Handelsbetriebes sehr schwer nachvollziehen könnten. Dies begründet er damit, daß dieser nicht auf einem eigenen Konto erfaßt würde. Der Aufwandsbegriff könne daher nicht anschaulich genug erklärt werden und auch durch die ausgewählten Beispiele ließe er sich sehr schwer veranschaulichen.³

Die Schwierigkeiten der Schüler seien auch dadurch bedingt, daß

³ Die Warenbuchungen erfolgten bis zum Zeitpunkt der Befragung nach der sogenannten Brutto-Methode, wobei die Wareneingänge zunächst auf einem Bestandskonto gebucht und erst am Jahresende unter Berücksichtigung der Bestandsveränderungen der Wareneinsatz ermittelt und über das GuV-Konto gebucht wurde.

"... man die Einführung in die erfolgswirksamen Vorgänge von den beiden Größen, die eigentlich den Erfolg eines Handelsbetriebes ausmachen, trennt, nämlich der Einsatz und der Verkauf von Waren. Daß also hier sehr häufig ein Bruch entsteht im Unterricht. Man hat am Handelsbetrieb deutlich gemacht, daß er Waren einkauft und verkauft, und die Schüler wissen, da muß doch Gewinn gemacht werden. Nun wird es (erfolgswirksame Vorgänge) buchungsmäßig dargestellt. Und man löst sich dann sehr häufig wieder von den Waren" (C;12;21).

Nach Ansicht dieses Fachleiters ist das Inhaltsgebiet erfolgswirksame Vorgänge der erste Bereich, bei dem verstärkt Lernschwierigkeiten auftreten, weil nicht nur aufzuzeigen sei, daß Gewinn gemacht werde, sondern auch die Ursachen dieses Gewinns in Form von Aufwendungen und Erträgen zu erarbeiten seien. Zur Verringerung der Schwierigkeiten schlägt er vor, die Einführung in den Erfolgsbereich zunächst anhand einer rein rechnerischen Auflistung von Aufwendungen und Erträgen durchzuführen.

Zwei Fachleiter weisen darauf hin, daß die vier verschiedenen Buchungen, auf Aktiv- und Passivkonten sowie auf Aufwands- und Ertragskonten ein sehr komplexes Buchungsvorhaben darstellen und daß daher bei der Einführung der erfolgswirksamen Vorgänge Lernschwierigkeiten auftraten.

Zur Vermeidung dieser Schwierigkeiten wird darauf aufmerksam gemacht, daß statt eines *"Durchziehen des Stoffes"* ein individuelles Heranführen der Schüler an die Systematik der Buchführung notwendig sei. Außerdem sei es wichtig, den zugrundeliegenden betriebswirtschaftlichen Sachverhalt *"mit rüber zu bringen"*.

Drei Fachleiter sind der Auffassung, daß durch die sog. Stammbaumskizze die Notwendigkeit der Unterkontenbildung und die Abschlußsystematik besser zu verstehen sei. Mit Hilfe dieser graphischen Darstellung könnten die Zusammenhänge des ganzen Systems der Buchführung immer wieder aufgezeigt werden.

Es läßt sich resümieren, daß die Fachleiter die wesentlichen Schwierigkeiten der Schüler beim Inhaltsgebiet erfolgswirksame Vorgänge darin sehen, die Veränderungen des Eigenkapitals zu verstehen, zumal das Eigenkapital für die Schüler eine abstrakte Größe sei, unter der sie sich schwer etwas vorstellen könnten. Als eine weitere Ursache für Lernschwierigkeiten wurde auch die Einführung in dieses Inhaltsgebiet mit atypischen Geschäftsvorfällen, wie Zinsen und Provisionen angesehen; entsprechend forderten einige der Befragten die Einführung in die erfolgswirksamen Vorgänge über den Einsatz und Verkauf von Waren durchzuführen, denn dies seien die wesentlichen Größen, die den Erfolg eines Handelsbetriebes ausmachen.

4.3.4 Aussagen der Fachleiter zum Inhaltsgebiet Warenkonten

Der Mittelwert beträgt hier 2,82. Von den elf Fachleitern kreuzten einer oft, sieben eher oft und drei eher selten an.

Im Zusammenhang mit dem **"Wareneinkauf/Warenverkauf"** macht ein Fachleiter darauf aufmerksam, daß die Schüler bei der Unterscheidung von Wareneinkauf und

Warenverkauf insbesondere dann Schwierigkeiten hätten, wenn Boni und Skonti zu berücksichtigen seien:

"In diesem Bereich passiert die Katastrophe, vor allem in dem Augenblick, in dem plötzlich, wie der Blitz aus heiterem Himmel, Boni und Skonti dazukommen und keiner mehr weiß, wo sie herkommen und wo sie hin sollen. Die tippen oder schätzen manchmal... Wenn ein Schüler so einen Buchungssatz 'ich verkaufe dem Lieferanten etwas' formuliert, dann merken Sie sofort: System nicht begriffen" (F;24;7).

Die Ursache dafür sieht er darin, daß es den Schülern nicht gelinge, sich in die Situation des Käufers bzw. Verkäufers hineinversetzen. Dieses müsse mit den Schülern gezielt geübt werden.

„Die Schüler sitzen da und sollen mal den Verkäufer mimen, mal den Käufer. Sie sollen wissen, wer, wenn man Einkäufer ist, dann der Partner ist. Das sind für sie alles anonyme Größen, und so lange wir das durchlassen, brauchen wir uns nicht zu wundern über den Mißerfolg unserer Buchführungsstunden“ (F;24;11)

Im Zusammenhang mit dem "**Wareneinsatz**" weisen einige Fachleiter darauf hin, daß es schwierig sei, den Schülern diesen Begriff zu erläutern und verständlich zu machen. Einer sieht die Schwierigkeiten in der Tatsache begründet, "*daß der Wareneinsatz nicht auf einem eigenen Aufwandskonto gebucht wird*" (C;19;26).⁴

Hingegen sieht ein anderer Fachleiter beim Wareneinsatz nur dann Schwierigkeiten, wenn unübersichtliche Einkaufs- und Verkaufsaktionen und -transaktionen abgewickelt würden. Bei der Verwendung von einfachen Beispielen und übersichtlichen Zahlen könnten die Schüler das nachvollziehen.

Zur Vermeidung von Lernschwierigkeiten empfiehlt ein weiterer Fachleiter den Begriff „*Warenaufwand*“ zu verwenden, um zu verdeutlichen, daß der Wareneinsatz auf der Aufwandseite des GuV-Kontos gebucht wird.

Bei den "**Bestandsveränderungen**" sehen die Fachleiter viele Schwierigkeiten. So hätten die Schüler Schwierigkeiten, die Bestandsveränderungen einzuschätzen und die entsprechende Buchung als Minderung oder Mehrung vorzunehmen. Ein Fachleiter meint, daß das Buchen der Bestandsveränderung nur mechanisch vollzogen würde, weil die Schüler es auswendig lernen würden. Weiterhin sei es für die Schüler schwierig nachzuvollziehen, warum sich eine Bestandsmehrung oder -minderung auf den Erfolg auswirke.

Die Ursachen werden einerseits in den fehlenden Praxiserfahrungen der Schüler gesehen, andererseits handele es sich - insbesondere bei einer Betrachtung auf der reinen Wertebene - um sehr abstrakte Vorgänge. Der Schüler könne sich das Lager nicht vorstellen und weil nicht mehr mit Mengen operiert werde, sei es somit von der

⁴ vgl. hierzu Fußnote 3

anschaulichen Ebene abgekoppelt. Zur Vermeidung von Lernschwierigkeiten fordert ein Fachleiter daher auch das mengenmäßige Denken in den Vordergrund zu stellen.

Die Kategorie "**Allgemein**" enthält unterschiedliche Aussagen zum Inhaltsgebiet "Warenkonten".

Einige Aussagen beziehen sich auf die Systematik bei der Buchung auf den Warenkonten. So ist ein Fachleiter der Auffassung, daß *"die Schüler heute größere Schwierigkeiten mit dem Thema Warenkonten haben als früher"* (A;19;32). Nach dem neuen Kontenrahmen bestehe das Problem darin, daß zwei neue Konten zum Warenbestandskonto hinzukommen und auf das eigentliche Warenkonto nicht mehr zurückgegriffen werden könne⁵. Drei andere Fachleiter dagegen sehen gerade in der im alten System vorhandenen Vermengung von Bestands- und Erfolgskonto Lernschwierigkeiten begründet: Wareneinkäufe sollten ihrer Auffassung nach von vornherein als Wareneinsatz behandelt werden.

Eine andere Ursache für Lernschwierigkeiten beim Thema Warenkonten sieht ein Fachleiter darin, *"daß die Einführung in die Ergebniskonten, die einen Handelsbetrieb ausmachen, irgendwann später für sich behandelt werde"* (C;19;18). Außerdem sei das Fach Rechnungswesen losgelöst vom Fach Wirtschaftsrechnen, worin er eine weitere Ursache für Lernschwierigkeiten sieht.

Ein weiterer Fachleiter reduziert die Ursachen bei diesem Thema auf reine Vermittlungsprobleme: Die Buchungen im Warenbereich seien ein Kernstück des Rechnungswesenunterrichts, auf das sich die Lehrer entsprechend gut vorbereiten würden. Lernschwierigkeiten tauchen nach seiner Auffassung nur dort auf, wo Sachverhalte *„nicht in einzelne kleine Lernschritte zerlegt“* würden (I;12;33).

4.3.5 Aussagen der Fachleiter zum Inhaltsgebiet Umsatzsteuer

Das Thema Umsatzsteuer wurde von den Fachleitern als das Gebiet mit den meisten Lernschwierigkeiten angesehen. Der Mittelwert beträgt 2,91. Von den elf Fachleitern kreuzten zwei oft, sechs eher oft und drei eher selten an.

Beim Inhaltsgebiet Umsatzsteuer treten insbesondere beim "**System der Umsatzsteuer**" Lernschwierigkeiten auf. Nach Angaben der Fachleiter haben die Schüler Schwierigkeiten zu verstehen, daß auf jeder Wirtschaftsstufe Umsatzsteuer erhoben wird, die Vorsteuer aber abgezogen werden kann, so daß die Umsatzsteuer für den Unternehmer faktisch einen durchlaufenden Posten darstellt und nur der Endverbraucher die Steuer trägt.

Während zwei Fachleiter in der Komplexität dieses Systems die Ursache für Lernschwierigkeiten sehen und einer von ihnen gerade den zweijährigen Berufsfachschüler für überfordert hält, dieses System zu durchschauen, begründet ein anderer Fachleiter die Schwierigkeiten damit, daß die Schüler keine Praxiserfahrungen

⁵ vgl. hierzu Fußnote 3

mit der Umsatzsteuer haben und als Endverbraucher nicht erkennen würden, daß in den Preisen Umsatzsteuer enthalten ist.

Nach Aussage mehrerer Fachleiter treten auch im Zusammenhang mit der "**Abgrenzung von Vorsteuer und Umsatzsteuer**" Lernschwierigkeiten auf. So ist ein Fachleiter der Auffassung, daß die Abgrenzung der Begriffe „Umsatzsteuer“ und „Vorsteuer“ den Schülern zu Beginn nicht transparent sei. Wenn nach der getrennten Erarbeitung des Wareneinkaufs und des Warenverkaufs diese beiden Bereiche zusammengeführt würden, komme es zu Schwierigkeiten für die Schüler.

Mehrere Fachleiter weisen jedoch darauf hin, daß diese Schwierigkeiten durch die Zuordnung des Vorsteuerkontos zum Einkaufsbereich mit der entsprechenden Kombination der Begriffe "*Beschaffungsmarkt*", "*Lieferer*", "*Ware*", "*Vorsteuer*" und der Zuordnung des Umsatzsteuerkontos zum Verkaufsbereich mit den entsprechenden Begriffen vermieden werden könnten. Während jedoch ein Fachleiter der Ansicht ist, daß die Zuordnung „*Einkauf - Vorsteuer*“, „*Verkauf - Umsatzsteuer*“ geübt werden müsse, bis die Schüler das "blind" könnten (F;29;18), hält ein anderer Fachleiter die Reduzierung auf reine Merksätze, "*Alles, was mit Einkauf zu tun hat sei Vorsteuer, und alles, was mit Verkauf zu tun hat sei Umsatzsteuer*" (A;20;34), für wenig befriedigend.

Probleme im Zusammenhang mit dem "**Buchen der Umsatzsteuer**" sehen einige Fachleiter insbesondere dann, wenn das System der Umsatzsteuer als solches nicht verstanden wurde. Die Schüler hätten dann große Schwierigkeiten, den Forderungscharakter der Vorsteuer und den Verbindlichkeitscharakter der Umsatzsteuer zu erkennen. Die Schüler würden, anstatt zu verstehen, auswendig lernen, weil ihnen die Vorstellungskraft fehle.

Demgegenüber sind zwei Fachleiter der Auffassung, daß das Buchen der Umsatzsteuer keine großen Schwierigkeiten macht, weil hier auf eingeübte Fertigkeiten und Grundlagen zurückgegriffen werden könne. Einer dieser Fachleiter betont jedoch, daß die Schüler nicht nur bei der formalen Buchungstechnik bleiben dürfen, sondern daß es angezeigt sei, die Schüler eigenständig Zusammenhänge erklären zu lassen.

In der Auswertungskategorie "**Allgemein**" finden sich sehr unterschiedliche Aussagen der Fachleiter zum Thema Umsatzsteuer. So macht ein Fachleiter darauf aufmerksam, daß beim steuerrechtlichen Gesichtspunkt u. a. Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Umsatzsteuerfreiheit, mit halben Steuersätzen und mit den Abführungszeitpunkten aufträten, weil es insgesamt um viele Details gehe.

Nach Ansicht eines anderen Fachleiters treten Lernschwierigkeiten dort auf, wo man sich von den Waren löse. Die sonstigen Leistungen, wie z. B. eine Reparatur oder eine Dienstleistung des Steuerberaters, die ja auch umsatzsteuerpflichtig sind, seien für die Schüler schwer vorstellbar.

Eine weitere Ursache für Lernschwierigkeiten wird in der Vielzahl der Begriffe gesehen, wie z. B. "*Vorsteuer*", "*Umsatzsteuer*", "*Mehrwertsteuer*", "*Zahllast*",

"Vorsteuer-Abzug", "Vorsteuer-Überhang". Diese Begriffe seien für die Schüler nicht anschaulich und daher schwer nachvollziehbar.

Ein weiterer Fachleiter meint, daß den Schülern die Korrekturen der Umsatzsteuer Schwierigkeiten bereiten würden. Er gibt jedoch an, daß sich die Kollegen an seiner Schule geeinigt hätten, Besonderheiten, wie Rücksendungen und Gutschriften nicht mehr zu behandeln.

Auf Methodenfehler, die man den Lehrern zuschreiben müßte, macht ein anderer Fachleiter aufmerksam. So bemängelt er, daß alles nur "häppchenweise" gemacht würde und daß keine Zusammenhänge aufgezeigt würden. Für ihn stellt das Gebiet der Umsatzsteuer eine Vertiefung des Warenverkehrs dar. Eine wesentliche Ursache für Lernschwierigkeiten sieht er im Problem der Identifikation, d. h. darin, daß die Schüler sich nicht oder nur sehr schwer in die jeweilige betriebliche Perspektive hineinversetzen könnten: "Ohne Identifikation sind sie nur rezeptiv dasitzende Schüler. Sie lassen sich etwas auf das Auge drücken" (F;33;5). Er hält es für notwendig, die Funktionsbereiche Einkauf und Verkauf strikt voneinander zu trennen, damit keine Lernschwierigkeiten entstünden.

4.3.6 Resümee der Expertenaussagen zu Auftreten und Ursachen von Lernschwierigkeiten in einzelnen Inhaltsgebieten

Wie den Untersuchungsergebnissen zu entnehmen ist, wurden von den Fachleitern bei den zentralen Themen *Bilanz* und *erfolgswirksame Vorgänge* sowie beim Thema *Umsatzsteuer* im besonderen Maße Lernschwierigkeiten gesehen. Auch wiesen die Fachleiter immer wieder auf die Schwierigkeiten der Schüler mit der Fachterminologie des Rechnungswesens hin. Besonders hervorheben lassen sich die Schwierigkeiten mit den Begriffen "*Eigenkapital*", "*Forderungen*", "*Verbindlichkeiten*", "*Anlagevermögen*" und "*Umlaufvermögen*". Insbesondere der Begriff „*Eigenkapital*“ bereitet nach Aussage der Fachleiter sowohl bei den Themen *Inventur*, *Inventar* als auch beim Thema *Bilanz* erhebliche Schwierigkeiten. Beim Inhaltsgebiet *erfolgswirksame Vorgänge* würden die Schüler die Veränderungen des Eigenkapitals nur schwer verstehen.

Wenig Lernschwierigkeiten wurden von den Fachleitern bei Inhaltsgebieten angegeben, bei denen die Schüler ihr Vorwissen und ihre Alltagserfahrungen in den Unterricht einbringen können, wie z. B. bei der Einnahmen- und Ausgabenrechnung und den Abschreibungen.

Als zentrale Ursachen, die von den Fachleitern immer wieder genannt wurden, lassen sich die *Abstraktheit* der Lerninhalte, die *mangelnde Anschaulichkeit* sowie die *fehlenden Praxiserfahrungen* der Schüler und die *Vernachlässigung der betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge* im Rechnungswesenunterricht herausstellen. Zwischen diesen verschiedenen Ursachenfaktoren wurde ein enger Zusammenhang gesehen. Da die Schüler über keine betrieblichen Erfahrungen verfügen, ist es nach Ansicht der Fachleiter wichtig, durch eine *anschauliche Darstellung* der Lerninhalte

den Schülern einzel- und gesamtwirtschaftliche *Zusammenhänge* aufzuzeigen. Dies kam in den Aussagen zur Vermeidung bzw. Verringerung von Lernschwierigkeiten zum Ausdruck. So wurde z. B. vorgeschlagen, den Unterricht im Fach Rechnungswesen mit einer Unternehmensgründung zu beginnen. Außerdem wurde der *Einsatz von Belegen* im Verlauf des gesamten Anfangsunterrichts von Beginn an gefordert, denn der Beleg stellt nach Ansicht der Fachleiter ein adäquates Mittel dar, um dem Schüler die betrieblichen Vorgänge zu verdeutlichen. Um Lernschwierigkeiten zu verringern bzw. zu vermeiden, sei es auch notwendig, das *Vorwissen* und die *Erfahrungswelt der Schüler* im Unterricht zu berücksichtigen.

Sehr häufig wurde auf Mängel im methodischen Vorgehen als Ursache für Lernschwierigkeiten aufmerksam gemacht. In diesem Zusammenhang wurden aber nur wenige Kriterien genannt, nach denen das methodische Vorgehen konkret ausgestaltet sein sollte. Auch bei der häufig geäußerten Kritik daran, daß die Lerninhalte nicht anschaulich genug präsentiert würden, fehlen Angaben dazu, wie Lerninhalte im Rechnungswesenunterricht dargestellt werden müßten, damit sie für die Schüler hinreichend anschaulich sind.

4.4 Antworten der Fachleiter auf die offenen Fragen

Im unmittelbaren Anschluß an die Kommentierung der Rahmenrichtlinien wurden den Fachleitern die folgenden Fragen gestellt:

5. *Gibt es noch weitere Bereiche, bei denen Lernschwierigkeiten auftreten können?*
6. *Gibt es themenübergreifende Lernschwierigkeiten?*
7. *Sehen Sie in der thematischen Reihenfolge der Lerninhalte eine Ursache für Lernschwierigkeiten?*
8. *Fallen Ihnen noch weitere Ursachen für Lernschwierigkeiten ein, bzw. können Sie die genannten Ursachen systematisieren und Beziehungen zwischen den einzelnen Lernschwierigkeiten herstellen?*

Die Beantwortung dieser offenen Fragen diente der Ergänzung und Hervorhebung einzelner Aspekte sowie der Systematisierung des bisher Gesagten. Da die Fachleiter keine weiteren Bereiche angeben konnten (Frage 5), wird im folgenden nur auf die Fragen 6 bis 8 eingegangen.

Zu Frage 6: Gibt es themenübergreifende Lernschwierigkeiten?

Durch diese Frage sollten mögliche Lernschwierigkeiten aufgezeigt werden, die nicht im Zusammenhang mit einem bestimmten Inhaltsgebiet auftreten, sondern sich über mehrere Themen erstrecken, wie z. B. Probleme beim Abschluß von Konten.

Vier der elf Fachleiter machten darauf aufmerksam, daß die Schüler Schwierigkeiten mit der *Zuordnung* der einzelnen Konten zu den Kontenkreisen und in die Konten-

systematik hätten. Während einer dieser Fachleiter diese Schwierigkeiten mit der enormen Konzentrationsleistung begründet, die die Schüler beim Abschluß der Konten zu erbringen hätten, weist ein anderer Fachleiter darauf hin, daß die Schüler in der Schule das Lernen nicht gelernt hätten:

"Vor allen Dingen hat man ihnen keine Instrumente an die Hand gegeben, wie verbal dargestellte Sachverhalte durch Schemata viel besser und lernaktiver bearbeitet werden können" (I;27;30).

Nach Einschätzung eines weiteren Fachleiters haben die Schüler Schwierigkeiten, den *betrieblichen und privaten Bereich* zu trennen oder aufeinander zu beziehen. Die Ursache sieht er darin, daß zunächst der Erfolgsbereich mit den betrieblichen Aufwendungen und Erträgen eingeführt werde und dann später der private Bereich einfach hinzu komme. Seiner Meinung nach könnten die Schwierigkeiten durch eine parallele Einführung der beiden Bereiche umgangen werden.

Als weitere themenübergreifende Lernschwierigkeiten werden das Verwechseln von Kontosumme und Saldo sowie das Beschreiben von Auswirkungen der einzelnen Geschäftsvorfälle auf die Bilanz genannt.

Zu Frage 7: Sehen Sie in der thematischen Reihenfolge der Lerninhalte eine Ursache für Lernschwierigkeiten?

Bei dieser Frage geht es um die Sequenzierung der Lerninhalte im Anfangsunterricht. Bei ihren Antworten auf diese Frage nahmen die Fachleiter Bezug auf die Reihenfolge der Inhaltsbereiche in den Rahmenrichtlinien.

Viele Fachleiter sind grundsätzlich der Meinung, daß die thematische Reihenfolge im Fach Rechnungswesen durch die Sachlogik bestimmt sei und daß ein derart sachlogisches Vorgehen Lernschwierigkeiten grundsätzlich vermeiden würde.

Nur einer der elf Fachleiter stimmt dem Rahmenlehrplan uneingeschränkt zu und sieht damit in der thematischen Reihenfolge keine Ursache für Lernschwierigkeiten. Dagegen machen die anderen zehn Fachleiter Veränderungsvorschläge zum Rahmenlehrplan. Bei diesen Vorschlägen handelte es sich häufig jedoch nur um einzelne Inhaltsgebiete, die an anderen Stellen plazierte werden sollten. So machten vier Fachleiter den Vorschlag, das *Buchen nach Belegen* früher zu behandeln bzw. gleich mit Belegen zu beginnen. Zwei Fachleiter wollen mit den Warenkonten in der Erfolgsbereich einsteigen. Außerdem möchten zwei Fachleiter den *Kontenrahmen und Kontenplan* früher einführen und ihn dann im Verlauf des Unterrichts sukzessive erweitern. Einer der Fachleiter würde das Thema *Betriebsübersicht* weglassen.

Kontroverse Auffassungen gibt es zu den Grundlagen der Buchführung. Während zwei Fachleiter nur die *Bücher der Buchführung* eher besprechen möchten, möchten zwei andere Fachleiter den gesamten Bereich Grundlagen der Buchführung an den Anfang stellen. Ein weiterer Fachleiter hält die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt für richtig angesiedelt, weil es sich um Fakten handele, die nicht groß hinterfragt werden könnten und die dem Schüler - stünden sie am Anfang - die Freude am Fach nehmen würden.

Zwei Fachleiter sind der Auffassung, die Grundlagen der Buchführung nicht als eigenständiges Thema zu behandeln, sondern durchgängig im Unterricht Bezug auf dieses Thema zu nehmen.

Ein Fachleiter macht darauf aufmerksam, daß es sehr viele Möglichkeiten des Einstiegs gebe. Wichtig sei dabei jedoch, daß die Zahlen der Buchführung mit Inhalt gefüllt würden. Nach Ansicht eines anderen Fachleiters würden die Inhalte *Inventur*, *Inventar*, *Bilanz* vor allem unter technischen Gesichtspunkten behandelt. Sie seien zu abstrakt für die Schüler, weil diese sich in einen bestehenden Betrieb hineinversetzen müßten. Dieser Fachleiter präferiert den Einstieg über eine Unternehmensgründung und behandelt anschließend die Bilanz .

Zur Beantwortung dieser Frage läßt sich generell sagen, daß die Fachleiter die ihrer Meinung nach falsche oder ungünstige Anordnung von Themen weniger unter dem Aspekt der Verursachung von Lernschwierigkeiten diskutiert haben, sondern diese Frage eher zum Anlaß nahmen, mehr oder weniger konkreter Änderungsvorschläge zu propagieren.

Zu Frage 8: Fallen Ihnen noch weitere Ursachen für Lernschwierigkeiten ein, bzw. können Sie die genannten Ursachen systematisieren und Beziehungen zwischen den einzelnen Lernschwierigkeiten herstellen?

Der erste Teil dieser Frage sollte die Fachleiter veranlassen, zu den bereits genannten Ursachen bei den einzelnen Inhaltsgebieten der Rahmenrichtlinien noch weitere Ursachen zu nennen. Durch die zweite Teilfrage sollten die Fachleiter aufgefordert werden, das bisher Gesagte noch einmal systematisch zusammenzufassen und eventuell HAUPTerscheinungsformen und HAUPTursachen der Lernschwierigkeiten zu nennen. Im Verlauf der Interviews erwies sich diese Trennung der Fragen jedoch als wenig praktikabel, so daß diese Fragen schon im Interview zusammengefaßt und schließlich auch zusammen ausgewertet wurden.

Sechs der elf Fachleiter sind der Auffassung, daß Lernschwierigkeiten durch die *mangelnde Anschaulichkeit* des Unterrichts sowie die *unzureichende methodische Aufbereitung* entstehen. Einer dieser Fachleiter kritisiert die fehlende Erarbeitung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte, während ein anderer Fachleiter die falsche Anordnung der Lerninhalte für die geringe Anschaulichkeit und damit für Lernschwierigkeiten verantwortlich macht. Ein Fachleiter macht auf die fehlende Belegorientierung aufmerksam. Ein weiterer Fachleiter weist darauf hin, daß die Schüler eine gewisse Geringschätzung von einigen Kollegen erfahren und daß "*die nicht mit dem gleichen Ernst in eine einjährige Berufsfachschule Wirtschaft gehen, mit dem sie in eine Bankfachklasse gehen*" (I;29;23). Gerade die lernschwächeren Schülergruppen würden von seiten der Lehrer nicht die Vorbereitungen und methodischen Anstrengungen finden, die sie eigentlich verdienen.

Nach Einschätzung von drei Fachleitern ist auch die mangelnde Vorstellungskraft, die durch die *fehlenden Praxiserfahrungen* bedingt sei, eine Ursache für Lernschwierig-

keiten. Je tiefer es in die betrieblichen Belange gehe, desto schwieriger sei es für die Schüler, dies nachzuvollziehen.

Während zwei Fachleiter auf die *abstrakten Inhalte*, insbesondere die abstrakten Begriffe im Fach Rechnungswesen als Ursache für Lernschwierigkeiten hinweisen, machen zwei andere Fachleiter auf die *mangelnde Abstraktionsfähigkeit* der Schüler aufmerksam. Die Fähigkeit zum abstrakten Denken müsse erst noch bei den Schülern entwickelt werden.

Als weitere Ursachen von Lernschwierigkeiten wurden die mangelnde Zielbezogenheit des Unterrichts, die Stofffülle und die begrenzte Zeit sowie die fehlende Zeit für Übungsphasen genannt. Weiterhin kritisierte ein Fachleiter die Aufgabenstellung in den Lehrbüchern, die in der Regel nach immer dem gleichen Muster verlaufe.

Obwohl durch die Definition ausgeschlossen weisen mehrere Fachleiter auch auf die allgemeinen Leistungsschwächen der Berufsfachschüler als Ursache für Lernschwierigkeiten hin. Hier wurden die fehlende Konzentrationsfähigkeit, Formulierungsschwierigkeiten und begrenzte Lernfähigkeit ebenso angeführt wie die Lernunwilligkeit, die auch darauf zurückzuführen sei, daß die Schüler auf Wunsch der Eltern in der Schule seien oder weil sie keinen Ausbildungsplatz bekommen hätten.

Abschließend sollen noch einmal die wesentlichen Ursachen von Lernschwierigkeiten im Rechnungswesenunterricht aus Sicht der Fachleiter aufgelistet werden:

- die Anordnung der Lerninhalte,
- die Vernachlässigung der betriebswirtschaftlichen Hintergründe,
- die Abstraktheit der Inhalte,
- die mangelnde Anschaulichkeit, die u. a. aus einer ungeeigneten Sequenzierung sowie aus unzureichender methodischer Aufbereitung resultiere,
- die mangelnde Belegorientierung,
- Schwierigkeiten beim Perspektivwechsel,
- die wenigen Übungen,
- die Stofffülle und der mangelnde Zielbezug,
- die fehlenden Praxiserfahrungen der Schüler,
- die Lernunwilligkeit der Schüler sowie
- allgemeine Leistungsschwächen auf Seiten der Schüler.

4.5 Ursachenkategorien von Lernschwierigkeiten - Expertenaussagen zu spezifischen Thesen

4.5.1 Zur Methodik der Datenerhebung und Datenauswertung

Ein besonderes Anliegen unsere Projekts bestand darin, Bezüge zwischen dem fachdidaktischen Diskussionsstand und der Problemwahrnehmung durch didaktische Experten herzustellen. Zu diesem Zweck haben wir die beteiligten Fachleiter im Anschluß an die zwar strukturierte, jedoch ohne gezielte inhaltliche Beeinflussung verlaufende Kommentierung der Rahmenrichtlinien und die Beantwortung der offenen Fragen

gezielt mit **13 Thesen** zu Auftreten und Ursachen von Lernschwierigkeiten im Rechnungswesenunterricht konfrontiert.

Diese Thesen spiegeln den fachdidaktischen Diskussionsstand in seinen verschiedenen Facetten wieder und lassen sich zugleich auf die im Kapitel 3 dargestellten inhaltlichen und methodischen Formalismen beziehen. Die - teilweise recht zugespitzt formulierten Thesen - dienen uns damit als Brücke zwischen unseren theoretischen Reflexionen und dem beabsichtigten empirischen Zugriff.

Beim Interview wurde so vorgegangen, daß den Befragten die Thesen nacheinander in schriftlicher Form vorgelegt wurden. Zu jeder These wurden sie gebeten, diese anhand einer **vierstufigen Skala** unter zwei Aspekten einzuschätzen und dies anschließend zu begründen. Die Beurteilung bezog sich einerseits auf das Ausmaß der **Zustimmung** zur jeweiligen These und andererseits auf die Frage nach der **Relevanz** der jeweiligen Aussage im Hinblick auf die Verursachung von Lernschwierigkeiten

Von der Anlage der Untersuchung her, kam der Ankreuzung dabei eine eher untergeordnete Bedeutung zu; primär ging es uns darum, die Fachleiter zu einer *argumentativen* Auseinandersetzung mit dem jeweils in der These zum Ausdruck kommenden Standpunkt zu veranlassen und dadurch ihre Position zu verschiedenen fachdidaktisch relevanten Problemkreisen möglichst exakt und begründet zu erfassen.

Die Thesen wurden überwiegend als *deskriptive Sätze* formuliert, deren praktisch-normativer Gehalt sich erst kontextspezifisch daraus ergab, daß diese durch die Befragung ausdrücklich in einen Zusammenhang mit dem Entstehen von Lernschwierigkeiten gestellt wurden. An diesen Zusammenhang wurde bei jeder These nochmals durch die Relevanzfrage erinnert. Wenn also These 1 lautet:

"Das Fach Rechnungswesen ist durch viele formale und abstrakte Begriffe wie z. B. Inventur, Inventar, Bilanz gekennzeichnet",

so enthält diese Aussage im Kontext unserer Befragung bei genauerer Analyse mindestens drei miteinander verknüpfte Teilaussagen (vgl. hierzu FÜGLISTER 1978, S. 123ff; GATZEMEIER 1975; KÖNIG 1975, S. 164ff.):

1. einen **deskriptiven Satz** (Ist-Satz), der eine grundsätzlich wahrheitsfähige Aussage über einen Sachverhalt formuliert: *"Das Fach Rechnungswesen ist durch viele formale und abstrakte Begriffe wie z. B. Inventur, Inventar, Bilanz gekennzeichnet",*
2. einen **theoretischen Satz**, der diesen Sachverhalt mit dem Auftreten von Lernschwierigkeiten verknüpft und damit den Relevanzaspekt thematisiert: *"Wenn viele formale und abstrakte Begriffe auftreten, dann bewirkt oder fördert dies das Auftreten von Lernschwierigkeiten".* Auch dieser Satz ist grundsätzlich verifizierbar, also wahrheitsfähig.
3. einen **spezifischen Sollsatz** bzw. eine spezifische implizite Norm, die auf der Grundlage des theoretischen Satzes und der allgemeinen Norm *"Lernschwierigkeiten sollen vermieden werden",* zur Bewertung des deskriptiven bzw. empiri-

schen Satz führt: "Im Fach Rechnungswesen soll die Anzahl der formalen und abstrakten Begriffe gering gehalten werden, um Lernschwierigkeiten zu vermeiden". Wir haben die Thesen überwiegend⁶ so formuliert, daß der (implizite) spezifische Sollsatz in Opposition zum jeweiligen deskriptiven Satz steht. Als praktischer Satz ist diese Aussage nicht empirisch zu verifizieren, sondern nur diskursiv zu begründen.

Zustimmung zu einer These bedeutet vor diesem Hintergrund nicht etwa nur, dem deskriptiven Satz zuzustimmen, sondern vielmehr, der **Tiefenstruktur** der These folgend, eine Diskrepanz zwischen Ist- und akzeptiertem Soll-Zustand zu bejahen. Die Beurteilung der jeweiligen These stellt vor diesem Hintergrund zumindest *idealtypisch* einen relativ komplexen Informationsverarbeitungs- und Bewertungsprozeß dar, der letztendlich in einen *Soll-Ist-Vergleich* zwischen deskriptivem Satz und spezifischem Soll-Satz mündet und in aller Regel Überlegungen darüber mit einschließt, ob, wie und unter Berücksichtigung welcher Nebenwirkungen eine Handlung bzw. Veränderung befürwortet wird

Für die **inhaltsanalytische Auswertung** der Interviews haben wir ein vereinfachtes Schema dieser idealtypischen Argumentationsstruktur zugrundegelegt, das es uns erlaubt, die einzelnen Fachleiteraussagen in ihrem komplexen Aussagegehalt zu erfassen und zu kategorisieren:

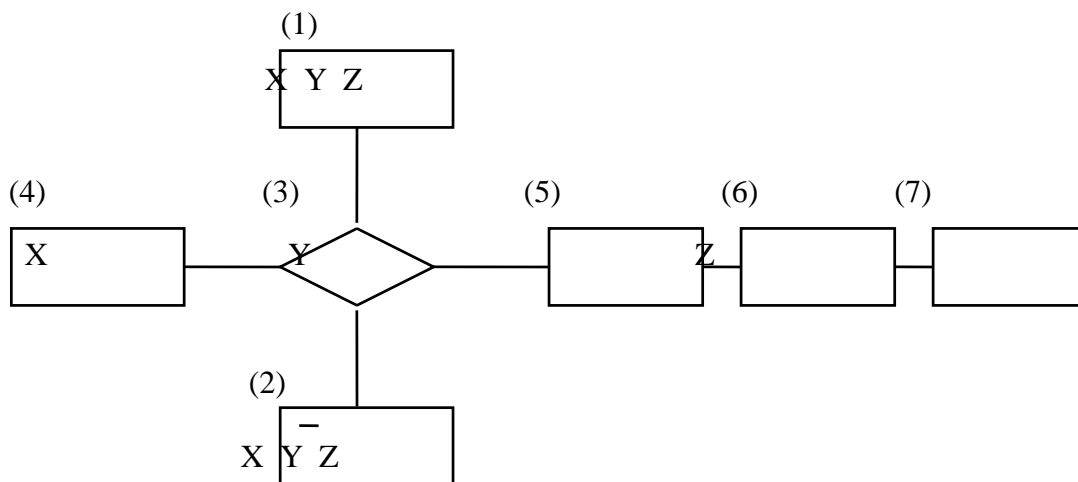


Abbildung 4: Auswertungsmodell zur inhaltsanalytischen Klassifikation der Fachleiteraussagen

Hierbei bedeutet:

- (1) Deskriptiver Satz; Ist-Zustand;
- (2) Spezifischer Soll-Satz; Soll-Zustand;
- (3) Soll-Ist-Vergleich, Prüfung auf Kongruenz;
- (4) Kein Handlungs- oder Veränderungsbedarf;

⁶ eine Ausnahme bildet hier die These 12, die bereits als Soll-Satz formuliert

- (5) Handlungs- bzw. Veränderungsbedarf ist grundsätzlich gegeben, es gibt aber keine konkrete Handlungsmöglichkeit zur Überführung des Ist- in den Soll-Zustand;
- (6) Es besteht grundsätzlich Handlungs- bzw. Veränderungsbedarf; die Alternativen sind jedoch mit zu hohen Kosten bzw. nicht akzeptablen Nebenwirkungen verbunden, so daß keine konkrete Alternative befürwortet wird;
- (7) Es besteht Handlungs- bzw. Veränderungsbedarf, es werden Handlungs- bzw. Veränderungsmöglichkeiten gesehen und auch befürwortet.

Die Aussagen der einzelnen Fachleiter, die i. d. R. Stellungnahmen zur Zustimmung- und Relevanzfrage sowie zugehörige Kommentare und Begründungen umfassen, lassen sich jeweils in ihrer Gesamtstruktur diesem Modell zuordnen. In Abbildung 4 könnten beispielsweise den vorgenommenen Eintragungen folgende Aussagen entsprechen:

(X in Feld 1 und 4, X in Feld 2): Fachleiter X stimmt dem deskriptiven Satz zu, lehnt den spezifischen Soll-Satz ab und sieht entsprechend keinen Veränderungsbedarf.

(Y in Feld 1, 2 und 3): Fachleiter Y stimmt dem deskriptiven Satz und dem spezifischen Soll-Satz zu; er konstatiert diese Diskrepanz, äußert sich jedoch nicht weiter im Hinblick auf seine Handlungs- bzw. Veränderungspräferenz

(Z in Feld 1, 2 und 6): Fachleiter Z stimmt dem deskriptiven und dem spezifischen Soll-Satz zu, er spricht eine Alternative an, die er jedoch unter den gegebenen Umständen für z. B. zu zeitaufwendig hält.

Eine Eintragung in die jeweiligen Felder erfolgte nur dann, wenn die entsprechende Aussage sich aus dem Interviewtext eindeutig entnehmen ließ. Wenn sich keine Handlungstendenz erkennen ließ, jedoch eine Soll-Ist-Diskrepanz konstatiert wurde, so erfolgte eine Eintragung im Feld 3. Die Stellungnahme zum spezifischen Soll-Satz beruht grundsätzlich auf der jeweiligen Relevanzprüfung im Hinblick auf die Verursachung von Lernschwierigkeiten und bezieht sich somit auf den jeweiligen impliziten theoretischen Satz. Wurde dem spezifischen Sollsatze im Einzelfall aus anderen Gründen zugestimmt (z. B. Einbeziehung komplexerer Situationsbezüge ist nicht deshalb gewollt, weil dies Lernwierigkeiten vermindert, sondern weil diese Kompetenz als Lernziel angestrebt wird und nur so gefördert werden kann), so sind diese Aussagen mit einem * gekennzeichnet und das jeweilige Motiv wird in einer Randbemerkung angefügt.

Bevor im Kapitel 4.5.3 die Aussagen der Fachleiter zu den einzelnen Thesen dargestellt und interpretiert werden, soll vorab ein Überblick über die quantitative Verteilung der Urteile bezüglich Zustimmung und Relevanz erfolgen.

4.5.2 Quantitative Verteilung der Urteile zu den Thesen

Abbildung 5 gibt die Rohwerte, Mittelwerte und Standardabweichungen hinsichtlich der Zustimmung zu den 13 Thesen in tabellarischer Form wieder. Zusätzlich sind die auf die Fachleiter bezogenen Mittelwerte und Standardabweichungen auch für nur jene Thesen angegeben, die einen gegenüber der bisherigen Praxis kritischen Tenor aufweisen.

Fachleiter													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	Mittelwert	Standabw.
These 1	2	2	0	2	2	3	1	2	1	3	1	1,73	0,86
These 2	2	2	3	0	0	3	2	3	0	1	2	1,64	1,15
These 3	2	2	3	1	1	3	3	2	1	2	3	2,09	0,79
These 4	3	3	1	0	3	3	2	2	3	2	3	2,27	0,96
These 5	2	3	2	2	2	1	1	1	1	0	3	1,64	0,88
These 6	3	3	3	1	1	3	1	2	0	2	0	1,73	1,14
These 7	2	2	3	0	2	3	2	2	2	2	1	1,91	0,79
These 8	2	2	3	3	2	3	1	3	2	2	1	2,18	0,72
These 9	1	1	2	1	1	3	2	1	1	2	0	1,36	0,77
These 10	2	2	3	2	1	3	2	2	2	0	2	1,91	0,79
These 11	2	1	0	2	1	3	1	2	2	0	1	1,36	0,88
These 12a	2	2	0	2	3	0	2	0	2	3	2	1,64	1,07
These 12b	1	2	3	1	2	3	1	3	2	3	0	1,91	1,00
These 13	2	3	2		2	1	2	2	1	0	0	1,50	0,92
Mittelwert	2,00	2,14	2,00	1,31	1,64	2,50	1,64	1,93	1,43	1,57	1,36		
Standabw.	0,53	0,64	1,20	0,91	0,81	0,98	0,61	0,80	0,82	1,12	1,11		
Nur die kritischen Thesen (ohne 12a):													
Mittelwert	2,00	2,15	2,15	1,25	1,54	2,69	1,62	2,08	1,38	1,46	1,31		
Standabw.	0,55	0,66	1,10	0,92	0,75	0,72	0,62	0,62	0,84	1,08	1,14		

Abbildung 5: Zustimmung der Fachleiter zu den 13 Thesen (3 = stimme vollständig zu; 2 = stimme eher zu; 1 = stimme eher nicht zu; 0 = stimme überhaupt nicht zu)

Die Abbildung 6 gibt die Aussagen der Fachleiter zur Relevanz der vorgelegten Thesen und die entsprechenden statistischen Auswertungen in tabellarischer Form wieder.

These 10	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2,09	0,51
These 11	2	1	0	2	1	3	1	2	1	1	2	1,45	0,78
These 12	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3	2,00	0,60
These 13	2	3	3	3	3	2	2	2	0	0	0	0,00	0,00
Mittelwert	2,08	2,38	2,00	1,62	1,85	2,46	2,08	2,08	1,23	1,67	1,77		
Standabw.	0,47	0,74	1,08	1,00	1,10	0,75	0,47	0,47	0,80	0,75	0,58		

Abbildung 6: Aussagen der Fachleiter zur Relevanz der 13 Thesen (3 = sehr relevant; 2 = teilweise relevant, 1 = wenig relevant, 0 = nicht relevant)

Die nachfolgenden Abbildungen veranschaulichen nochmals die durchschnittlichen Urteile der Fachleiter über die 13 Thesen (Abb. 7) sowie die Urteilstendenzen der 11 Fachleiter über alle Thesen (Abb.8):

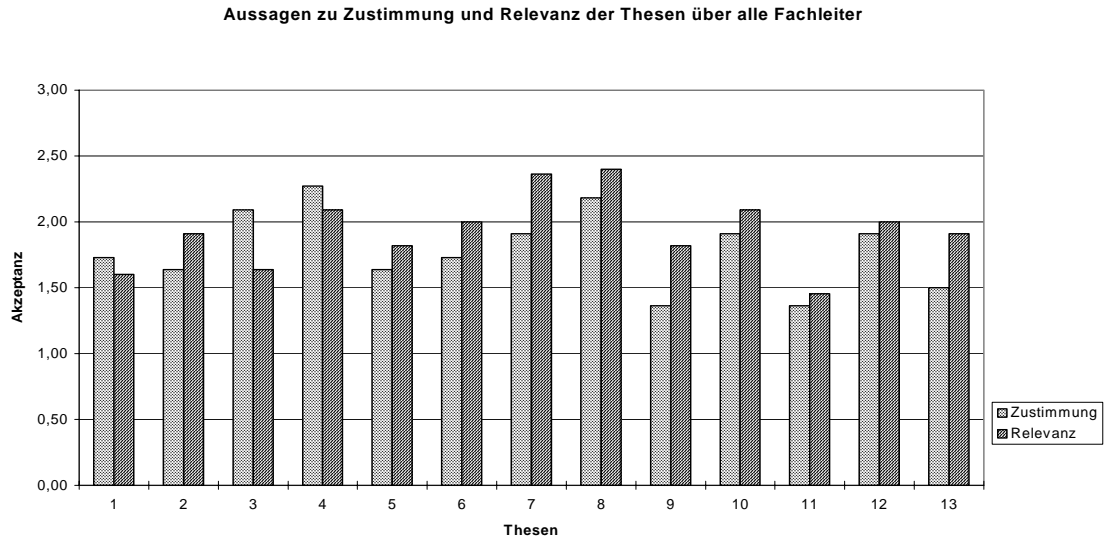


Abbildung 7: Durchschnittliche Zustimmung- und Relevanzwerte für die 13 Thesen

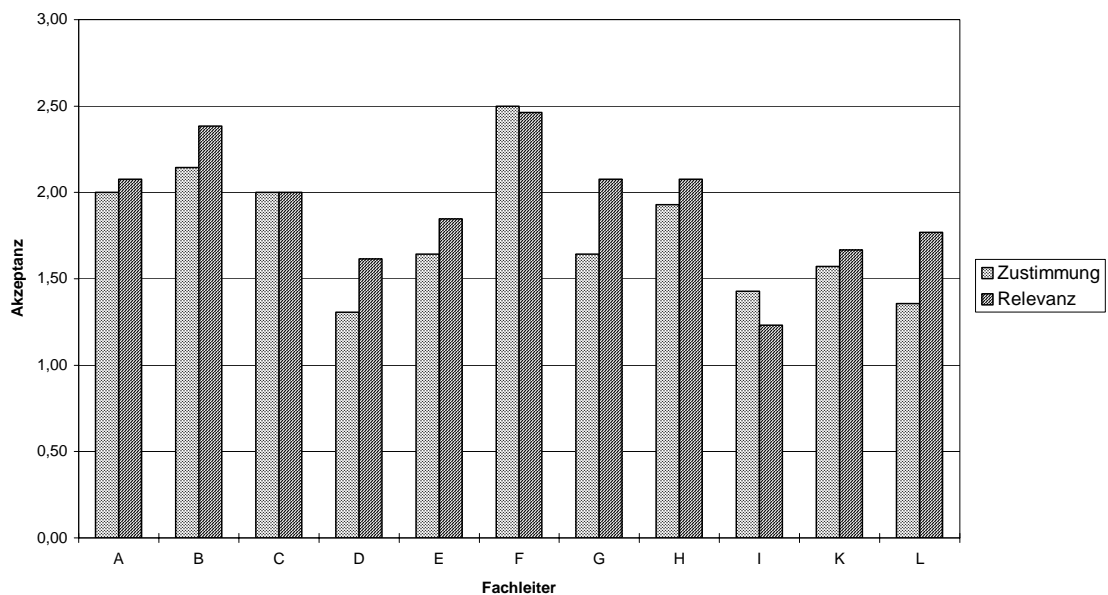


Abbildung 8: Durchschnittliche Zustimmungswerte und Relevanzwerte für die befragten Fachleiter

4.5.3 Die Fachleiteraussagen zu den Thesen

Für die Interpretation der Fachleiteraussagen zu den Thesen ist es zweckmäßig, diese zu thematisch verwandten Problemfeldern zu gruppieren. Wir haben dabei wegen der kleinen Grundgesamtheit darauf verzichten müssen, eine Faktorenanalyse zu rechnen. Entsprechend ist die Gruppierung nach Problemfeldern nicht empirisch induziert und dient allein einer transparenteren und redundanzärmeren Interpretation der Aussagen.

Problemfeld I: Anschaulichkeit des Lerngegenstandes und Veranschaulichung im Unterricht

Dieses Problemfeld umfaßt einerseits den Aspekt, daß das Fach Rechnungswesen in seiner inhaltlich-thematischen Struktur per se durch eine Vielzahl abstrakter bzw. formal konstruierter Begriffe geprägt ist, die ein intuitives, auf die Alltagserfahrung aufbauendes Verständnis erschweren und zugleich die Motivation der Schüler beeinträchtigen (vgl. z. B. GROSS 1978; 1988, S. 143). These 1 artikuliert diesen, dem thematischen Formalismus zuzurechnenden Aspekt:

These 1: *Das Fach Rechnungswesen ist durch viele formale und abstrakte Begriffe, wie z. B. Inventur, Inventar, Bilanz gekennzeichnet"*

Eng verbunden hiermit ist der zweite, den methodischen Formalismus betreffende Aspekt, der auf die **mangelnde Veranschaulichung im Unterricht** abhebt. Die Ursache der Lernschwierigkeiten wird hierbei nicht primär im Charakter des Faches, sondern in der methodischen Gestaltung des Unterrichts durch den Lehrer gesehen (vgl. z. B. PREISS/ TRAMM 1990, S. 38; REIMERS 1987, S. 369). Dieser Aspekt wurde im Interview durch zwei Thesen repräsentiert:

These 7: *Die Lerninhalte werden nicht anschaulich genug im Unterricht repräsentiert*

These 8: *Wie soll ein Geschäftsgang mit Anfangsbeständen, 10 leblosen Geschäftsvorfällen und einigen noch weniger aufregenden Abschlußangaben die Schüler zum Mitdenken motivieren?*

Die Anschaulichkeit der Lerngegenstände und des Unterrichts wird von den befragten Fachleitern ganz überwiegend als relevante Variable für das Entstehen von Lernschwierigkeiten angesehen. Die Relevanzmittelwerte bezüglich der Thesen 7 und 8 liegen mit 2,36 bzw. 2,40 deutlich an der Spitze aller Thesen. Gleichzeitig zeigen die Aussagen zur Relevanz der These 1, deren Mittelwert von 1,60 im unteren Drittel liegt, daß die Mehrzahl der Fachleiter einen eher schwachen direkten Zusammenhang zwischen der Abstraktheit und Formalheit des Lerngegenstandes und auftretenden Lernschwierigkeiten sieht und vielmehr die Art der unterrichtlichen Vermittlung als

entscheidende Variable einschätzt. *Probleme der Anschaulichkeit verursacht hiernach weniger der Stoff selbst, als die Art seiner Vermittlung im Unterricht.*

"Man darf nicht unterschätzen, daß heute Dinge auch wie Abschreibungen zum Beispiel, daß das durchaus auch sehr anschaulich vermittelt werden kann. Und es kommt ja nicht darauf an, daß da formale und abstrakte Begriffe sind, sondern es kommt darauf an, wie man das den Schülern nahe bringen kann, daß diese Begriffe mit Leben, mit Bedeutung, mit Anschauung gefüllt werden. Und das ist hier, glaube ich, ganz gut möglich" (I;31,28)

Bezogen auf das Fach Rechnungswesen weisen allerdings auch vier der Befragten die deskriptive Aussage zurück, daß das Fach durch viele formale und abstrakte Begriffe geprägt sei, und nur zwei Fachleiter stimmen dieser Aussage uneingeschränkt zu.

Ein Blick auf die Argumentationsmuster zeigt, daß zwar fünf der Fachleiter die Abstraktheit des Lerngegenstandes für problematisch halten, daß jedoch keiner der Befragten hier eine konkreten Alternative zur derzeitigen Praxis sieht:

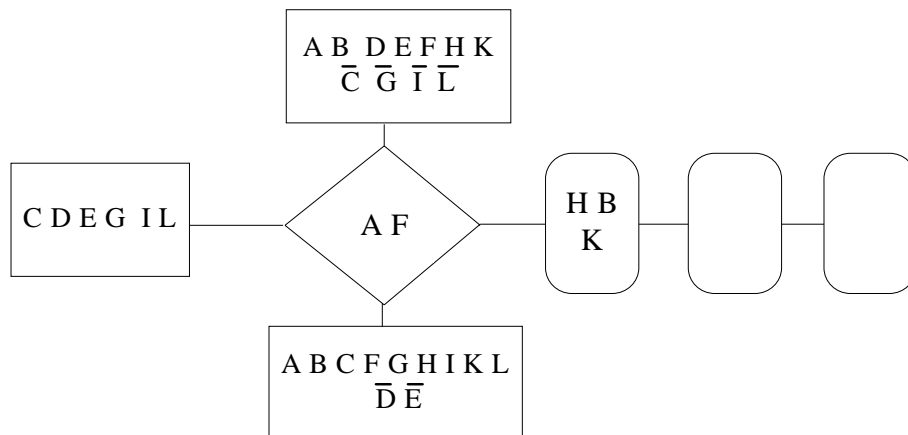


Abbildung 8: Argumentationsstruktur zu These 1

Die Verbesserungsmöglichkeit wird also nicht in der Stoffauswahl, sondern im methodischen Arrangement gesehen:

"Das sieht ... die Mehrzahl der Kollegen so. Es muß aber nicht so sein, d. h. ich kann also Inventar so anschaulich machen mit Beispielen ... und dann, dann ist es eben nicht formal abstrakt" (C;32;34)

Anders ist das Meinungsbild dementsprechend bei den beiden Thesen, die die Möglichkeit und die Notwendigkeit betreffen, auf methodischem Wege die Anschaulichkeit des Unterrichts zu erhöhen. Jeweils 9 der 11 Fachleiter stimmen den Aussagen der Thesen 7 und 8 in ihrem deskriptiven Gehalt zu (Zustimmungsmittelwerte: 1,91 und 2,18). Nur jeweils zwei stimmen beiden nicht zu:

"denn das ist nun mal so und irgendwann muß man mal vom Bilderbuch wegkommen - denn das Bilderbuch wäre ja das Gegenteil" (L;32;7).

Bezogen auf die für dieses Problemfeld grundlegendste These 7 sehen neun Fachleiter grundsätzlichen Handlungsbedarf im Bereich einer Verbesserung der Anschaulichkeit des Unterrichts. Die Struktur der Argumentation zu dieser These dokumentiert Abbildung 9:

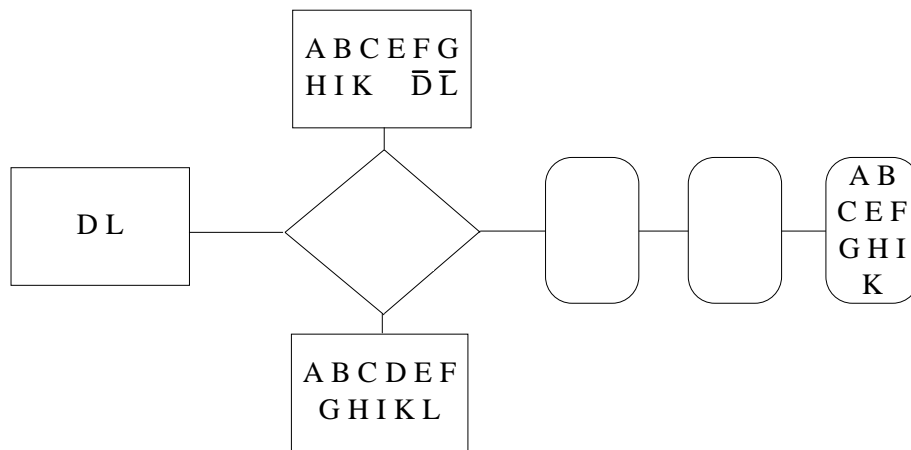


Abbildung 9: Argumentationsstruktur zu These 7

Neun Fachleiter stimmen sowohl dem deskriptiven Satz als auch dem spezifischen Sollsatz zu und sehen demzufolge Handlungsbedarf. Ihre Vorschläge reichen von der allgemeinen Forderung, den Unterricht anschaulicher zu gestalten, bis hin zu konkreten Hinweisen auf einen stärkeren Einsatz von Belegen oder den Bezug auf ein Modellunternehmen, das den Schülern die Identifikation erleichtern könne. Zwei Fachleiter stimmen zwar dem spezifischen Sollsatz zu, lehnen aber zugleich den deskriptiven Satz ab und sehen entsprechend keinen Handlungsbedarf.

Als Resümé der Aussagen zu diesem Problemfeld sei ein Fachleiter etwas ausführlicher zitiert:

"Naja, das System der Buchführung, das ist ja ein Modell, das hat ja eine entsprechende Logik ... und es ist ja mit so einer Art mathematischem Modell vergleichbar, das ja nur in bestimmten Bereichen eine wirkliche Veranschaulichung ... ermöglicht ... Denn die Konten beispielsweise, an denen ich ja wesentliche Vorgänge veranschauliche, sind ja schon ihrerseits abstrakt.

Ich versuche, ein abstraktes Modell durch abstrakte Mittel zu veranschaulichen, und da sind natürlich irgendwo schon Grenzen gesetzt, denke ich. Hinzu kommt ja eben, daß ja eben durch mangelnde Belegorientierung und eben ... dieses Nichtzurückgreifen auf die Werteflüsse in der Unternehmung ... die Veranschaulichungsmöglichkeiten, die es gibt, nicht genügend genutzt werden" (A;36;24).

Problemfeld II: Verkürzung des Rechnungswesenunterrichts auf die technisch-instrumentelle Zieldimension

Mit den Thesen dieses Problemfeldes wird thematisiert, daß der herkömmliche Rechnungswesenunterricht hinsichtlich seiner **qualifikatorischen Zielorientierung** und der

korrespondierenden **Lehrstoffauswahl** zu wenig auf das Verständnis einzel- und gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge abziele und die Befähigung zur kritischen Analyse und Beurteilung unternehmerischer Entscheidungen vernachlässige (vgl. REIMERS 1987, S. 371; 1990, S. 69; REINISCH 1981, S. 27f.):

These 2: *Im herkömmlichen Rechnungswesenunterricht nimmt die Vermittlung der Buchungstechnik einen übergeordneten Stellenwert ein, während die Vermittlung der einzel- und gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge vernachlässigt wird.*

Die Beurteilung dieser These polarisiert die Befragten wie keine andere: sieben Fachleiter stimmen ihr zu, davon drei vollständig, vier Fachleiter lehnen die Aussage ab, davon wiederum drei vollständig. Die Standardabweichung liegt entsprechend mit 1,15 bei einem Mittelwert von 1,64 extrem hoch. Zur Illustration des Dissens zwei Kommentare:

"stimme vollständig zu ... Das liegt daran, daß die Prüfungsleistungen dieser Schüler nur gewertet werden ... aufgrund der Buchungstechnik. Die Lehrer sind erfreut, wenn sie in der Zeit, die Ihnen zur Verfügung steht, so viel geschafft haben, daß die Schüler wenigstens buchen können. So daß also das wesentliche, nämlich die einzel- und gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge viel zu kurz kommen" (H;26;10).

"Also, diese These, das ärgert mich immer wahnsinnig, was hier immer so gesülzt wird... Das ist einfach nicht richtig! ... Es gibt kaum einen Kollegen, der nicht die Buchführung viel eher als Instrument der Erklärung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte willkommen heißt. Die kloppen doch hier keine Buchungstechnik ... Man kann nicht immer einen ganz miserablen Lehrer oder einen miserablen Unterricht als Maßstab nehmen. Man muß einfach mal begreifen, daß die Mehrzahl der Lehrer sich Gedanken macht und daß die nicht so bescheuert sind, daß sie nicht wissen, welchen Wert das Rechnungswesen als Erklärungsinstrument betriebswirtschaftlicher Sachverhalte hat. So blöd sind die Kollegen nicht." (I;32;4)

Demgegenüber besteht hinsichtlich der Relevanz dieses Aspekts für das Entstehen von Lernschwierigkeiten weithin Einigkeit: acht Fachleiter halten ihn für sehr oder doch teilweise relevant. Aus dem Begründungskontext wird zudem deutlich, daß mit einer Ausnahme alle Fachleiter eine Dominanz der Buchungstechnik gegenüber einzel- und gesamtwirtschaftlichen Zusammenhängen ablehnen.

Abbildung 10: Argumentationsstruktur zu These 2

Zwei dieser Fachleiter argumentieren dabei allerdings stärker im Hinblick auf curriculare Zielaspekte des Rechnungswesenunterrichts, "weil es nicht Sinn sein kann, nur reine Buchungstechnik zu betreiben". Ein solcher Unterricht, so wird eingewandt, würde "sicherlich eine ganz andere Methodenkonzption erfordern ... Das würde für mich beispielsweise bedeuten, daß ich bei der Bilanz ja im Grunde genommen schon ein bißchen Bilanzanalyse betreibe" (A;33;20)." Im Hinblick auf Lernschwierigkeiten heißt es hier weiter:

"Ich könnte mir sehr gut vorstellen, daß ein Berufsfachschüler, wenn ich dieser These folgen würde, in große Schwierigkeiten kommt. Denn er hat bei der Vermittlung des Systems schon nach der Bilanzmethode seine Probleme, und wenn er jetzt noch lernen soll, diese Zusammenhänge zu erkennen, ob das nicht eine Potenzierung darstellen würde (A;33;20).

Auf dieser Linie weist ein Fachleiter schließlich die implizite Norm der These gänzlich zurück und begründet, weshalb aus seiner Sicht die Beschränkung auf die Vermittlung der Buchungstechnik unumgänglich ist:

"Wenn Sie das auf die Zweijährige und die Einjährige beziehen, dann ist das schon ein ganz großes Verdienst des Lehrers, wenn es ihm gelingt, die Buchungstechnik formal zu vermitteln und zu begründen. Das ist schon eine Superleistung. Dann auch noch zu verlangen, daß einzel- und gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge mit denen verdeutlicht werden sollen ... dann haben Sie die falschen Schüler vor sich ... Das geht gar nicht ... Die sind froh, wenn sie 1 und 1 zusammenzählen können. Dann ist aber auch Schluß." (K;35;19)

Auffällig ist hierbei, daß die Vermittlung von Zusammenhängen als zusätzlicher Lerninhalt thematisiert wird, der entsprechend Komplexität und Anspruchsniveau erhöht, statt als sinngehalt- und verständnisfördernde Anreicherung des Lernprozesses.

Dies gilt in noch stärkerem Maße für die folgende

These 3: *Bei der Auswahl der Lerninhalte im Fach Rechnungswesen werden Themengebiete vernachlässigt, durch die der Schüler notwendige Kenntnisse und Einstellungen zur kritischen Analyse und Beurteilung unternehmerischer Entscheidungen erwerben könnte.*

Die These insgesamt (vgl. REINISCH 1981, S. 25f.; REIMERS 1990, S. 103) findet bei acht Fachleitern Zustimmung, drei geben an, ihr eher nicht zuzustimmen (Mittelwert 2,09). Aufschlußreicher als diese pauschale Stellungnahme ist die aus den jeweiligen Begründungen zu rekonstruierende Argumentationsstruktur:

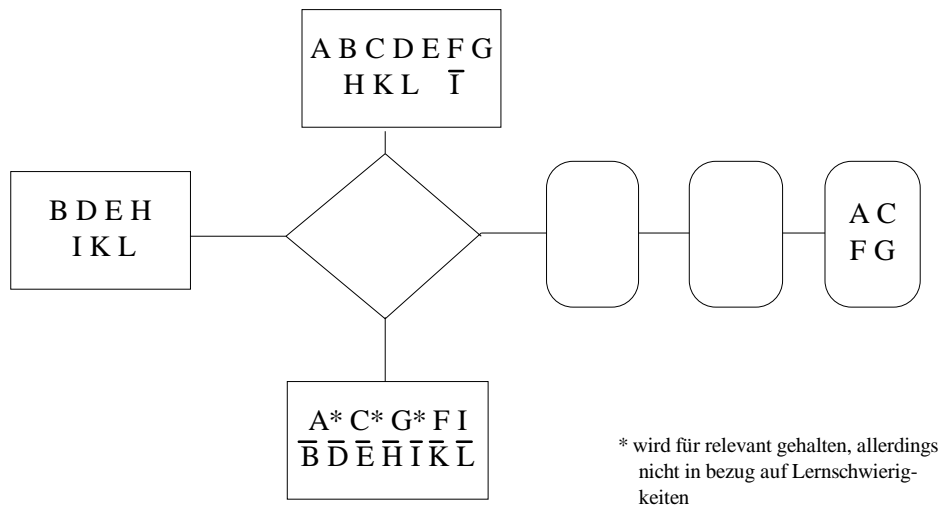


Abbildung 11: Argumentationsstruktur zu These 3

Danach stimmen zehn Fachleiter zwar dem deskriptiven Gehalt der These zu; jedoch lehnen zugleich sechs von ihnen den impliziten Soll-Satz ab, weil diese Inhalte nach ihrer Überzeugung die Berufsfachschüler überfordern und zu noch größeren Lernschwierigkeiten führen würden.

"Das bezogen auf die zweijährige Berufsfachschule Wirtschaft. Das stimmt zwar, aber das können Sie nicht erreichen. Dafür haben Sie ein Schülermaterial, mit dem solche Ziele kaum zu erreichen sind." (H;26;29) "Da sind Sie froh, wenn Sie von links nach rechts buchen können." (H;27;13)

"Ich kann ja keine kritische Analyse und Beurteilung unternehmerischer Entscheidungen machen, wenn die überhaupt noch nicht wissen, was ist eigentlich Gewinn oder Verlust ... Das können Sie doch nicht am Anfang machen, wenn die noch nicht diese Grundlagen haben. Das kommt doch noch mal ... später. Da kommt extra ein Kapitel Bilanzanalyse." (D;29;3,9)

Vier Fachleiter empfinden demgegenüber den Ist-Zustand als unbefriedigend und fordern entsprechende Veränderungen. Von diesen glauben allerdings wiederum drei nicht, daß durch diese Veränderungen Lernschwierigkeiten bei Berufsfachschülern vermindert werden könnten, sondern argumentieren vorwiegend im Hinblick auf die curriculare Zieldimension.

"Relevanz als Ursache für Lernschwierigkeiten, das ist natürlich so ein bißchen ambivalent. Es müssen ja nicht wegen dieses Mangels ... Lernschwierigkeiten entstehen. Das System des Doppik ... zu kapiern, das kann ich ja hinkriegen, ohne daß ich darauf Rücksicht nehme, was hat das jetzt für eine Bedeutung für den Unternehmer, für seine Entscheidungen ... Ich habe ein System, irgendwelche Instrumente kennengelernt, aber ich wende sie nicht an, ich kann damit nicht informationsfördernd umgehen ... Es hat natürlich eine Relevanz als Ursache für Lernschwierigkeiten mit dem Instrument umgehen zu können. Insofern ist der Mangel, daß diese Analyse zu wenig betrieben wird, ein Mangel, der sich nachher in der Praxis zeigt" (G;51;22).

Es bleiben schließlich ein Fachleiter, der die Einbeziehung der Analyse und der Beurteilung unternehmerischer Entscheidungen als Möglichkeit sieht, Lernschwierigkeiten zu reduzieren, und ein Fachleiter, der die Notwendigkeit dieser Einbeziehung bejaht, dies aber in der bestehenden Unterrichtspraxis bereits realisiert sieht.

Problemfeld III: Mangelnder Bezug auf die betriebswirtschaftlichen Grundlagen des Rechnungswesens

Die beiden Thesen dieses Problemfeldes sprechen die Schwierigkeiten an, die Schüler damit haben, den Bezug des Datensystems der Buchführung zu den damit korrespondierenden betriebswirtschaftlichen Prozessen und Strukturen herzustellen (vgl. PREISS/TRAMM 1990, S. 30f.).

These 4: *Den Schülern fällt es schwer, aus den Zahlen des Rechnungswesens eine lebendige Vorstellung von den zugrundeliegenden betrieblichen Prozessen zu gewinnen.*

Diese These findet in ihrem deskriptiven Gehalt und hinsichtlich ihrer Relevanz für Lernschwierigkeiten große Zustimmung: neun Befragte stimmen vollständig oder eher zu (höchster Zustimmungsmittelwert: 2.27), zwei lehnen ihn mit der Begründung ab, dies sei schon gängige Unterrichtspraxis.

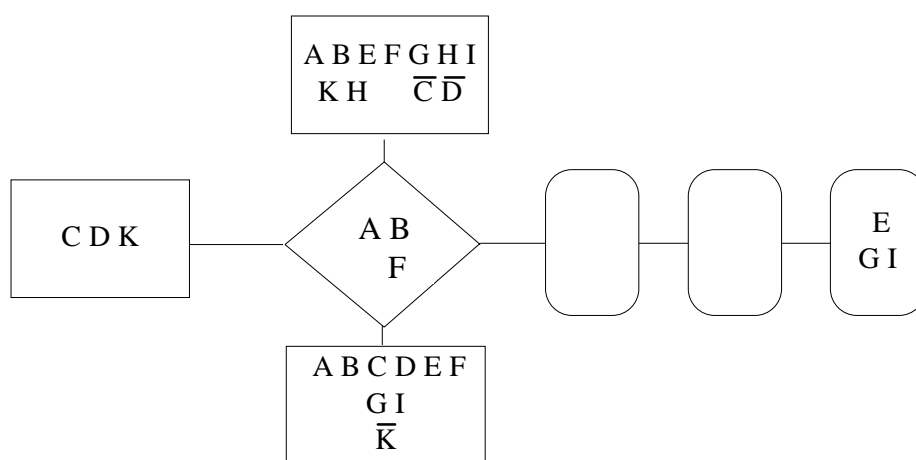


Abbildung 12: Argumentationsstruktur zu These 4

Acht der Befragten halten den mit dieser These angesprochenen Aspekt für sehr oder zumindest teilweise relevant für Lernschwierigkeiten (Relevanz-Mittelwert: 2,09; nur ein Fachleiter lehnt die implizite Norm ausdrücklich ab, weil diese mit den Schülern der Berufsfachschule nicht realisierbar sei.

"Aus dem Rechnungswesen Zahlen in die Praxis zu übersetzen. In der Zweijährigen. Das war ja nicht da, und er hat keine Praxisvorkenntnisse. Das Fach ist völlig neu. Wirtschaftliches Denken lernen wir ja erst. (K;37;27)

These 5 stellt als mögliche Ursache dieser Schwierigkeit das Faktum der Fächertrennung von Betriebswirtschaftslehre- und Rechnungswesenunterricht zur Diskussion (vgl. REIMERS 1990, S. 101f.; PREISS/TRAMM 1990, S. 33):

These 5: *Durch die Trennung der Fächer Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen ist es schwer, im Rechnungswesenunterricht betriebswirtschaftliche Zusammenhänge angemessen zu berücksichtigen.*

Das bemerkenswerteste Ergebnis bezüglich dieser These liegt darin, daß sich alle Fachleiter deutlich gegen eine Zusammenlegung der beiden Fächer aussprechen. Eine große Rolle spielt dabei die Sorge, daß größere Stundenanteile eines Lehrers in einer Klasse pädagogisch problematisch seien.

"Wenn ein Lehrer BWL und Rechnungswesen unterrichten würde, bedeutet das, daß er vier Stunden in einer Klasse ist. Dann kann man schon fragen, ob das für Schüler wie Lehrer zum Guten weist ... Kein Lehrer wird von einem Schüler hintereinander vier Stunden lang akzeptiert." (E;35;29)

Mit einem Relevanz-Mittelwert von 1,82 halten zwar sieben der Befragten die nicht hinlängliche Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge für einen relevanten Aspekt hinsichtlich der Entstehung von Lernschwierigkeiten und sechs stimmen auch dem deskriptiven Gehalt der These zu. Letztlich sehen jedoch nur fünf der Befragten einen Handlungsbedarf in Richtung auf eine stärkere Verzahnung der Fächer, während vier Fachleiter aussagen, daß die Einbeziehung betriebswirtschaftlicher Aspekte durch die Trennung der Fächer nicht wesentlich erschwert werde, und daß nur durch diese Trennung der Stellenwert des Rechnungswesens erhalten und der Lernprozeß begünstigt werde:

"Es spricht mehr für eine saubere Trennung der Fächer als sie in einem Gesamtunterricht zusammenzuschmelzen ... Ich glaube, daß ist ähnlich wie beim Betrachten irgendeines Gegenstandes. Wenn man getrennt die eine Seite betrachtet, dann abrückt und die andere Seite betrachtet und dann erst versucht, zusammenzufassen, kommt mehr dabei raus, wenn man ansonsten den Gegenstand noch gar nicht kennt. Rechnungswesen ist ein Aspekt, und BWL, VWL ist der andere Aspekt, den getrennt zu unterrichten, ist nach wie vor sinnvoll" (G;54;17).

"Eine Vermischung von Fächern, BWL und ein Riesenfach Wirtschaftswissenschaft, ... das ist ein Unsinn. Wenngleich im Betrieb sich alles ergänzt. Eine Trennung ist durchaus notwendig. Schon aus gedanklichen Gründen. Daß sie natürlich ineinander verwoben sind, ist auch klar. Aber es wäre ein völliger Unsinn, so ein Fach Wirtschaftswissenschaft ... Das gibt es doch gar nicht in der Schule bei uns" (K;38;18).

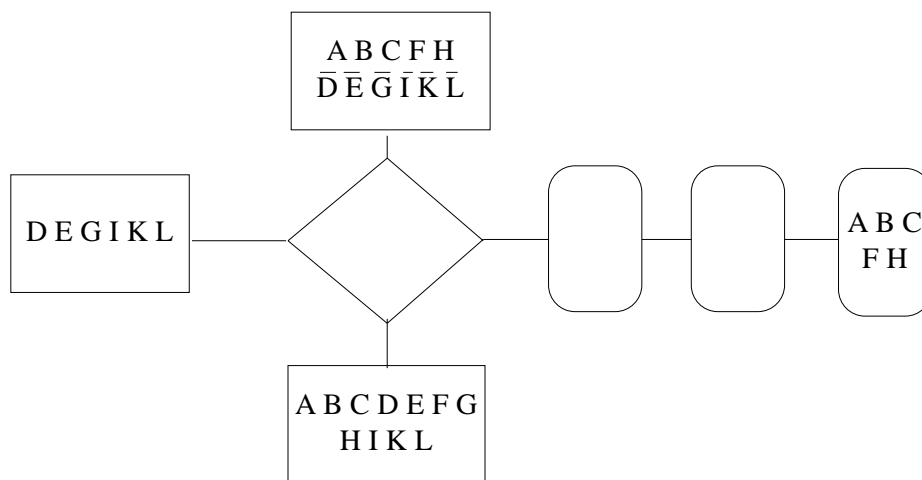
Problemfeld IV: Unangemessene Stofffülle und zu wenig Zeit zum Üben

These 6: *Gerade im Rechnungswesenunterricht führt das "Mitschleppen von Ballastinhalten" zu einer unangemessenen Stofffülle, die wiederum dazu führt, daß die Zeit für Übungsphasen zu kurz bemessen ist.*

In dieser These (vgl. REIMERS 1990, S. 104) sind zwei Aussagen miteinander verknüpft, deren jede auch für sich genommen das Entstehen von Lernschwierigkeiten erklären kann. Hierdurch wird die Auswertung erheblich erschwert.

Weitgehende Einigkeit besteht unter den Befragten in bezug auf die Relevanz beider Aspekte für das Entstehen von Lernschwierigkeiten: nur zwei Fachleiter antworten hier negativ, der Mittelwert liegt bei 2,0. Ansonsten polarisiert diese These stark.

These 6a: Ballastinhalte führen zu unangemessener Stofffülle



These 6b: Stofffülle führt dazu, daß die Zeit für Übungsphasen zu kurz ist

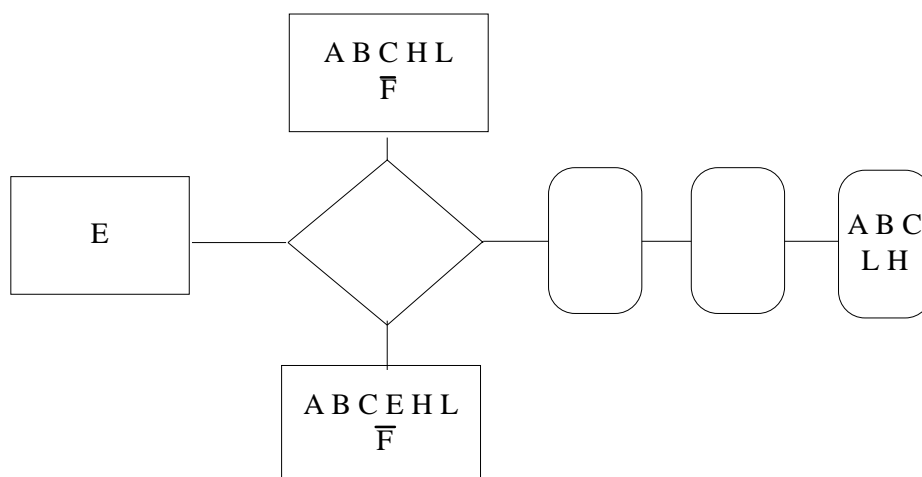


Abbildung13: Argumentationsstruktur zu These 6

Für fünf Fachleiter ist das Vorliegen einer unangemessenen Stofffülle evident, vier von ihnen sehen hierin zugleich eine Ursache dafür, daß die Zeit für Übungsphasen zu knapp bemessen ist. Ein Fachleiter fordert eine Verringerung der Stofffülle, wenngleich er die Zeit für Übungsphasen für ausreichend hält (F). Als Beispiele für derartige

Ballastinhalte werden genannt: *Hauptabschlußübersicht, Bücher der Buchführung, Teilaspekte der Umsatzsteuer, Wechselbuchungen, Jahresabgrenzungen, Erfolgsermittlung durch Kapitalvergleich, rechtliche Grundlagen.*

Demgegenüber sehen sechs der Befragten zumindest in der Berufsfachschule keine Ballastinhalte. Dieses Problem stelle sich im Anfangsunterricht, wie er für die Berufsfachschule kennzeichnend sei, nicht.

Problemfeld V: Mangelnde Schülerorientierung

Die beiden Thesen dieses Problemfeldes thematisieren zwei Merkmale der Lehr-Lern-Prozeßgestaltung, die beide dazu führen können, daß der Rechnungswesenunterricht für die Schüler ein defizientes Handlungs- und Erfahrungsfeld darstellt (vgl. TRAMM 1992): einerseits die mangelnde Anbindung des Unterrichts an das Vorwissen und die Vorerfahrungen der Schüler, andererseits eine durch Lehrerdominanz verursachte, passiv-rezeptive Schülerrolle.

These 9: *Jugendliche besitzen schon bei Eintritt in das kaufmännische Schulwesen aufgrund verschiedener Erfahrungen in Familie, Freizeit und Ferienjobs ein bestimmtes Vorwissen bezüglich ökonomischer Situationen, das im Unterricht nicht genügend berücksichtigt wird.*

Keine These findet weniger Zustimmung bei den Fachleitern als diese (vgl. PREISS/SEEMANN 1990; GROSS 1988, S. 143f.); nur vier der Befragten stehen ihr positiv gegenüber, der Mittelwert liegt bei 1.36.

Von den sieben Fachleitern, die die These ablehnen, widersprechen vier der Annahme, daß die Schüler über im Fach Rechnungswesen verwendbare ökonomische Vorkenntnisse verfügen und äußern sich konsequenter Weise über den Teilaspekt, daß solche Vorkenntnisse im Unterricht nicht genügend berücksichtigt würden, gar nicht mehr explizit.

"Also, da stimme ich nicht zu, mit dem ökonomischen Vorwissen. Wenn, dann sind das merkwürdige, kuriose Vorstellungen, die man eigentlich nicht als Vorwissen in dem Sinne bezeichnen kann" (B; 37;15)

Drei weitere Fachleiter argumentieren genau umgekehrt, daß nämlich ökonomische Vorkenntnisse vorhanden seien, daß jedoch ein Anknüpfen an diese selbstverständliche Praxis sei.

"Ich weiß, daß es kaum noch eine Klasse gibt, in der nicht Schüler sitzen, die schon an einer Inventur mitgearbeitet haben. Natürlich wird das genutzt. Ich weiß, daß es kaum einen Schüler gibt, der nicht beim Gespräch über eine Anschaffung vom Preis-Leistungs-Verhältnis spricht." (I;35;36)

Sehr nachdrücklich zugestimmt wird dieser These in ihren beiden Elementen von vier Fachleitern:

"Ja, das ist es ... genau. Das ist es. Denken wir gar nicht dran, daß das Wirtschaftssubjekte sind ... Die sind alle Konsumenten, die vor uns sitzen und wir nutzen die Chance nicht im Unterricht ..." (F;65;28).

Ich glaube auch, unsere Jugendlichen können sehr viel stärker in diese Richtung gefordert werden. Sie können sich sehr viel stärker hineindenken, hineinleben in gewisse Dinge, wenn sie dann nur häufig genug darauf angesprochen werden. Nur das bleibt zu lange außen vor." (F;66;16)

These 10: *Der Buchführungsunterricht zeichnet sich durch eine deutliche Lehrerdominanz aus, mit der Folge einer überwiegend rein rezeptiven Lernhaltung der Schüler*

Bezüglich dieser These (vgl. REINISCH 1981, S. 116ff.; HOLZMANN 1978, S. 80ff.; REIMERS 1990, S. 103) findet sich unter den Befragten ein charakteristisches Antwortmuster: Acht Fachleiter stimmen der These in ihrem deskriptiven Gehalt zu, sehen auch die Relevanz dieses Aspekts für das Auftreten von Lernschwierigkeiten. Sie führen dieses Problem jedoch überwiegend auf die Besonderheiten des Faches zurück, das letztlich kein anderes Vorgehen erlaube. Als Kernsatz:

"Im Buchführungsunterricht oder Rechnungswesenunterricht muß der Lehrer dominant sein" (G;60;4)

Entsprechend finden sich relativ hohe Zustimmungswerte (1,91) und Relevanzwerte (2,09) für diese These.

Lediglich ein der These zustimmender Fachleiter wendet dieses Argumentationsmuster kritisch:

"Das ist klar. Wir meinen, den Leuten eine Technik beibringen zu müssen. Die haben rezeptiv den Unterricht zu verfolgen. Sie haben zu lernen, was Soll und Haben ist und allen Unsinn. Und sehen dann, entweder haben sie es richtig oder falsch. Mehr kommt da nicht bei raus. Die Interaktion zwischen Schüler und Lehrer wird reduziert auf das Abfragen von technischen Dingen..." (F;66;32).

Zwei Fachleiter schließlich weisen die These kategorisch zurück:

"Lehrerdominanz ist Unsinn" (K;41;11.)

Problemfeld VI: Sequenzierung

Mit diesem Thesenbündel werden Fragen der methodischen Konzeption des Rechnungswesenunterrichts, insbesondere der zeitlichen Abfolge von Lerninhalten und Lernerfahrungen thematisiert. Einerseits betrifft dies die bekannte Kontroverse zwischen Bilanz- und Kontomethode, die die fachdidaktische Diskussion zum Rechnungswesenunterricht wesentlich geprägt hat. Andererseits bezieht es sich auf die Problematik eines kleinschrittigen, elementenhaft-synthetischen Unterrichts.

Mit der These 11 wird direkt auf einen Kerneinwand gegen die Bilanzmethode Bezug genommen, den WALTERMANN (1976; vgl auch GROSS 1978, S. 146) als Vertreter der konkurrierenden Kontomethode vorgebracht hat:

These 11: *Wer den Anfangsunterricht in Buchführung nach der Bilanzmethode unterrichtet, also mit Inventar und Bilanz beginnt, macht hochkomplizierte Begriffe zum Ausgangspunkt seines Unterrichts*

Die These 11 wird von den Fachleitern weitgehend abgelehnt (niedrigster Zustimmungsmittelwert 1,36), zugleich wird sie überwiegend als wenig relevant zur Erklärung von Lernschwierigkeiten angesehen (niedrigster Relevanzmittelwert 1,45). Bei genauerer Betrachtung lassen sich vier Argumentationsmuster erkennen:

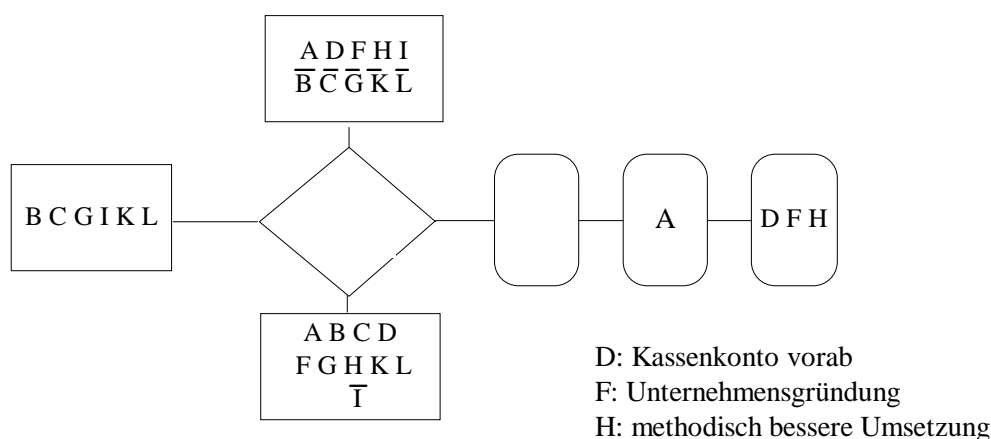


Abbildung 14: Argumentationsmuster zu These 11

Fünf Fachleiter lehnen die These in ihrem deskriptiven Gehalt ab auch wenn sie in der Argumentation erkennen lassen, daß sie die implizite Norm der These akzeptieren.

"Wenn sie die Inventurtätigkeit deutlich machen, wenn sie das Inventar, die Inventarliste, die Bilanz leben lassen, dann sind das keine hochkomplizierten Begriffe und damit auch nicht die Ursache für Lernschwierigkeiten" (C;42;21)

"Ich würde die Bilanzmethode bevorzugen, weil ich hier die Chance habe, sehr früh anschaulich Begriffe vorzustellen, die ich während des ganzen Rechnungswesenunterrichts brauche" (C;42;28)

Zu entsprechenden Schlußfolgerungen kommen in der Gesamttendenz zwei weitere Fachleiter, auch wenn einer von ihnen dem deskriptiven Gehalt der These zustimmt, jedoch ihre Relevanz für Lernschwierigkeiten bezweifelt, während der andere zur genau entgegengesetzten Urteilsstruktur gelangt, indem er die Relevanz dieses Aspekts als gegeben ansieht, jedoch den Tatbestand, daß mit der Bilanzmethode hochkomplizierte Begriffe den Ausgangspunkt des Unterrichts bilden, in Frage stellt.

Diesen sieben Fachleitern, die den status quo uneingeschränkt befürworten, stehen nur vier gegenüber, die der These in ihrem deskriptiven Gehalt zustimmen und zugleich die Relevanz für das Entstehen von Lernschwierigkeiten als gegeben ansehen.

"Im großen und ganzen, wenn ich also wirklich mit der Bilanz beginne, und die dann ruckzuck auf Inventur und Inventar aufbaue, dann ist das für die Schüler die Ursache für Lernschwierigkeiten. Das können sie nicht verstehen. (H;32;36)

"Immer braucht das nicht so zu sein, wenn ich das also methodisch geschickt mache, kann ich auch mit der Inventur beginnen und das Inventar erstellen. Ich muß mir aber dann Positionen aussuchen, die dem Schüler zugänglich sind." (H;32;32)

Auch diese Kollegen befürworten allerdings letztendlich überwiegend die Bilanzmethode und sehen im Sinne des obigen Zitats die vorrangige Aufgabe darin, diese in anschaulicher Weise umzusetzen.

"Ich sehe in einer Abwägung von Kontomethode und Bilanzmethode eher noch den Vorzug in der Bilanzmethode, obwohl die Kritik trotzdem stimmt". (A;40;3)

Lediglich ein Kollege befürwortet durchgängig eine methodische Konzeption, die von einer Unternehmensneugründung auszugehen hätte und kritisiert vor diesem Hintergrund die gängige Einstiegskonzeption nach der Bilanzmethode, zu der auch er allerdings damit grundsätzlich nicht im Widerspruch steht.

Mit der zwölften **These** wird direkt Bezug genommen auf den Aspekt des "methodischen Formalismus", also auf die Kritik an einer kleinschrittigen, elementenhaft-synthetischen Unterrichtskonzeption ohne komplexere Praxisbezüge (vgl. hierzu GROSS 1978; PREISS/TRAMM 1990). Die These ist in Form zweier gegensätzlicher Aussagen gestaltet; mit der ersten Teilaussage wird für einen *elementenhaft-synthetischen Unterricht* optiert, mit der zweiten für eine *wirtschaftsinstrumentelle Unterrichtskonzeption*, die den Bezug zu praktischen Aufgabenstellungen im Kontext komplexerer Praxisbezüge von Anfang an herzustellen versucht.

These 12a: Die Einführung in das System der Buchführung sollte in kleinen Schritten in systematischer Weise erfolgen. In dieser Phase führen komplexere Praxisbezüge eher zu einer Überforderung und Verwirrung der Schüler

These 12b: Die Systematik der Buchführung ist nur im Zusammenhang mit ihrer praktischen Aufgabenstellung erfahrbar. Dies setzt komplexere Praxisbezüge voraus.

Die Auswertung der beiden Teilthesen erfolgt zweckmäßiger Weise in engem Zusammenhang.

Nur ein Fachleiter hält den mit dieser These insgesamt angesprochenen Aspekt nicht für relevant zur Erklärung von Lernschwierigkeiten; allerdings sind auch nur zwei der Befragten der Meinung, er sei sehr relevant. Der Relevanz-Mittelwert liegt bei 2,0.

Die Zustimmung zur These 12a liegt bei einem Mittelwert von 1,64; mit einem Mittelwert von 1,91 findet die These 12b etwas mehr Zustimmung. Aussagekräftiger ist hier ein personenbezogener Vergleich der Beantwortung beider Teilaussagen:

Vier Fachleiter präferieren eindeutig die These 12a bei gleichzeitiger Ablehnung der Gegenthese .

[12a]"Stimme ich eher zu. Weil komplexe Praxisbezüge bedeutet ja, daß sie den gesamten wirtschaftlichen Ablauf des Unternehmens schon mal dargestellt haben oder mit einbauen. Und das führt zu weit. Weil, da verzettelt man sich ja irgendwann." (D;35;31)

[12b]"Wenn ich dann also noch komplexe ökonomische Fragestellungen hineinbringe, die also auch umfangreiches betriebswirtschaftliches Wissen voraussetzen, dann kann ich mir gut vorstellen, daß ein zweijähriger BFS-Schüler überfordert ist. Und das würde ja dann voraussetzen, daß ich komplexere Praxisbezüge herausnehme" (A;41;25).

Drei Fachleiter votieren umgekehrt, wobei auffällt, daß alle drei die Extremkonstellation wählen, also vollständige Zustimmung zu 12b bei gleichzeitig vollständiger Ablehnung von 12a. Charakteristische Aussagen hierzu:

[12b]"Die Einführung in das System der Buchführung setzt bestimmt komplexere Praxisbezüge voraus. Das ist unbedingt notwendig. Nur eben der Umfang, das muß genau überlegt werden ... Ich ... muß also das reduzieren, was für das Verstehen des Systems der Buchführung nicht unbedingt notwendig ist. Daß aber das Umfeld der Buchführung, das zum Verstehen notwendig ist, mit hineingenommen werden muß, das ist eine Selbstverständlichkeit." (H;34;13).

[12a]"Hier am Anfang sehr komplex einzusteigen mit der nötigen Zeit, halte ich überhaupt nicht für eine Überforderung und Verwirrung der Schüler" (C;44;9)

[12b]"Diese Prinzip des komplexeren Vorgehens, des Aufdeckens von Praxisbezügen, des dauernden Darstellens von Zusammenhängen, muß dann auch für die Schüler zur Gewohnheit werden. Und ist dann auch nicht mehr Ursache für Lernschwierigkeiten."(C;44;22)

[12b]"Ich muß natürlich zugeben, daß derjenige, der jetzt in sehr kleinen Schritten vorgeht, weniger Lernschwierigkeiten hat und derjenige, der sehr komplex einsteigt, u. U. zunächst mit größeren Lernschwierigkeiten rechnen muß, weil die Schüler es einfach überhaupt gar nicht gewohnt sind, so vorzugehen. (C;44;15)

Vier Fachleiter schließlich stimmen beiden Thesen zu, wobei nur einer von ihnen diese Zustimmung graduell differenziert, indem er 12a etwas stärker präferiert. Eine solche Argumentation ist durchaus nicht notwendig unlogisch, sie dürfte vielmehr auf die Unschärfe des Begriffs der "Komplexität" und die Mehrdimensionalität der These 12b zurückzuführen sein. Folgende Kommentare illustrieren dies.

[12a] "Ja, die Frage ist immer, was sind komplexe Praxisbezüge. Natürlich können sie hier nicht die gesamte Praxis abbilden. Es geht nicht ohne Praxisbezüge. Komplex heißt ja sehr vielschichtig, und das wird sicherlich hier nicht möglich sein. Das würde zu einer Überforderung führen" (I;40;19).

"Das [Thesen 12a und 12b] ergänzt sich. Das widerspricht sich dann nicht. Auch nicht gedanklich. Also Systematik und Vereinfachung. So sehe ich das. Nicht Komplexität, sondern Vereinfachung. Dem stimme ich voll zu. Deshalb

habe ich auch das erste angekreuzt. So, das zweite [12b] Was ich vorhin schon meinte: Aufgabenstellung, Beleg, Hintergrund muß zusammengehören ...

'Dies setzt komplexere Praxisbezüge voraus'. Das würde ich nicht unbedingt so sehen. Ganz im Gegenteil. Ich würde den zweiten Satz sogar streichen... Weil sich das widerspricht ... Ich kann auch aus einfachen Praxisbezügen sehr komplizierte und praktische Aufgabenstellungen herausgreifen" (K;43;4)

Der Tenor der Begründungen macht sehr deutlich, daß diese Kollegen eher der Grundposition der These 12a zuneigen, dabei jedoch den Bezug zu praktischen Aufgabenstellungen und zum betriebswirtschaftlichen Hintergrund für grundlegend halten.

Problemfeld VII: Mangelnde Lehrerqualifikation

These 13: Vielen Rechnungswesenlehrern fehlen fundiert Kenntnisse und die nötige Praxiserfahrung sowie häufig auch das Interesse am Fach.

An der Relevanz dieser These im Sinne eines grundsätzlichen Zusammenhanges zwischen Fachkompetenz, Erfahrung und Interesse auf seiten des Lehrenden und dem Ausmaß von Lernschwierigkeiten auf seiten der Schüler (vgl. PAWLIK 1980, S. 40f.; REIMERS 1990, S. 109; GROSS 1978, S. 25) besteht bei den Fachleitern kein Zweifel:

"Relevanz für Lernschwierigkeiten ist natürlich klar: Wenn Praxiserfahrung fehlt, geschweige denn Interesse nicht vorhanden ist, wie soll man da mit den Schülern Vorstellungswelten schaffen. Und wenn die Kenntnisse nicht fundiert sind? Gut, das System ist vereinfacht in unseren Schulen dargestellt, aber trotzdem sind fundierte Kenntnisse außerordentlich wichtig, Voraussetzungen für einen vernünftigen Unterricht." (G;61;32)

Daß der Relevanzmittelwert bei lediglich 1,91 liegt und daß drei Fachleiter diese These als nicht bzw. weniger relevant einstufen, ist eindeutig darauf zurückzuführen, daß bei der Beantwortung theoretische und empirische Relevanz unzulässig vermischt werden. Im Zitat: *"Wenn ich hier oben gesagt hätte 'stimme vollständig zu', dann würde ich sagen, sehr 'relevant', klar"* (K;45;4). Aussagekräftiger ist auch hier der Blick auf die Argumentationsstruktur:

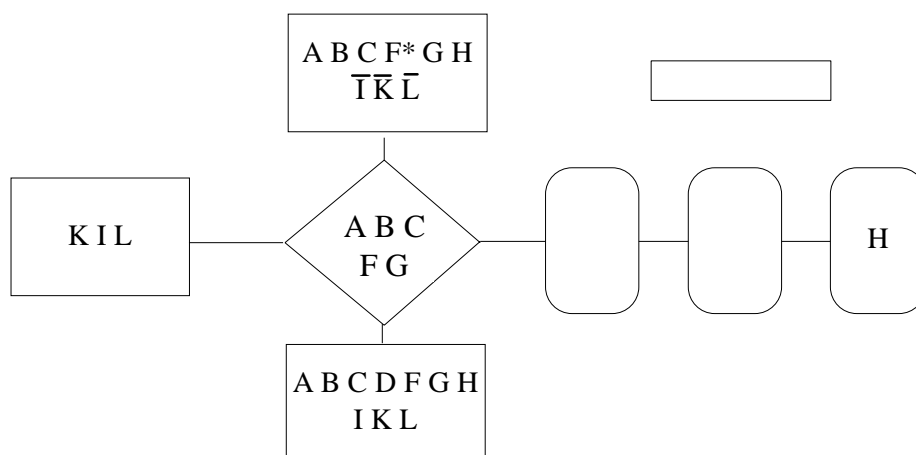


Abbildung 15: Argumentationsstruktur zu These 13

Sechs Fachleiter stimmen der These in ihrem deskriptiven Gehalt zu, wengleich einige hier Bedenken äußern, ob tatsächlich "viele" Lehrer die genannten Defizite aufweisen.

"Nun, das ist an und für sich ein Zusammenhang. Wenn ich nicht die notwendige Praxiserfahrung habe - und es gibt viele Kollegen, die keine Praxiserfahrung haben -, dann fehlen mir auch fundierte Kenntnisse ... betrieblicher Vorgänge und dann muß zwangsläufig das Interesse an diesem Fach geringer sein" (B;42;5).

Einer der Befragten weigert sich, ein Urteil über die Qualifikation seiner Kollegen abzugeben.

Drei Fachleiter widersprechen der These z. T. engagiert:

"Also, ich würde ein ganz fürchterlich schlechtes Bild von meinen Kollegen zeichnen, wenn ich hier sagen würde: 'fehlen fundierte Kenntnisse'" (I;41;12)

"Ein Lehrer ohne fundierte Kenntnisse wird hier seines Lebens nicht mehr froh, das kann ich Ihnen schon sagen... Wenn Sie also über eine Sache nicht sehr genau Bescheid wissen, dann werden Sie hier ein bemitleidenswerter Mensch, weil Sie nämlich ständig von den Schülern auf Ihre Lücken hingewiesen werden." (I;42;2)

"Das Interesse am Fach fehlt auch nicht" (I;42;9)

'Praxiserfahrung', da stimmt das ... Praxiserfahrung kann man nicht genug haben. Und hier ist sicherlich ein Defizit schon eher anzunehmen" (I;42;31).

"Das ist natürlich eine böse Aussage. Wo haben Sie die denn gefunden? Ist das Ihre Meinung?" (K;44;1)

"Das ist meiner Meinung nach eine grobe Unterstellung. Das halte ich nicht für richtig. Obwohl es solche gibt, unter uns gesagt." (K;45;18)

"Dem muß ich voll widersprechen. Schon aus Interesse am Fach. Weil das Unterrichten in diesem Fach ... fundierte Kenntnisse voraussetzt und selbstverständlich auch das Hineinversetzen und das Hineinnehmen von praktischen Erfahrungen voraussetzt. Denn Sie können ja wohl nicht irgendwas unterrichten, was Sie nicht beherrschen." (K;44;7)

Als Handlungsmöglichkeit wird zu diesem Problembereich nur von einem Fachleiter auf eine Erhöhung der Praxisanteile in der Handelslehrausbildung verwiesen.

5. Gesamtbewertung und Forschungsausblick

Für die kompetente und verantwortliche Gestaltung ökonomischer Lebenssituationen kommt der Fähigkeit zur sinnhaften Orientierung in komplexen Systemstrukturen eine zunehmend größere Bedeutung zu. Dies betrifft gleichermaßen betriebliche Strukturen und Prozesse, die Einbettung von Unternehmen in Märkte, die Perspektive der privaten und öffentlichen Haushalte wie auch gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge. In all

diesen Handlungsfeldern steigt das Niveau von Vernetztheit und Interdependenz und zugleich sinkt die Chance, derartige Zusammenhänge auf einer Ebene der direkten Anschauung, der unmittelbaren Interaktion, der eigenen tätigen Erkundung zu erfahren. Mit anderen Worten: Orientierung und Verstehen sind mehr denn je *aktive individuelle Konstruktionen*, setzen mehr als jemals zuvor die mentale Rekonstruktion, die gedankliche Durchdringung und die aktive, sinnhafte Beziehungstiftung voraus. Diese Suche nach Sinn, die Suche nach dem Zusammenhang von Struktur, Prozeß, Ziel und Zweck, kann im ökonomischen Bereich nur gelingen, wenn der Zusammenhang zwischen den Strukturen und Prozessen auf der logistischen Ebene und den korrespondierenden Werten und Wertschöpfungsprozessen verstanden wird. Oder stärker noch: wenn es möglich ist, diese beiden Ebenen ineinander zu überführen, zwischen ihnen - und das heißt zugleich zwischen der konkret-gegenständlichen und der abstrakt-kategorialen Wahrnehmungsebene - hin und her zu schalten.

Lernschwierigkeiten im Rechnungswesen, und dies meint ja immer im Kern: Verständnisschwierigkeiten, betreffen mithin nicht einen Randbereich des Curriculums oder eine Teilfertigkeit, sondern sie bedrohen das Grundverständnis ökonomischer Zusammenhänge und betreffen damit den Kern ökonomischer und wirtschaftsberuflicher Kompetenz.

Wenn die Mehrheit der von uns befragten Fachleiter der Meinung war, daß im Rechnungswesenunterricht in stärkerem Maße als in anderen Fächern Lernschwierigkeiten auftreten, so ist das vor diesem Hintergrund als ein wichtiges Warnzeichen zu interpretieren.

Auch der Befund, daß Lernschwierigkeiten nach den Erfahrungen der Fachleiter vor allem bei der Einführung in das System der Doppik, bei der Einführung der Erfolgskonten, bei der Einführung der Warenkonten und der Umsatzsteuer auftreten gewinnt aus der Sicht eines wirtschaftsinstrumentellen Grundverständnisses an Brisanz. Handelt es sich hierbei doch um für das Verständnis des Buchführungssystems ganz zentrale Lerninhalte, die jeweils zugleich eine relativ komplexe Bezugnahme auf die korrespondierenden betriebswirtschaftlichen Sachverhalte und das Verstehen grundlegender begrifflicher Konzepte voraussetzen. Eine ganz herausgehobene Rolle scheint hierbei der *Eigenkapitalbegriff* zu spielen. In vielen Zusammenhängen berichten die Befragten, daß dieses den Schülern Verständnisschwierigkeiten bereite, daß es mit anderen begrifflichen Konzepten verwechselt werde, daß die Abgrenzung der betrieblichen von der privaten Späre nicht gelinge (vgl. hierzu konstruktiv die Beiträge von PREISS/TRAMM und PREISS/WELLER in diesem Band).

Die Frage nach den Ursachen dieser Schwierigkeiten wird von vielen Fachleitern dahingehend beantwortet, daß es den Lehrern in diesen Fällen nicht gelinge, den Unterricht anschaulich genug zu gestalten. Veranschaulichung wird damit im wesentlichen zur *methodischen* Herausforderung; Fragen der Lehrstoffdefinition (Ballastinhalte), der situativen Repräsentation und Modellierung des Lerngegenstandes (Betriebsform, Rechtsform der Unternehmung, Kontenrahmen) und der Sequenzierung des Lernprozesses (Bilanz- versus Kontomethode; Einführung der Erfolgskonten über Hauptleistungsprozeß u. a. m.) treten demgegenüber in den Hintergrund. Lernschwierigkeiten von Schülern werden - sofern sie nicht bereits den Schülern selbst

angelastet werden (Leistungs- und Konzentrationsschwächen sowie Erfahrungsdefizite von Berufsfachschülern⁷ u. a. m) - als individuelles didaktisches Problem der verantwortlichen Lehrer, nicht hingegen als konzeptuelles Problem der Rechnungswesendidaktik interpretiert und damit zugleich marginalisiert.

Eine Minderheit der Befragten geht über diese rein methodische Perspektive hinaus und formuliert Erklärungen, die in grundlegenderer Weise die tradierte Fachdidaktik in Frage stellen: die Vernachlässigung betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge, kleinschrittiger, lehrerdominanter Unterricht, Probleme bei der Identifikation mit den Beispielunternehmungen der jeweiligen Aufgaben, die Problematik des Handelsbetriebes als Prototyp u. ä. Bei der Diskussion der Thesen kommt dies am deutlichsten bezüglich der Aussagen zu den Problemfeldern II und VI zum Ausdruck; ersteres thematisiert die Verkürzung des Rechnungswesenunterrichts auf die technisch-instrumentelle Zieldimension und spricht damit den Kernbereich des inhaltlichen Formalismus an; letzteres zielt auf den Sequenzierungsaspekt und damit auf den Kern des methodischen Formalismus.

Insgesamt gesehen kann als ein Ergebnis unserer Befragung festgehalten werden, daß praktisch wirksame Fachdidaktik, wie sie sich ansatz- und ausschnittsweise in den Aussagen der Fachleiter manifestiert, weit weniger homogen ist als wir ursprünglich annahmen und daß der Dissens auch in solche Bereiche hineinreicht, die aus unserer Sicht als grundlegend und charakteristisch für den Rechnungswesenunterricht insgesamt anzusehen sind. Zugleich jedoch wurde deutlich, daß kritische Überlegungen oft in Teilaspekten und Ansätzen steckenbleiben, daß es ihnen an einer klaren theoretischen Position ebenso mangelt, wie an umfassenden konstruktiven Alternativen. An genau diesem Punkt kommt es darauf an, die fachdidaktische Diskussion aufzunehmen bzw. zu intensivieren.

Bezogen auf die Ausgangsfrage nach Vorkommen, Art und Ursachen von didaktisch und/oder curricular induzierten Lernschwierigkeiten bietet unsere Untersuchung eine Reihe von Ansatzpunkten, wie es von einer derartigen explorativen Studie auch zu erhoffen war. Zugleich jedoch muß abschließend nochmals an die naturgemäß begrenzte Aussagekraft einer solchen Fachleiterbefragung erinnert werden. In weiteren Untersuchungen müßte daher der Aspekt des methodisch-didaktischen Vorgehens im Rechnungswesenunterricht inhaltlich weiter ausdifferenziert und über Unterrichtsbeobachtungen empirisch analysiert werden. In diesen Zusammenhang wäre auch die Analyse von Lehrbüchern einzubeziehen. Vor allem aber wäre es erforderlich, über Schülerbefragungen, intensive Fallanalysen und die Bearbeitung ausgewählter Aufgaben durch Schüler unter experimentellen Bedingungen, etwa nach der Methode des lauten Denkens oder vergleichbarer Verbalisierungsansätze, die Ursachen von

⁷ Bezüglich dieses Interpretationsmusters muß angemerkt werden, daß gerade im Buchführungsanfangsunterricht der Erfahrungshintergrund von Berufsschülern im dualen System, die sich während dieser Einführungsphase im ersten Ausbildungshalbjahr befinden, oft kaum größer sein dürfte. Daß zudem der spezifische Erfahrungshintergrund auch aus anderen Gründen häufig nur von begrenztem Nutzen sein könnte, belegen die Untersuchungen zum Lernpotential kaufmännischer Ausbildungsplätze, die Keck 1995 vorlegte.

Lernschwierigkeiten differenzierter zu erforschen und Ansätze zu ihrer Behebung zu entwickeln und zu erproben.

Derartige Studien können nicht nur zur Weiterentwicklung der Fachdidaktik beitragen, sondern sind ihrerseits - das hat auch unsere Studie gezeigt - auf tragfähige fachdidaktische Theorien und Konzepte angewiesen. Aus diesem Grunde sehen wir sie auch keinesfalls als Alternative zu konstruktiv-innovativen Arbeiten an, sondern halten es vielmehr für erforderlich, die Entwicklung innovativer Konzepte *und* die Analyse individueller Lernprozesse unter der Bedingung konkreter curricular-didaktischer Arrangements parallel und aufeinander bezogen voranzutreiben. Nur über die analytische Orientierung ist es einerseits möglich, die Wirksamkeit curricularer und didaktischer Arrangements zu überprüfen und die Grundlagen einer rationalen fachdidaktischen Diskussion zu legen, und nur über die Wahrnehmung der innovativ-konstruktiven Funktion kann die wissenschaftliche Fachdidaktik andererseits ihrer gesellschaftlichen und pädagogischen Mitverantwortung für das Gelingen beruflicher Bildungsprozesse gerecht werden.

Literaturverzeichnis:

- Achtenhagen, F. (1984). *Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts*. Opladen: Leske.
- Achtenhagen, F. (Hrsg.) (1990). *Didaktik des Rechnungswesens. Programm und Kritik eines wirtschaftsinstrumentellen Ansatzes*. Wiesbaden: Gabler.
- Achtenhagen, F./ Tramm, T./ Preiß, P./ Seemann-Weymar, H./ John, Ernst G./Schunck, A. (1992). *Lernhandeln in komplexen Situationen, . Neue Konzepte der betriebswirtschaftlichen Ausbildung*. Wiesbaden: Gabler.
- Bauersfeld, H. (1978). Kommunikationsmuster im Mathematikunterricht. In: Bauersfeld, H. (Hrsg.): *Fallstudien und Analysen zum Mathematikunterricht*, Hannover, S. 158-170
- Brunner, W (1990). *Einige aktuelle Probleme aus dem Rechnungswesenunterricht der Berufsschulen*: In: Achtenhagen, F. (Hrsg.): *Didaktik des Rechnungswesens. Programm und Kritik eines wirtschaftsinstrumentellen Ansatzes*. Wiesbaden: Gabler, S. 158 - 194.
- Friedrichs, J. (1985). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 13. Aufl., Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Füglister, P. (1978). *Lehrzielberatung zur Reflexion didaktischen Handelns mit Schülern*. München: Kösel.
- Gatzemeier, M. (1975). Grundsätzliche Überlegungen zur rationalen Argumentation (mit Bezug auf schulischen Unterricht). In. Künzli, R. (Hrsg.): *Curriculumentwicklung. Begründung und Legitimation*. München: Kösel, S. 147 - 158.
- Groeben, N./ Wahl, D./ Schlee, J./ Scheele, B. (1988). *Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*.
- Gross, H. F. (1978). *Neue Didaktik des Rechnungswesens*. Rinteln: Merkur.
- Gross, H. F. (1988). Problemfach "Rechnungswesen" - Didaktische Überlegungen zur Überwindung einer Bildungsbarriere für Auszubildende in Verkaufsberufen. In: Kutscha, G./Schanz, H. (Hrsg.): *Berufsausbildung im Einzelhandel. Beiträge zur Neuordnung und Kritik*. Stuttgart: Holland & Josenhans, S. 135-152.
- Heymann, H. W. (1981). Grundprobleme des Mathematikunterrichts. In: Twellmann, W. (Hrsg.): *Handbuch Schule und Unterricht*, Band 5.2. Düsseldorf: Schwann, S. 642-654.
- Hinrichs, K. (1990). *Fachdidaktische Problemfelder im Rechnungswesenunterricht aus der Sicht von Fachleitern kaufmännischer Studienseminare*. Diplomarbeit, (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen) Göttingen.
- Hofer, M. (Hrsg) (1981). *Informationsverarbeitung und Entscheidungsverhalten von Lehrern. Beiträge zu einer Handlungstheorie des Unterrichts*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Holzmann, K.-D. (1978). *Strukturanalyse methodischer Entscheidungen wirtschaftsberuflicher Unterrichtsfächer*. Nürnberg.

- Hron, A. (1982). Interview. In: Huber, G. L./Mandl, H. (Hrsg.): *Verbale Daten*. Weinheim und Basel: Beltz, S. 119 - 140.
- Huber, G. L./ Mandl, H. (1977). Erklärungsansätze für Schulschwierigkeiten. In: *Unterrichtswissenschaft*, 5, S. 305 - 316.
- König, E. (1975). *Theorie der Erziehungswissenschaft, Band II: Normen und ihre Rechtfertigung*. München: Fink.
- Keck, Andreas (1995): Zum Lernpotential kaufmännischer Arbeitssituationen - Theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse zu Lernprozessen von angehenden Industriekaufleuten an kaufmännischen Arbeitsläten. Göttingen: Band 23 der Berichte aus dem Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität.
- Krapp, A. (1976): Bedingungsfaktoren der Schulleistung. In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 23, S. 91 - 109.
- Langenheim, H. (1990). *Erhebung und Analyse von Expertenaussagen zu Erscheinungsformen und ursachen von Lernschwierigkeiten im Rechnungswesenunterricht*. Diplomarbeit, (Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen) Göttingen.
- Malle, G. (1993). *Didaktische Probleme der elementaren Algebra*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- Pacioli, Luca (1494/1933): Abhandlung über die Buchhaltung 1494. Aus dem Italienischen übersetzt und mit einer Einleitung versehen von Balduin Penndorf. Stuttgart: Poeschel.
- Pawlik, W. (1979). Ansätze zu einer empirischen Analyse didaktischer Problemfelder im Fach Rechnungswesen. In: *Wirtschaft und Erziehung*, 31, S. 249-254.
- Pawlik, W. (1980). Fachdidaktik des Unterrichts in Rechnungswesen. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 76, S. 33-43.
- Preiß, P./Seemann, H. (1990). Erhebung von Vorwissen zum Inhaltsbereich Rechnungswesen. In: Achtenhagen, F. (Hrsg.): *Rechnungswesen in der kaufmännischen Grundausbildung - Programm und Kritik eines wirtschaftsinstrumentellen Ansatzes*, Wiesbaden: Gabler, S. 251-265.
- Preiß, P./Tramm, T. (1990b). Grundlagen und Grundzüge eines Konzeptes der wirtschaftsinstrumentellen Buchführung. In: *Wirtschaft und Erziehung*, 42, S. 83-90.
- Preiß, P./Tramm, T. (1990a). Wirtschaftsinstrumentelle Buchführung - Grundzüge eines Konzeptes der beruflichen Grundqualifikation im Umgang mit Informationen über Mengen und Werte. In: Achtenhagen, F. (Hrsg.): *Rechnungswesen in der kaufmännischen Grundausbildung - Programm und Kritik eines wirtschaftsinstrumentellen Ansatzes*. Wiesbaden: Gabler, S. 13-90.
- Radatz, H. (1979). *Fehleranalysen im Mathematikunterricht*. Braunschweig: Vieweg.
- Reimers, J. (1987). "Zieleinkauf von Waren" oder "Die Tristesse eines Unterrichtsfachs". In: *Wirtschaft und Erziehung*, 39, S. 368-371.

- Reimers, J. (1990). Grundzüge einer Didaktik des Faches Rechnungswesen. In: Achtenhagen, F. (Hrsg.): *Rechnungswesen in der kaufmännischen Grundausbildung - Programm und Kritik eines wirtschaftsinstrumentellen Ansatzes*. Wiesbaden: Gabler, S. 95-125.
- Reinisch, H. (1983). Didaktik des Rechnungswesenunterrichts. Eine Bestandsaufnahme. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 79, S. 110-122.
- Reinisch, H. (1981). *Entwicklung und Stand einer Fachdidaktik des einzelwirtschaftlichen Rechnungswesens*. *Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionsbeiträge der Universität Oldenburg*, Nr. 30, Oldenburg.
- Rickenbacher, U. M. (1990). Didaktik des Rechnungswesens aus Schweizer Sicht. In: Achtenhagen, F. (Hrsg.): *Rechnungswesen in der kaufmännischen Grundausbildung - Programm und Kritik eines wirtschaftsinstrumentellen Ansatzes*. Wiesbaden: Gabler, S. 126-157.
- Sander, E. (1981). *Lernstörungen. Ursachen, Prophylaxe, Einzelfallhilfe*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Tramm, T. (1992). *Konzeption und theoretische Grundlagen einer evaluativ-konstruktiven Curriculumstrategie - Entwurf eines Forschungsprogramms unter der Perspektive des Lernhandelns..* Göttingen (Band 17 der Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität).
- Waltermann, A. (1976). Neustrukturierung des Anfangsunterrichts in Buchführung. In: *Wirtschaft und Erziehung*, 28, S. 198-202.
- Weinert, F. E./Zielinski, W. (1977). Lernschwierigkeiten - Schwierigkeiten des Schülers oder der Schule? In: *Unterrichtswissenschaft*, 5, S. 292-304.
- Weniger, E. (1957). Theorie und Praxis in der Erziehung. In: Weniger, E.: *Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis. Probleme der akademischen Lehrerbildung*. Weinheim: Beltz, S. 7 - 22.
- Wittmann, E. C./Müller, G. (1989). *Handbuch produktiver Rechenübungen*, Band 1. Stuttgart: Klett.
- Wittmann, E. C. (1988). Das Prinzip des aktiven Lernens und das Prinzip der kleinen und kleinsten Schritte in systemischer Sicht. In: Beiträge zum Mathematikunterricht 1988. *Vorträge auf der 22. Bundestagung für Didaktik der Mathematik vom 1.3. bis 4.3.1988 in Würzburg*. Bad Salzdetfurth: Franzbecker, S.339-342.
- Wittmann, E. C. (1989). Mathematiklernen zwischen Skylla und Charybdis. In: Beiträge zur Lehrerbildung, *Zeitschrift zu theoretischen und praktischen Fragen der Didaktik der Lehrerbildung*, 7, S. 227-239.
- Zielinski, W. (1980). Lernschwierigkeiten. Verursachungsbedingungen, Diagnose, Behandlungsansätze. Stuttgart et al.: Kohlhammer.