

Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen  
– unter Nutzung neuer Technologien in der kaufmännischen Berufsbildung\*

I

Das im folgenden vorzustellende Forschungsprojekt dient dem Versuch, die Unterrichtspraxis in der Kaufmännischen Berufsausbildung *konstruktiv* zu beeinflussen: Durch die Verstärkung von als positiv einzuschätzenden Verhaltensweisen und Materialien, durch Ergänzungen oder durch die Bereitstellung von Alternativen. Dabei sollen mit dieser "konstruktiven Wende" Antworten auf die Fragen und Probleme gefunden werden, die eher analytisch gehaltene Studien mit unterschiedlichen Verfahren, jedoch in den Resultaten vergleichbar aufgeworfen haben (vgl. *Krumm* 1973; *Reetz/Witt* 1974; *Achtenhagen* 1984; *Sembill* 1984). Erste Entwicklungsschritte wurden vor zehn Jahren in dieser Zeitschrift angedeutet (*Achtenhagen* 1978). Inzwischen liegt eine Reihe von Versuchen vor, die über ihre theoretische Absicherung beanspruchen, mit ihrer konstruktiven Leistung den durchaus in der Unterrichtspraxis vorfindbaren Änderungsvorschlägen systematisch überlegen zu sein. Dabei ist es sicher kein Zufall, daß in diesem Zusammenhang gerade didaktische Alternativen zu den vorherrschenden Unterrichtsmustern (vgl. *Holzmann* 1978; *Hage* u.a. 1985) betont werden (für die Lernbüroarbeit vgl. z.B. *Kaiser* 1986; für die Arbeit mit Fallstudien vgl. z. B. *Reetz/Beiler/Seyd* 1987).

Ein besonderer Anstoß zur Neukonstruktion im Rahmen der Kaufmännischen Ausbildung ist von der Einführung und Weiterentwicklung der neuen Informations- und Kommunikationstechniken ausgegangen. Die Berücksichtigung dieser Techniken steht bei unserer Arbeit im Vordergrund. Dieser Text und die folgenden Beiträge umreißen in aller Kürze unseren Ansatz. So stellen wir zunächst die Ausgangsbedingungen für unser Projekt dar (II). Daran anschließend skizzieren wir die forschungslogischen Prämissen und die daraus resultierende Projektorganisation (III).

Die Überleitung zu den folgenden Beiträgen bildet den Schluß (IV), wobei wir uns aus Platzgründen auf drei Beispiele beschränken: Die Demonstration curricularer Arbeit unter Einschluß notwendiger Softwareentwicklung (*Preiß*); die diaktisch akzentuierte Erfassung der Qualität von Lehrer-Schüler-Interaktionen (*Seemann/Tramm*); die Notwendigkeit einer angemessenen Erhebung von Persönlichkeitsmerkmalen (*Achtenhagen/Lüdecke/Sembill*), wobei in diesem Beitrag auch noch methodische Überlegungen zur Datenauswertung eingearbeitet sind.

II

Zunächst soll in aller Kürze – und ohne Anspruch auf Vollständigkeit – der Kontext skizziert werden, wie er sich uns für didaktisch-curriculare Neukonstruktionen im Bereich der kaufmännischen Erstausbildung und Weiterbildung darstellt. Danach sieht sich die kaufmännische Bildung in Schulen und Betrieben heute mit mehreren gemeinsam auftretenden Problemen konfrontiert:

- Die demographische Entwicklung führt dazu, daß einerseits in absehbarer Zeit die Zahl derjenigen abnimmt, die eine Erstausbildung beginnen, daß aber andererseits sich viele Beschäftigte und Beschäftigungslose mit einer früheren und damit nicht aktuellen Ausbildung auf dem Arbeitsmarkt befinden, was ein Weiterbildungsbedürfnis hervorruft.

\* Für die Förderung danken wir dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, dem Niedersächsischen Minister für Wissenschaft und Kunst und dem Niedersächsischen Kultusminister.

- Die technologische Entwicklung weist auf mittlere Sicht keine einheitlichen Tendenzen bezüglich der Qualifikationsanforderungen auf.
- Spekulationen bezüglich einer längerfristigen technologischen Entwicklung erzeugen Ängste und bewirken Fehlsteuerungen aktuell notwendiger Weiterentwicklung.
- Durch das Vordringen der neuen Informations- und Kommunikationstechniken wird eine Vernetzung der Berufs- und Privatsphäre ermöglicht, was Konsequenzen für das traditionelle Verständnis des Verhältnisses von beruflicher und allgemeiner Bildung hat.
- Es ergibt sich damit die Notwendigkeit einer intensivierten institutionellen Absicherung von Weiterbildungsmaßnahmen; ein solches Vorgehen muß ein Überdenken der gesamten beruflichen Aus- und Weiterbildung im Gefolge haben und damit auch die Neuordnung der beruflichen Erstausbildung.

Diese allgemeinen Probleme finden auch in den speziellen Schulformen des Kaufmännischen Schulwesens ihren Niederschlag:

- Die sinkenden Schülerzahlen können die einzelnen Schulformen in unterschiedlichem Ausmaß gefährden; Fehlentwicklungen durch falsche Laufbahnberatungen sind nicht auszuschließen; es ist damit nicht sichergestellt, daß das im Kaufmännischen Schulwesen vorhandene Know-how weiterhin optimal genutzt wird.
- Zunehmend werden Lehrgänge von privaten und öffentlichen Trägern außerhalb des staatlichen Schulwesens – jedoch unter Inanspruchnahme staatlicher Mittel – eingerichtet. Die Vergabe anerkannter Berechtigungen ist dabei in erheblichem Maße eingeschränkt.
- Die Unsicherheit bezüglich einer Ingesamtkonzeption von beruflicher Erstausbildung, Spezialisierung und Weiterbildung provoziert – durchaus im Zusammenhang mit der Lernortproblematik – bildungspolitische Kontroversen, wie sie sich am Beispiel des Berufsgrundbildungsjahres, der Gestaltung der Zweijährigen Berufsfachschule oder aber am Beispiel der Neuordnung von kaufmännischen Ausbildungsberufen festmachen lassen.
- In der betrieblichen Praxis wie in der Computerindustrie erfolgen technologische Entwicklungen, die für die Schule Bedeutung besitzen.

Auch die betriebliche kaufmännische Ausbildung steht als Folge der technologischen wie demographischen Entwicklung vor speziellen Problemen:

- Es bestehen zunehmend geringere Möglichkeiten, konkret und anschaulich Erfahrungen zu erwerben; zudem werden viele Routinetätigkeiten, die gerade auch von Auszubildenden durchzuführen waren, mit Hilfe entsprechender EDV-Programme abgewickelt.
- Mit einer verstärkten Routinisierung kaufmännischer Tätigkeiten wächst der Bedarf an erfahrenen Mitarbeitern, die in Nicht-Standard-Situationen selbständig adäquat agieren. Damit ist die Notwendigkeit bezeichnet, auf kaufmännischen und technischen Inhalten aufbauend auch allgemeinere soziale, kommunikative Fähigkeiten zu entwickeln.
- Die Qualität der Ausbildung wird weitgehend anhand des Abschneidens in den IHK-Prüfungen gemessen. Dies ist aber dann äußerst problematisch, wenn programmierte Prüfungen, die auf isoliertem und teilweise veraltetem Faktenwissen aufbauen, vorherrschen. Eine Innovation im Prüfungsbereich mit allen Konsequenzen für die Lehr- und Lernprozesse scheint unausweichlich.
- Gerade im kaufmännischen Bereich fehlen in den Betrieben Ausbildungsorte, die – den Lehrwerkstätten bzw. Lehrreken im technischen Bereich vergleichbar – größere Anschaulichkeit und bessere Vermittlung von Routinen ermöglichen. Die Nutzung von

Lernbüros, Übungsfirmen, Planspielen, Fallmethoden erfolgt in viel zu geringem Maße; die mit der Modellierung von komplexen Situationen zusammenhängenden Probleme sind weitgehend ungelöst.

- Mit rückläufigen Jahrgangsstärken müssen die Betriebe über attraktive Aus- und Weiterbildungsprogramme ihren Personalbestand sichern. Zugleich haben sie sich auf einen veränderten und zunehmend heterogenen Bildungsstand einzustellen.

Allen diesen Problemen, die prinzipiell eine quantitative Bestandsgefährdung des Kaufmännischen Schulwesens und eine Funktionsgefährdung der betrieblichen Ausbildung im Gefolge haben können, vermag man wirkungsvoll nur zu begegnen, wenn überzeugende inhaltliche Konzepte entwickelt werden, die den Stellenwert kaufmännischer Ausbildung unter Berücksichtigung der Weiterbildungserfordernisse absichern und steigern. Dabei kommt es unter inhaltlichem Aspekt vor allem darauf an, der *Herausforderung durch die neuen Technologien* wirkungsvoll zu begegnen. Wirkungsvoll kann dabei nicht heißen, blindlings irgendwelchen Trends zu folgen – es gibt z. B. Empfehlungen, daß Ausbildungseinrichtungen sich an Möglichkeiten der Hardware-Entwicklung auszurichten hätten. Wirkungsvoll muß vielmehr bedeuten, die sowohl im Kaufmännischen Schulwesen, seinen Erfahrungen, seinem Lehrpotential als auch die im Betrieblichen Ausbildungswesen, seinen Erfahrungen und Ausbildungspotential liegenden Möglichkeiten voll zu nutzen, besser zu nutzen als bisher – neuere didaktische Überlegungen aufzugreifen, wie diese vorhandenen Möglichkeiten besser genutzt werden können. Dabei ist der Hinweis wichtig, daß gerade die neuen Technologien – sofern sie angemessen eingesetzt werden – das Spektrum didaktischer Handlungen entscheidend zu erweitern vermögen.

Als ein angemessener didaktischer Ansatz wird hier angesehen, das Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen zu fördern. Das Spezifikum liegt darin, daß es möglich zu sein scheint, aus ein und denselben Lehr- und Lernprozessen heraus auf der Seite der Schüler und Auszubildenden höhere kognitive Leistungen und zugleich eine sicherere Beherrschung von Handlungsvollzügen zu erreichen.

Diese relativ sicher klingenden Ausführungen sind möglich, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt Analysen zum Wirtschaftslehreunterricht vorliegen, die zeigen, an welchen Stellen ein kontrollierter Übergang zu alternativen Konstruktionen im Rahmen der existierenden Lehrplanvorgaben notwendig und zugleich möglich ist, an welchen Stellen Forschung mit möglichst großen Effekten rechnen kann (vgl. die Aufarbeitung bei *Achtenhagen 1984*).

### III

Wir wollen im folgenden zeigen, welcher Forschungsansatz uns nötig scheint, um didaktisch-curriculare Konstruktionen so zu begründen und zu legitimieren, daß sie – zumindest vom Vorgehen her – als aussichtsreiche Alternative zu eher spontanen Änderungsversuchen in der Unterrichtspraxis (wozu wir auch Lektionsentwürfe zählen) gelten dürfen. Dabei versuchen wir, verschiedene Konzepte, mit denen wir Erfahrungen haben sammeln können, in konstruktiver Absicht zu kombinieren.

Mit dem von uns in den Jahren 1970 – 1975 verfolgten Ansatz *„mittelfristiger Curriculumforschung“* fand erstmals die theoriegeleitete Entwicklung eines *Gesamtkonzepts* statt (vgl. *Achtenhagen/Menck 1970; Achtenhagen/Wienold 1975*). Durch unser Vorgehen im Sinne einer Evaluation, bei der auch die Problemsicht der Unterrichtspraxis berücksichtigt und positive Gegebenheiten im Unterrichtsgeschehen identifiziert und genutzt wurden, war ein *Austausch zwischen Theorie und Praxis* möglich. Dieses Ernstnehmen von Unterricht und die Anwendung von Theorien führten – auch aufgrund

der guten Kooperation mit Lehrern und Schulleitungen – zu einer theoriegeleiteten Verbesserung unterrichtlicher Praxis (das Umschreiben von Lehrbüchern für die Hand der Schüler, des Lernmaterials, eingeschlossen).

Mit der Diskussion des Ansatzes "mittelfristiger Curriculumforschung" geht es zugleich um die Frage, wie denn Curricula "richtig", "sinnvoll" und "zukunftsfruchtig" zu konstruieren seien – eine Frage, die immer noch – trotz Vorliegens einer Fülle von Publikationen und zweier resümierender Handbücher (Frey et al. 1975; Hameyer/Frey/Haft 1983) – weitgehend ungelöst ist. Dabei stellt sie sich zur Zeit wieder mit aller Dringlichkeit – was die steigende Zahl an Publikationen belegt; insbesondere die Einführung der neuen Informations- und Kommunikationstechniken erzwingt eine generelle Lehrplandiskussion. Unabhängig davon, ob diese in verschiedene Fächer integriert werden oder einem eigenen Fach vorbehalten bleiben sollen, ist zu entscheiden, welche Inhalte davon berührt sein werden – will man die Pflichtstundenzahl der Schüler nicht weiter ausdehnen. Zugleich mit der Diskussion um die neuen Techniken ist auch der Streit um Allgemeinbildung und die Verknüpfung allgemeiner und beruflicher Inhalte neu entfacht – wobei es über weite Strecken angesichts der sinkenden Schülerzahlen weniger um die Schüler als um institutionelle und Statusfragen zu gehen scheint. Wenn wir im folgenden diese Problematik diskutieren, dann geht es nicht darum, eine vollständige oder gar endgültige Lösung des curricularen Konstruktionsproblems zu geben; vielmehr soll anhand von Beispielen ein "Rationalitätsstandard" (vgl. Rülcker 1976, S. 58) umschrieben werden.

Im Rahmen unseres Projekts "mittelfristiger Curriculumforschung" stellte sich innerhalb kürzester Zeit die Notwendigkeit heraus, die Lehrer-Schüler-Interaktionen systematisch zu erfassen. Bei den in den Jahren 1975 - 1985 sich anschließenden Arbeiten zur "Lehr-Lern-Forschung" ("Göttinger Modell") stand daher die Erhebung von Unterrichtsprozessen unter besonderer Berücksichtigung der inhaltlichen Dimension im Vordergrund. Zur Erfassung des Lehrer- und Schülerverhaltens mußten Unterrichtsbeobachtungen – Forschung in "natürlichen Situationen" – als Langzeituntersuchungen durchgeführt werden; diese dienten gleichzeitig zur Kontrolle des Erfolgs bei Änderungen und Neukonstruktionen. Aufgrund der Komplexität der Strukturen in Lehr-Lern-Prozessen waren komplexe Erhebungsverfahren notwendig, deren Mehrdimensionalität sich auch in der Datenauswertung widerspiegeln mußte. Um generalisierungsfähige Ergebnisse zu erzielen, wurden die Daten auf klassenübergreifender, klassenspezifischer, schülergruppen-spezifischer und schülerindividueller Ebene analysiert (vgl. Achtenhagen/Tramm 1983; Wienold/Achtenhagen/van Buer/Oldenbürger/Rösner/Schlurhoff 1985; Sembill 1984).

Mit dem jetzigen Projekt wird erstmals der Versuch unternommen, die unterschiedlichen Forschungsansätze unter besonderer Berücksichtigung des Aspekts der Handlungsorientierung zusammenzuführen (Schaubild 1). Für diese *Lehr-Lern-Forschung mit curriculärer Komponente* sehen wir folgende integrierten, konstruktiven Elemente:

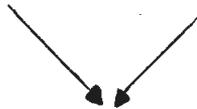
In der Kombination von Bestands- und Innovationsevaluation (vgl. Reetz 1984) umfaßt unser Vorgehen die Unterrichtsanalyse, die Entwicklung und Erprobung von Neukonstruktionen sowie wiederum deren Analyse. Hier kommt auch die Notwendigkeit einer Kooperation mit Lehrern und Schulleitungen zum Ausdruck. Ferner gilt es, Prozeß- und Inhaltskomponenten sowohl unter analytischen als auch konstruktiven Gesichtspunkten aufeinander zu beziehen. Außerdem müssen Belange des Individuums (z.B. emotionale und motivationale Komponenten, Vorwissen) sowie gesellschaftliche und technische Anforderungen und Entwicklungen (z. B. demographische Entwicklung; Berufsstrukturveränderungen; neue Informations- und Kommunikationstechniken; vgl. auch die Bemerkungen unter II.) berücksichtigt werden. Diese relativ abstrakten Postulate sind unter Bedingungen und Möglichkeiten der neuen Techniken zu konkretisie-

Lehr-Lern-Forschung  
(in Weiterführung des  
"Göttinger Modells")  
(1975 - 1985)

Curriculumforschung  
(in Weiterführung des  
Ansatzes "mittel-  
fristiger Curriculum-  
forschung")  
(1970 - 1975)

- \* Notwendigkeit einer Bestands- und Innovationsevaluation im Unterricht selbst
- \* Erfüllen von Kriterien, insbesondere:
  - Berücksichtigung von Inhalten
  - Erfassung des Verhaltens der Lehrer und der individuellen Schüler
  - Erfassen von Unterrichtsprozessen über längere Zeit hinweg

- \* Kennzeichen: Ernstnehmen der gegenwärtigen Unterrichtspraxis; systematisches Anwenden von Theorien
- \* Relevanzkriterien (Wissenschafts-, Persönlichkeits-, Situationsprinzip): operationalisiert in Richtung auf ein Konzept "mentaler Modelle"
- \* Planungsebenen (Qualifikationen, Lehrplan, Unterricht): verknüpft über ein Konzept "handlungsorientierten Lernens"



Lehr-Lern-Forschung mit  
curricularer Komponente

Lernen, Denken,  
Handeln

ab 1985:  
in  
unter Nutzung  
neuer Technologien

komplexen ökonomischen  
Situationen

Schaubild 1: Verknüpfung von Curriculumforschung und Lehr-Lern-Forschung

ren und umzusetzen. Dazu ist die *Entwicklung einer didaktisch-konzeptionellen Gesamtstruktur* notwendig, die allen Kriterien (d.h. den Möglichkeiten und Auswirkungen der technischen Entwicklung, individuellen Belangen, gesellschaftlichen Anforderungen, Kooperationsgesichtspunkten etc.) genügen muß.

Reetz 1984 hat Anforderungen an eine zeitgemäße Curriculumkonstruktion prägnant zusammengefaßt: Bezüglich ihrer Relevanz unterscheidet er das Wissenschafts-, das Persönlichkeits- sowie das Situationsprinzip, die natürlich im Zusammenhang zu beachten sind (S. 75ff.). Im Hinblick auf die Verbesserung sowie eine Innovation innerhalb bestehender Curricula bezeichnet er drei Planungsebenen (S. 139ff.): die Ebene der Qualifikationen, des Lehrplans (der Lernziele und Lerninhalte in allgemeinerer Form) und die des Unterrichts. Die notwendigen Forschungsprozesse faßt er unter dem Schlagwort

Evaluationsforschung zusammen (S. 238ff.), wobei er – wie gesagt – Bestands- und Innovationsevaluation unterscheidet. Allerdings bleiben seine entsprechenden Ausführungen äußerst knapp. Genau hier liegen aber u.E. zur Zeit die Hauptprobleme. Mit der Vorstellung unseres Projekts wollen wir nun zeigen, wie man versuchen kann, die Forschungsfragen einer Lösung näherzubringen – eben in einer Verknüpfung von Curriculumforschung und Lehr-Lern-Forschung.

Der entscheidende Punkt dieses Ansatzes liegt im Ernstnehmen der tatsächlich ablaufenden Lehr-Lern-Prozesse, im Erheben des Lehrerfolgs der Lehrer und des Lernerfolgs der einzelnen Schüler – und zwar nicht punktuell, sondern unter Berücksichtigung der Veränderung in der Zeit. Die Erfassung der Inhalte ist wichtig, da sich in diesen die Interpretation der Curricula widerspiegelt. Man kann zeigen, daß im Rahmen der Lehr-Lern-Forschung diese Kriterien zwar immer gefordert, jedoch nur selten berücksichtigt werden (vgl. *Wienold et al. 1985*; zu den Kriterien vgl. z. B. *Shavelson/Burstein/Webb 1986*; eine ausführliche Diskussion findet sich bei *Heidenreich/Heymann 1976*; vgl. auch *Menck 1975*).

Die entwickelten theoretischen Konzepte sind einer angemessenen empirischen Überprüfung zuzuführen, um stabile, konsistente und generalisierungsfähige Forschungsergebnisse zu erzielen. Dieses Vorgehen zur Erarbeitung einer Gesamtstruktur erfordert zwar einen hohen Zeitaufwand, doch scheint eine Realisierung möglich unter Zugrundelegung von Konzepten und Ergebnissen, wie sie in zunehmendem Maße relativ gleichgerichtet (wenn auch mit unterschiedlicher Intention) in einer Orientierung auf "Handlungen" hin von der Qualifikationsforschung, der Pädagogischen Psychologie sowie der Berufs- und Wirtschaftspädagogik entwickelt und adaptiert werden.

Den Zusammenhang zwischen den Relevanzkriterien und den Planungsebenen sowohl in der Bestands- als auch in der Innovationsevaluation stellen wir über strukturierte Beschreibungen der *Inhalte* her; dabei lehnen wir uns an das Konzept "mentaler Modelle" an (vgl. z. B. die Beiträge in *Gentner/Stevens 1983* bzw. die Literaturübersicht bei *Dörr/Seel/Strittmatter 1986*; *Achtenhagen et al. 1987*, Bd. 1, S. 110; dort auch weitere Erläuterungen). Ein solcher Fixpunkt der Evaluation ist nötig, da wir mit unseren Aktivitäten in hohem Maße in das Forschungsfeld eingreifen. Ohne eine derartige systematische Rückkoppelung ließen sich über Erfolg oder Mißerfolg gegenwärtigen oder neu konstruierten Unterrichts keine Aussagen mehr treffen.

Die im *Schaubild 2* (siehe Seite 9) abgebildeten Zusammenhänge sind wie folgt zu lesen: Der qualifikatorische Aspekt wird durch den Bezug auf die einschlägigen Fachwissenschaften und die Berufspraxis betont. Im Hinblick auf unser Projekt wären u. a. zu nennen: Berücksichtigung der Veränderung ökonomischer Theorie (z. B. Systemtheorie, Systemdenken); integrative Funktion logistisch orientierter Ansätze oder des Rechnungswesens als Instrumente der Unternehmenssteuerung; Berücksichtigung des Hardware- und Software-Einsatzes in der betrieblichen Praxis.

Unter Nutzung "innovativer" Ansätze, d.h. auch: unter Verzicht auf völlige Beherrschung der Komplexität und damit unter Verzicht auf die lückenlose Kontrolle der Ableitungen aus den Situationsvorgaben, kann dann eine "idealisierte thematische Struktur" erstellt werden. Darunter soll der Ziel- und Inhaltsbereich verstanden werden, der für vermittlungsbefähigt gehalten wird. In der Praxis erfolgt eine Normierung von der Intention her über Lehrbücher für die Hand des Schülers, Lehrpläne, Aufgabensammlungen o.ä. In unserem Projekt geht es darum, das Lernmaterial entsprechend zu konstruieren – wobei versucht wird, die Inhalte der kaufmännischen Kernfächer aufeinander zu beziehen. Mit diesen beiden Dimensionen sind primär das Wissenschafts- und das Situationsprinzip angesprochen.

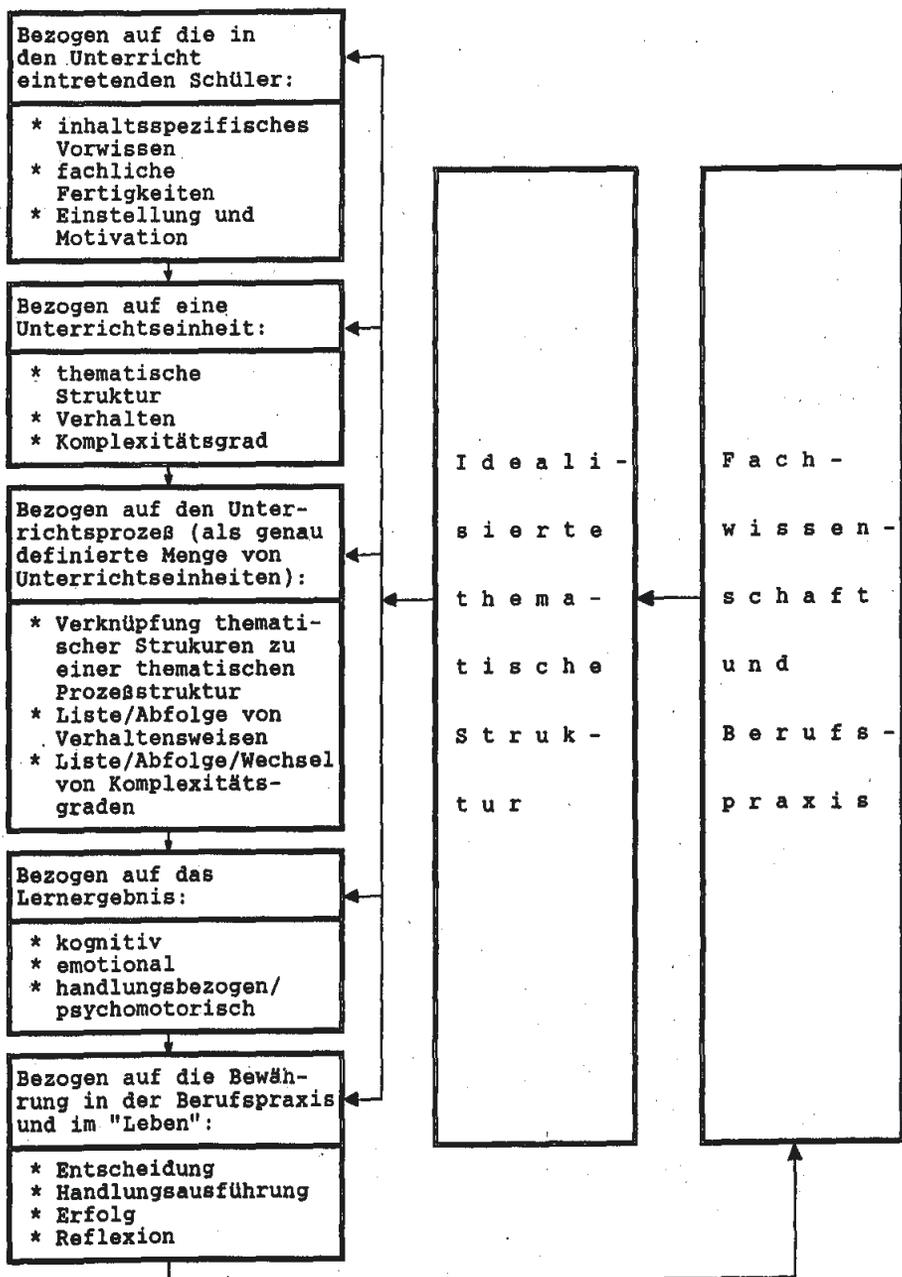


Schaubild 2: Inhalte im Lehr-Lern-Prozess

An diesem Übergang zur thematischen Struktur muß eine für die Curriculumkonstruktion zentrale Schwierigkeit bezeichnet werden: Prinzipiell geht es um die Kontrolle und Manipulierbarkeit aller relevanten Einflußgrößen. Da dieses aber in der praktischen Curriculumarbeit kaum zu leisten ist, gilt es, in pragmatischer Absicht versuchsweise innovative Teilstücke, die sich sowohl auf den Lehrplan und den Unterricht als auch auf wissen-

schaftliche Diskussionen und Tendenzen in der Berufspraxis beziehen lassen, zu entwickeln. Die notwendigen, durchaus mehrstufig ablaufenden Reduktions- und/oder Komplexionsprozesse müssen nachvollziehbar sein, damit sie expliziten Begründungs- und Legitimationsprozessen unterworfen werden können. Dieses Vorgehen scheint u. E. die einzig vertretbare Antwort auf die Frage, wie man denn bezogen auf Qualifikationsanalysen, die sich auf Tätigkeiten von gestern (und deren Extrapolationen) stützen, sowie mit konkurrierenden Wissenschaftsansprüchen die Jugendlichen von heute auf das Erwerbsleben von morgen vorbereiten soll.

Reetz diskutiert diese Schwierigkeit, indem er eher unreflektierte Relevanzkriterien mit reflektierten Positionen konfrontiert und die jeweilige Entscheidung über einen normativ gefaßten Qualifikationsbegriff begründet und legitimiert. Hierfür zieht er in letzter Instanz Persönlichkeitsmerkmale heran, wobei er Vor- und Nachteile verschiedener Ansätze behandelt. Wenn er dem wohl am umfassendsten definierten Konstrukt des "Struktur-gitteransatzes" seine formale Ausrichtung vorhält (1984, S. 119/120), so fragt man sich, wie Reetz seine eigenen Entscheidungskriterien letztlich inhaltlich umschreibt, wenn er z. B. auf S. 128 u. a. die Bedeutung von "Sachkompetenz" herausstellt. An diesem Punkt fehlen bei Reetz explizite Operationalisierungshinweise, was auch nicht wundert; denn hier existieren für abstrakte Begründungen besondere Schwierigkeiten. So formuliert z. B. Hacker 1978, S. 65: "Unter den für arbeitspsychologische Anforderungsanalysen gegebenen Bedingungen ist kein zuverlässiger Schluß von der Aufgabe auf die inneren Leistungsvoraussetzungen – unbeschadet davon, ob sie in Prozeß- oder Eigenschaftsbegriffen gefaßt sind – möglich" . . . "Zielpunkt unserer Kritik ist . . . das methodisch unhaltbare Rückschließen von einer Aufgabe oder Tätigkeit auf eine ohne Realanalyse jeweils dazu gedachte psychische Leistungsvoraussetzung. Auf diese Weise ist für jede beliebige Tätigkeit eine beliebige psychologische 'Kraft', 'Fähigkeit', 'Bereitschaft' oder ein 'Vermögen' konstruierbar. Warum soll beispielsweise die psychische Bedingung für das Kochen eines leckeren Puddings nicht das 'Puddingkochvermögen' sein?"

Auch dieser Sachverhalt macht es notwendig, die Lehr-Lern-Forschung in Verbindung mit der Curriculumarbeit auszubauen, um formal gehaltene persönlichkeitsbezogene Begründungs- und Legitimationsmuster inhaltlich validieren zu können.

Die linke Spalte in *Schaubild 2* zeigt dann die Verknüpfung der Inhalte im Hinblick auf ihre Bedeutung für Lehrer und Schüler. Die Schüler kommen mit einem inhaltspezifischen Vorwissen in den Unterricht; um dieses zu erheben, haben wir spezielle Tests entwickelt, die sich auf die von uns erfaßten Unterrichtsabschnitte beziehen. Hinzu treten kognitive sowie emotionale Persönlichkeitsmerkmale (im Aufsatz von Achtenhagen/Lüdecke/Sembill werden hierzu Erklärungen gegeben). Die Lehrer versuchen, auf diese Eingangsvoraussetzungen der Schüler bezogen, die Unterrichtsinhalte aufzuarbeiten, einzuführen, im Unterricht zu entwickeln. Die Zusammenstellung der Inhalte einer Unterrichtseinheit bezeichnen wir in Anlehnung an Posch/Schneider/Mann 1977 als thematische Struktur.

Interessanter und wichtiger noch ist die Abfolge der Inhalte im Zeitablauf, wofür wir den Terminus "thematische Prozeßstruktur" vorschlagen. Wie man hierfür die Inhalte rekonstruieren, anordnen, im Hinblick auf die didaktisch-methodische Aufbereitung strukturieren kann, zeigt ansatzweise der Beitrag von Seemann/Tramm. Diese Rekonstruktion der idealisierten thematischen Struktur im Zeitablauf erfordert intensive Erhebungsverfahren (insbesondere Videoaufzeichnungen). Damit läßt sich bei gleichzeitiger Wahrung pädagogischer Leitideen ein Zusammenhang herstellen zwischen

- Anforderungen des Berufsfeldes,
- ihrer Umsetzung in idealisierte Vorgaben,

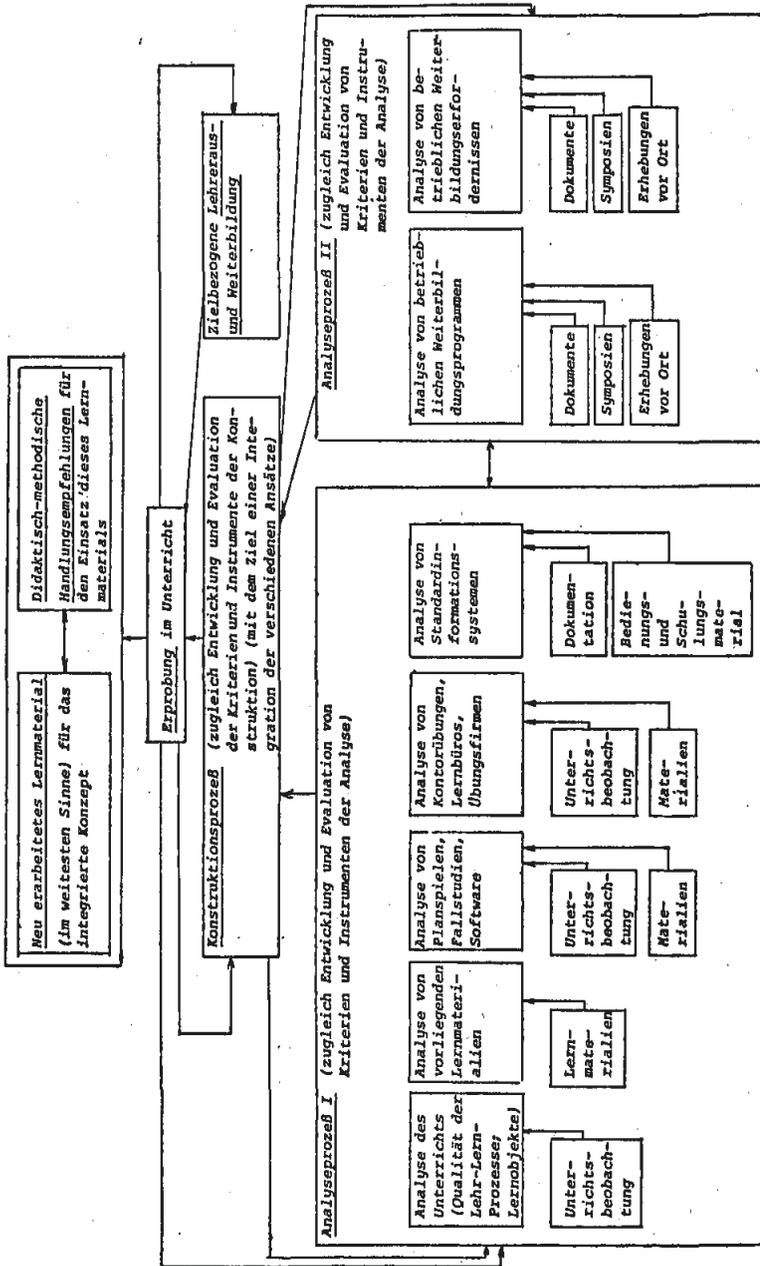


Schaubild 3: Überblick über die Forschungsstrategie

- der Aufbereitung dieser Vorgaben im Unterricht (sowohl stunden- als auch zeitablaufbezogen),
- dem Lernerfolg der Schüler (in Abhängigkeit von ihrem Vorwissen) und

– der Fähigkeit, diesen Lernerfolg in Handlungen im Berufsfeld umzusetzen. (Dabei entzieht sich dieser letzte Aspekt zur Zeit noch unserer Forschung).

*Schaubild 3* zeigt, wie diese Betonung der Inhaltsdimension im Rahmen unserer auf mehrere Jahre angelegten Forschungsstrategie durchgehalten werden soll (Achtenhagen et al. 1987, Band 2, S. 334). Von Bedeutung sind dabei die Rückkoppelungspfeile; nur nach mehrjähriger Erprobung und permanenter Revision sollten die Materialien und Handlungsempfehlungen freigegeben werden.

Die *Schaubilder 2 und 3* veranschaulichen Abläufe von Forschungsprozessen. Mit *Schaubild 4* soll nun angedeutet werden, wie die in den vorhergehenden Abbildungen durch Pfeile markierten Beziehungen über Forschungsfragen operationalisiert werden. Der Zusammenhang – und damit die Stimmigkeit der Begründungs- und Legitimationsmuster – wird über das *Konzept handlungsorientierten Lernens* hergestellt (vgl. *Aebli* 1980; mit Spezifikation auf den Wirtschaftslehreunterricht: *Söltenfuß* 1983; *Sievers* 1984; *Kaiser* 1987). Mit dem Rekurs auf die Lehr-Lern-Prozesse – und damit die empirische Prüfung der vorgenommenen Analyse und Konstruktion – gelingt es, über eine schlagwortartige Verwendung des Begriffes der "Handlungsorientierung" hinauszukommen. "Handlungsorientierung" muß sich in stimmiger Weise sowohl auf die Zielebene (die Qualifikationen) als auch auf die Makrosequenzen (die Lehrplanebene) und Mikrosequenzen (die Lehr-Lern-Prozesse) beziehen lassen. Nur dann, wenn es gelingt, die Analyse und Konstruktion von den Qualifikationen bis in die Mikrosequenzen hinein zu kontrollieren und umgekehrt die in den Mikrosequenzen zu vermittelnden Qualifikationen auch wieder auf Anforderungen in Lebenssituationen hin zu beziehen, ist die Stringenz des Ansatzes gewährleistet (vgl. auch die Hinweise auf die Curriculumkonstruktion auf verschiedenen Ebenen bei *Achtenhagen/Tramm* 1983).

Dieses Vorgehen weist einen Vorteil auf: Auch wenn es zur Zeit noch empirisch schwierig ist, die Übergänge zwischen den Ebenen zu erfassen, so läßt sich doch unter Bezug auf ein handlungstheoretisches Konzept auf allen drei hier unterschiedene Ebenen mit einem Rückgriff auf ein identisches Konzept und einen einheitlich verwendeten Begriffsapparat argumentieren. Die theoretische Stimmigkeit des Konzepts ist deswegen wichtig, weil die einzelnen Bausteine in unterschiedlicher Qualität vorliegen: zum Teil sind sie theoretisch gut begründet, zum Teil auf der Grundlage von Plausibilitätsannahmen formuliert; ihre empirische Absicherung kann noch nicht voll überzeugen. Wenn wir diese Bausteine jetzt zu einem Gesamtkonzept zusammensetzen, dann übersehen wir nicht diese Problematik. Durch die gleichzeitige Formulierung des theoretischen Konzepts und der darauf bezogenen Überprüfungsverfahren (vgl. *Achtenhagen* 1979, S. 274/275) versuchen wir, eine plakative Verwendung der Begrifflichkeit "Handlungsorientierung" zu überwinden.

Mit unserem Konzept versuchen wir, die Relevanzkriterien und Planungsebenen entsprechend unserem Forschungsplan miteinander zu verknüpfen. Dabei werden verschiedene Arbeitssequenzen deutlich, die zum Teil parallel, zum Teil zeitversetzt ablaufen müssen. Mit den Spaltenbezeichnungen ist das Programm der Lehr-Lern-Forschung angesprochen; dabei zeigt der Hinweis auf den "Praxisbezug", welchen Stellenwert wir der Kooperation mit der Schulpraxis zumessen. Die Zeilenbezeichnungen markieren das Programm der Curriculumforschung. Die über diese beiden Programme definierten Zellen der Matrix veranschaulichen dann unseren Versuch, im Forschungsprozeß der Leitidee des handlungsorientierten Lernens gerecht zu werden. Da die folgenden Beiträge dieses Hefes Aufgaben, die in den Zellen angesprochen sind, explizit behandeln, reicht hier eine kurze Umschreibung.

Leitidee: Handlungsorientiertes Lernen	Praxisbezug	Theorieorientierte Konstruktion	Empirische Überprüfung
Zielebene	<p>1</p> <p>Analysen von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- normativen Vorgaben</li> <li>- Lernmaterial</li> <li>- didaktischen Handlungsplänen der Lehrer</li> <li>- Handlungsplänen der Schüler</li> </ul> <p>hinsichtlich der</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operativen Kompetenzen</li> <li>- Lerninhalte/thematischen Strukturen</li> </ul>	<p>2</p> <p>Strukturierte Definition der angestrebten ökonomischen Handlungskompetenz (i. S. mentaler Modelle)</p> <p>Bezug:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bisherige Praxis</li> <li>- Qualifikationsforschung</li> <li>- Denk- und Handlungspsychologie</li> <li>- Fachwissenschaft/-didaktik</li> </ul>	<p>3</p> <p>Entwicklung von Instrumenten zur zielbezogenen Erfassung von Lernerfolgen auf der kognitiven, affektiven und pragmatischen Dimension</p>
Makrosequenz	<p>4</p> <p>Analytische Rekonstruktion der Makrosequenzen und der Sequenzierungsprinzipien für kaufmänn. Fächer in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrplänen</li> <li>- Lernmaterialien</li> <li>- Handlungsplänen</li> <li>- Unterrichtspraxis (Lernobjekte)</li> </ul>	<p>5</p> <p>a) Sichtung verschiedener Sequenzierungsmodelle im fachdidaktischen Kontext</p> <p>b) Entwicklung und Begründung einer integrativen Makrosequenz für die kaufmännischen Fächer in der zweijährigen BFS-W</p>	<p>6</p> <p>a) Entwicklung von Beschreibungsmustern der Makrosequenzierung</p> <p>b) Überprüfung der Effekte alternativer Makrosequenzen</p>
Mikrosequenz	<p>7</p> <p>Beschreibung und Analyse von Handlungs- und Interaktionsverläufen im konkreten Unterricht</p> <p>Erhebung alternativer Lernformen im Praxisfeld, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simulationsverfahren</li> <li>- EDV-gestützter Unterr.</li> <li>- relevante Lernmaterialien und Software</li> </ul>	<p>8</p> <p>a) Sichtung verschiedener Sequenzierungsmodelle im fachdidaktischen Kontext</p> <p>b) Formulierung zieladäquater Prinzipien des Lernhandels</p> <p>c) Entwicklung und Begründung handlungsorientierter Lernformen unter Nutzung neuer Techniken (z. B. Lernbüro, Planspiele, Fallstudien)</p>	<p>9</p> <p>a) Beschreibung und Analyse von Handlungs- und Interaktionsverläufen im neukonstruierten Unterricht</p> <p>b) Überprüfung der Effekte alternativer Mikrosequenzen</p>

Schaubild 4: Verknüpfung von Relevanzkriterien und Planungsebenen (unter Berücksichtigung handlungstheoretischer Annahmen)

Betrachtet man die *ersten beiden Spalten*, so wird die von uns für notwendig erachtete Kombination von theoretisch begründeten Neukonstruktionen und in der Praxis bewährten Vorgehensweisen angesprochen. *Preiß* zeigt dieses für die "Inventur" im Fach Rechnungswesen bzw. für die Behandlung von "Leistungsprozessen in Wirtschaft und Verwaltung" anhand eines Planspiels.

Die mit diesem Planspiel angesprochene Ziel- und Inhaltsdimension ist für den Beginn des Unterrichts in Betriebswirtschaftslehre in der Zweijährigen Berufsfachschule Wirtschaft/Berufgrundbildungsjahr Wirtschaft und Verwaltung vorgegeben (Der *Niedersächsische Kultusminister* 1987, S. 4). Zwei in den Richtlinien durchaus angesprochene Aspekte werden über das Planspiel explizit hervorgehoben: (a) der Bezug auf den betrieblichen Prozeßzusammenhang; (b) der Versuch, im Fach Betriebswirtschaftslehre zugleich einen Bezug zu den Fächern Rechnungswesen sowie Organisation/Datenverarbeitung über eine ganzheitlich strukturierte Präsentation des Systems Betrieb herzustellen.

Im Hinblick auf die *Makrosequenzierung* kam es uns auch darauf an, das Planspiel in einer Weise einzuführen, daß daran zugleich im Sinne einer einführenden Strukturierung (advance organizer) grundsätzliche Zusammenhänge betrieblicher Prozesse und betriebswirtschaftlicher Fragestellungen entwickelt werden können. Indem dieses über die Erarbeitung und Integration der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen geschieht, soll der "Zerfaserung" betriebswirtschaftlichen Unterrichts mit seiner "Schreib- und Ladentischperspektive" (vgl. *Reetz/Witt* 1974, S. 175ff.) entgegengewirkt werden. Unser Vorgehen entspricht den Intentionen der Lehrplanautoren; zugleich betrifft es einen Lehrplanabschnitt, der von einem Teil der Lehrer als zu diesem frühen Zeitpunkt nicht adäquat zu vermitteln beurteilt wird.

Damit ist der Übergang zur *Mikrosequenzierung* bezeichnet, für die Aspekte des Lehrer- und Schülerverhaltens – einschließlich der "Unterrichtstheorien" (zum entsprechenden fachdidaktischen Konzept vgl. *Achtenhagen* 1984, S. 44) – von Wichtigkeit sind: Im herkömmlichen Unterricht – ohne Planspiel und ohne EDV-Einsatz – bereitet es den Lehrern Schwierigkeiten, die anspruchsvollen Ziele und Inhalte sowohl angemessen anschaulich als auch hinreichend komplex und korrekt zu vermitteln.

Für unser Projekt erwiesen sich im Bereich der *Mikrosequenzierung* drei Aspekte als besonders hilfreich:

- Die *Simulation* betrieblicher Prozesse mehrerer Modellunternehmen auf einem gemeinsamen Markt über mehrere Perioden hinweg: Durch Interpretation der Ergebnisse und der Prozesse, die zu diesen geführt haben, durch die Verbalisierung von Strategien und zugleich das persönliche Engagement im Spiel versuchen wir, Grundzusammenhänge betrieblichen Geschehens zu verdeutlichen. Damit läßt sich zugleich die Zieldimension betriebswirtschaftlichen Handelns einführen; über den Einsatz entsprechend gestalteter Entscheidungs- und Ergebnisformulare haben wir den Bezug zum Rechnungswesen hergestellt und damit dessen Steuerungsfunktion bezeichnet.
- Der *Gruppenunterricht* im Rahmen der *Planspielarbeit*: Die Schüler werden (in begrenztem Maße) zur Selbstorganisation ihres Handelns veranlaßt. Handlungsstrategien innerhalb der Gruppen (der Unternehmen) müssen erarbeitet, begründet, erprobt und ggf. revidiert werden. Strategien sowie deren Bewertung sind den anderen Gruppen gegenüber zu erläutern. Der Lehrer kann individualisierend in die Gruppenprozesse eingreifen; die Handlungsorientierung der Schülerarbeit gestattet eine Reduktion von Lehrerdominanz in der Unterrichtsdurchführung.
- Der *unmittelbare Einsatz von Personalcomputern* (incl. Drucker) im Klassenzimmer: Hierdurch wird eine flexible Gestaltung des Planspielablaufs ermöglicht; Entscheidungen können sofort eingegeben, die Ergebnisblätter nach Eingabe aller Entscheidungen

sofort unternehmensbezogen ausgedrückt werden. Der unmittelbare Umgang mit dem Rechner – die Schüler geben alle Daten selbst ein und steuern den Ausdruck – fördert das Engagement der Schüler. Zugleich werden sie mit dem Gebrauch von Endbenutzerwerkzeugen vertraut gemacht. In diesem Zusammenhang ist die (wiederum in den Qualifikationsbereich hineinragende) Möglichkeit hervorzuheben, die für eine Periode getroffenen Entscheidungen am Computer anhand eines Planungsalgorithmus antizipierend durchzurechnen, wodurch der Prozeß eines Abwägens von Planungsalternativen angeregt und gestützt wird.

Wichtig ist die Betrachtung des *Lernergebnisses*: Anhand von Aufgaben müssen die Schüler zeigen, daß sie das Gelernte auch in anderen Handlungskontexten anwenden können; über Verbalisierungsstrategien ist ein Wechsel der Lehr- und Lernmedien anzustreben. Aufgabe für die weitere Forschungsarbeit muß sein, diese Einführung in eine komplexe betriebswirtschaftliche Betrachtungsweise gemäß der begonnenen Makrosequenz durch entsprechende Mikrosequenzierungen zu stützen. Dazu gehört neben einer konsequenten Beibehaltung des Computereinsatzes im Unterricht vor allem ein breit angelegter Einsatz handlungsorientierter Lernformen – unter Wahrung des Zusammenhangs mit den anderen ökonomischen Kernfächern.

Hiermit ist der Problemhintergrund skizziert, vor dem wir sowohl stärker theorieorientiert im Wissenschaftsbereich als auch pragmatisch im pädagogischen Praxisfeld unseren Ansatz handlungsorientierten Lernens entwickeln, der den Anspruch erhebt, Denken und Handeln, theoretisches und praktisches Lernen unter der Zielsetzung zu integrieren, daß sich orientierungs- und handlungsleitende kognitive Strukturen in stetiger Weise aus dem Vorwissen und didaktisch zu organisierenden Handlungserfahrungen der Lernenden entwickeln lassen; zugleich sind Handlungs- und Erfahrungsräume bereitzustellen, in denen sich diese Strukturen bewähren und elaborieren können. Als zentrale Ansatzpunkte zur Entwicklung und Erprobung eines derartigen *handlungsorientierten Ansatzes beruflicher Bildung* sind zu nennen:

1. Die Überprüfung und Rekonstruktion der Inhaltsstruktur ökonomischer Bildung, wobei besonderes Gewicht darauf zu legen sein wird, eine inhaltliche Reduktion, Strukturierung und Sequenzierung in der Weise vorzunehmen, daß der Handlungsbezug der aufzubauenden kognitiven Strukturen durchgängig gewahrt bleibt. Wesentlich dafür wird wiederum sein, im Bereich der kaufmännischen Kernfächer eine am ganzheitlichen Systemgedanken orientierte, strukturelle Integration zu erreichen. Dies bedeutet z.B., daß ökonomische Details stets als Teile übergreifender Handlungszusammenhänge verstanden werden und daß – um einen anderen Aspekt zu nennen – die enge Verflechtung logistisch orientierter Fragen der Betriebswirtschaftslehre mit Kategorien und Verfahren des Rechnungswesens nicht nur thematisiert, sondern schon bei der Strukturierung des Curriculums berücksichtigt wird. *Preiß* deutet an, wie diese Aufgabe zu lösen ist.
2. Die Überprüfung und Weiterentwicklung der Handlungsformen von Schülern im Lernprozeß; hier muß im Vordergrund stehen, Alternativen zum vornehmlich begrifflich orientierten rezeptiven Lernen zu entwickeln und zu erproben. Leitgedanke dabei ist es, theoretisches Wissen im Zusammenhang praktischer Problemstellungen und praktischer Handlungsvollzüge durch selbstgesteuertes Lernhandeln der Schüler aufzubauen und den Schülern zugleich Lernumwelten anzubieten, in denen sie beruflich relevantes Wissen, aber auch technisch-operative Fähigkeiten und Fertigkeiten und soziale Kompetenz aktiv anwenden und erproben können.

*Seemann/Tramm* zeigen, wie man Lehr-Lern-Prozesse analytisch erfassen und zugleich ihre Effekte so auswerten kann, daß sich Ansatzpunkte für didaktisch-methodische

Konstruktionen ergeben. Wichtig ist dabei die Kombination von Informationen über die Inhaltsstruktur und das Verhalten im Unterricht. Da die Lehr-Lern-Prozesse nicht ohne Konsequenzen für die Schüler bleiben, finden sich bei *Achtenhagen/Lüdecke/Sembill* Hinweise, wie man Eingangs- und Ausgangsleistungen der Schüler im kognitiven und im emotionalen Bereich erfassen und zugleich für konstruktive Zwecke nutzen kann.

Aus den hier skizzierten Überlegungen ziehen wir die Konsequenz, daß der curricularen Herausforderung und der didaktischen Chance, die sich mit den neuen Informations- und Kommunikationstechniken verbinden, nur entsprochen werden kann, wenn beide Aspekte von vornherein konkret aufeinander bezogen werden. Unser Projekt versteht sich in diesem Sinne als *integriertes Entwicklungsmodell*, mit dem die technischen Möglichkeiten der modernen Informations- und Kommunikationsmedien genutzt werden sollen – im Rahmen eines curricular-didaktischen Gesamtkonzepts, das den pädagogischen Herausforderungen der neuen Techniken gerecht wird. Diese Entwicklungsarbeit vollzieht sich – auch dies ist ein Aspekt von Integration – unter Beachtung gegebener organisatorischer und rechtlicher Rahmenbedingungen, im Anschluß an vorhandene Praxis und in der Absicht, diese bei ihrem sukzessiven Entwicklungsprozeß zu unterstützen. Sie vollzieht sich schließlich als kooperativer Arbeits- und Lernprozeß von Ausbildungspraxis und Hochschule und leistet damit einen Beitrag zur Überwindung des Dualismus von Denken und Handeln.

#### LITERATUR

- Achtenhagen, Frank: Einige Überlegungen zur Entwicklung einer praxisorientierten Fachdidaktik des Wirtschaftslehreunterrichts. In: Deutsche Berufs- und Fachschule (74) 1978, S. 563 – 587.
- Achtenhagen, Frank: Einige Überlegungen zum gegenwärtigen Stand der Unterrichtswissenschaft. In: Unterrichtswissenschaft (7) 1979, S. 269 – 282.
- Achtenhagen, Frank: Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts, (Leske, UTB) Opladen 1984.
- Achtenhagen, Frank/Menck, Peter: Langfristige Curriculumentwicklung und mittelfristige Curriculumforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik (16) 1970, S. 407 – 429.
- Achtenhagen, Frank/Wienold, Götz: Lehren und Lernen im Fremdsprachenunterricht, 2 Bände, (Kösel) München 1975.
- Achtenhagen, Frank/Tramm, Tade: Curriculumforschung aufgrund des Einsatzes neuerer empirischer Verfahren. In: Uwe Hameyer/Karl Frey/Henning Haft (Hrsg.): Handbuch der Curriculumforschung, (Beltz) Weinheim, Basel 1983, S. 545 – 568.
- Achtenhagen, Frank/Preiß, Peter/Engelhardt, Wolfgang/John, Ernst G./Lüdecke, Sigrid/Seemann, Heiko/Sembill, Detlef/Wolf, Günter: Lernen, Denken, Handeln in komplexen ökonomischen Situationen – unter Nutzung neuer Technologien in der kaufmännischen Berufsausbildung, Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität, Band 11-1, 11-2, Göttingen 1987.
- Aebli, Hans: Denken: Das Ordnen des Tuns, 2 Bände, (Klett-Cotta) Stuttgart 1980/1981.
- Dörr, Günter/Seel, Norbert M./Strittmatter, Peter: Mentale Modelle: Alter Wein in neuen Schläuchen? In: Unterrichtswissenschaft (14) 1986, S. 168 – 189.
- Frey, Karl et al. (Hrsg.): Curriculum-Handbuch, 3 Bände, (Piper) München, Zürich 1975.
- Genter, Dedre/Stevens, Albert L. (eds.): Mental Models, (Erlbaum) Hillsdale, New Jersey, London 1983.

- Hage, Klaus/Bischoff, Heinz/Dichanz, Horst/Eubel, Klaus-D./Oehlschläger, Heinz-Jörg/Schwittmann, Dieter: Das Methoden-Repertoire von Lehrern, (Leske + Budrich) Opladen 1985.
- Hacker, Winfried: Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie, (Huber) Bern, Stuttgart, Wien 1978.
- Hameyer, Uwe/Frey, Karl/Haft, Henning (Hrsg.): Handbuch der Curriculumforschung, (Beltz) Weinheim, Basel 1983.
- Heidenreich, Wolf-Dieter/Heymann, Hans Werner: Lehr-Lern-Forschung. Neuere unterrichtswissenschaftliche Literatur im Spiegel eines neuen Forschungsansatzes. In: Zeitschrift für Pädagogik (22) 1976, S. 227 – 251.
- Holzmann, Klaus-Dieter: Strukturanalyse methodischer Entscheidungen wirtschaftsberuflicher Unterrichtsfächer, (Korn u. Berg) Nürnberg 1978.
- Kaiser, Franz-Josef (Hrsg.): Handlungsorientiertes Lernen in Kaufmännischen Berufsschulen, (Klinkhardt) Bad Heilbrunn (Obb.) 1987.
- Krumm, Volker: Wirtschaftslehreunterricht, (Klett) Stuttgart 1973.
- Menck, Peter: Unterrichtsanalyse und didaktische Konstruktion, (Fischer Athenäum) Frankfurt am Main 1975.
- Niedersächsischer Kultusminister: Richtlinien für den Unterricht in den berufsbezogenen Fächern im Berufgrundbildungsjahr im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung, Hannover, Mai 1987.
- Posch, Peter/Schneider, Wilfried/Mann, Waltraud E: Unterrichtsplanung mit Beispielen für den betriebswirtschaftlichen Unterricht, (Manz, Österr. Gewerbeverlag) Wien 1977.
- Reetz, Lothar: Wirtschaftsdidaktik, (Klinkhardt) Bad Heilbrunn/Obb. 1984.
- Reetz, Lothar/Witt, Ralf: Berufsausbildung in der Kritik: Curriculumanalyse Wirtschaftslehre, (Hoffmann und Campe) Hamburg 1974.
- Reetz, Lothar/Beiler, Jürgen/Seyd, Wolfgang: Fallstudien Materialwirtschaft, (Feldhaus) Hamburg 1987.
- Rülcker, Tobias: Bildung, Gesellschaft, Wissenschaft, (Quelle & Meyer, UTB) Heidelberg 1976.
- Sembill, Detlef: Modellgeleitete Interaktionsanalysen im Rahmen einer forschungsorientierten Lehrerbildung – am Beispiel von Untersuchungen zum "Kaufvertrag", (Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität, Band 7), Diss. rer. pol. Göttingen 1984.
- Shavelson, Richard/Webb, Noreen M./Burstein, Leigh: Measurement of Teaching. In: Merlin C. Wittrock (ed.): Handbook of Research on Teaching, 3rd ed., (McMillan, Colliers) New York, London 1986, p. 50 – 91.
- Sievers, Hans-Peter: Lernen – Wissen – Handeln. Untersuchungen zum Problem der didaktischen Sequenzierung, (Fischer) Frankfurt am Main 1984.
- Söltenfuß, Gerhard: Grundlagen handlungsorientierten Lernens – dargestellt an einer didaktischen Konzeption des Lernens im Simulationsbüro, (Klinkhardt) Bad Heilbrunn/Obb. 1983.
- Wienold, Götz/Achtenhagen, Frank/van Buer, Jürgen/Oldenbürger, Hartmut-A./Rösner, Hannelore/Schluroff, Michael: Lehrerverhalten und Lernmaterial in institutionalisierten Lehr-Lern-Prozessen – am Beispiel des Englischanfangsunterrichts, Berichte des Seminars für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität, Band 9–1, 9–2, 9–3, Göttingen 1985.