

Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsausbildung^{*}

KURZFASSUNG: Auf der Grundlage einer Literaturanalyse versucht dieser Beitrag, die Lehr-Lern-Forschung zur kaufmännischen Berufsausbildung zu resümieren und kritisch zu würdigen. Nach der Bestimmung von Kategorien und Dimensionen zur Beschreibung der Forschungslandschaft werden die in ihr angesiedelten großen Fragestellungen identifiziert und auch institutionell zugeordnet. Anhand von wissenschaftlichen Qualifikationsarbeiten und der Auswertung zweier führender Zeitschriften (ZBW, JEE) wird die Befundlage quantitativ und qualitativ beschrieben. Unter Bezugnahme auf die Gesamtstruktur des Forschungsfeldes werden schließlich die vorgelegten Resultate eingeordnet und Bereiche ermittelt, die seitens der Lehr-Lern-Forschung bislang noch nicht jene Aufmerksamkeit erfahren haben, die ihnen aus theoretischer, systematischer und pragmatischer Sicht zukommen sollte.

ABSTRACT: This paper is a report on the state of the art of research on teaching-learning-processes in the field of commercial vocational education and training. Firstly, categories and dimensions for the description of research in this area are introduced. Next, leading research institutions in the Western world and the main questions they are working on are localized. On the basis of a sample of dissertations and a ten years analysis (1994 – 2004) of two important journals (an American and a German one) a profile of research activities is depicted, both qualitatively and quantitatively. Then, a structural model of the whole field is developed and is used to systemize and classify the results of the precedent analysis. Finally, deficits and blank patches on the research map are identified. The paper concludes with some remarks on methodological problems and research desiderata.

1. Zur Bestimmung des Korpus

Obwohl mein Thema unter dem Obertitel „Bilanzierungen“ firmiert, ist das, was hier geschehen soll, zumindest im ersten Teil, eher mit einer Inventur zu vergleichen, in der vorliegende Bestände, wie Kaufleute wissen, durch messen, zählen, wiegen und schätzen erfaßt werden. Was das im vorliegenden Zusammenhang bedeuten könnte, ist freilich zu klären. Angesichts der räumlichen Restriktionen werde ich mein Verständnis davon nicht im Detail explizieren. Es erschließt sich hinreichend deutlich aus dem, was ich als Inventar vorlege. Diffiziler ist die Frage danach, was überhaupt als Produkt wirtschaftspädagogischer Lehr-Lern-Forschung gelten soll, was mithin ins Inventar aufzunehmen ist und was nicht. Hier sind Exklusionsentscheidungen zu treffen, die ebenfalls nicht *in extenso* dargelegt und begründet werden können. Nur soviel sei dazu gesagt, daß dieser Inventur ein mäßig strenges, aber andererseits nicht etwa liberalistisches Ausschlußkriterium zugrunde liegt. Es schneidet all jene Arbeiten ab, die vorwiegend auf Gestaltung und Entwicklung gerichtet sind, handle es sich dabei um Curricula, um Treatments

* Vortrag, gehalten am 15.04.2005 bei der Tagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Stuttgart.

oder um institutionelle Arrangements. Selbstverständlich fallen auch alle historischen und systematischen Arbeiten aus dem Fokus dieses Inventurinteresses. Positiv ausgedrückt kommen für einen solchen Überblick insbesondere jene Texte infrage, die der Kategorie „Erkenntnisproduktion zu Lehr-Lern-Prozessen“ subsumierbar sind. Damit ist zugleich schon gesagt, daß sowohl qualitative wie auch quantitative Studien in Betracht zu ziehen sind.

Willkürlich mag die Wahl der Zeitspanne erscheinen, über die sich diese Inventur erstreckt. Sie ist in der Tat vor allem durch das Kriterium der Überschaubarkeit und der Machbarkeit bestimmt. Grob gesprochen bezieht sie die zurückliegende Dekade ein – nicht ganz ohne einen Seitenblick auf das im Jahr 2000 abgeschlossene DFG-Schwerpunktprogramm zur kaufmännischen Erstausbildung, das sechs Jahre zuvor seine Arbeit aufgenommen hatte und nicht durch eine anderweitige Grenzziehung abgeschnitten oder ausgeschlossen werden sollte¹.

Was den geographischen bzw. nationalen Inklusionsaspekt betrifft, so ist m.E. kein plausibles Argument für die Vornahme einer Auswahl zu erkennen. In das Programm eines kumulativen Erkenntnisfortschritts kann ja aus jeder beliebigen Ecke der Welt eingespeist werden. Ohne Zweifel ist die Weltsprache der Lehr-Lern-Forschung längst das Englische, weshalb Beiträge vor allem aus unterschiedlichen Ländern des Sprachbabylons Europa durchaus in einem Überblick wie diesem zu berücksichtigen sind. Ich komme darauf zurück. Aber ich kann beispielsweise überhaupt nicht absehen, was im asiatisch-japanischen Raum zu unserem Sujet vorliegt². Und mit Bezug auf Europa muß man es als irritierend empfinden, daß die Forschungskommunikation mit dem romanischsprachigen europäischen Raum immer noch nicht wirklich lebendig geworden ist, ein Defizit, das sich ebenfalls restriktiv auf den Gehalt dieses Inventars auswirkt.

Was die Sache selbst betrifft, so ist diese Analyse, wie im Thema angekündigt, auf die wirtschaftlich-kaufmännische Berufserziehung – freilich in einem weiten Sinne – beschränkt. Das bedeutet zugleich, daß im wesentlichen über Forschung zum Bereich der Sekundarstufe II berichtet wird, eingeschlossen im amerikanischen und in vergleichbaren Systemen auch die beiden ersten Collegejahre. In diesem Zusammenhang ist auf ein Problem hinzuweisen, das sich mit der Relevanz sog. allgemeiner, also nicht berufsspezifischer Lehr-Lern-Theorien verbindet. Sie wären in dem Maße in eine solche Inventur einzubeziehen, in dem ihr Geltungsanspruch inhaltspezifisch ist und damit in alle Erscheinungsformen menschlichen Lernens hineinreicht. Unter der zumindest gegenwärtig vorherrschenden These von der Domänenspezifität des Lernens dagegen greifen sie in unserem Feld nicht, ja es kann sie, genau genommen, gar nicht geben. Ob dies eine plausible Sicht der Dinge ist, wird weiter unten noch zu erörtern sein.

1 Vgl. dazu und zum folgenden auch den zweisprachigen Überblick und die Literaturangaben in: Beck, Klaus (Hrsg.): Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. Kurzberichte und Bibliographie. Ein Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 2000

2 Die gute japanische Platzierung in PISA legt den Verdacht nahe, die Lehr-Lern-Forschung sei dort besonders weit fortgeschritten. Das ist zwar nicht völlig ausgeschlossen, aber viel näher liegt die Vermutung, daß dort ebenso wie in einigen anderen Ländern die pädagogische Praxis (noch) nicht die frühkindliche Regelverpflichtung, die Übungs- und Disziplinierungsaufgabe von Erziehung einem hyperindividualistischen permissiven Selbstentfaltungskult geopfert hat, und daher Entwicklungskapital nutzt, das anderwärts verspielt wird und im weiteren Bildungsprozeß nicht mehr zurückgeholt werden kann.

2. Dimensionen der Inventur

Die Recherche und das physische Auffinden relevanter Arbeiten und Texte ist nur *eine*, keineswegs unschwierige Seite des Inventurproblems. Man riskiert hier Lücken, die sich u.a. als Folge von Erfassungsunterlassungen und Verschlagwortungsdefiziten ergeben. Wird, wie im vorliegenden Falle, die Inventur nicht in einem eigens dazu eingerichteten Forschungsprojekt mit hinreichenden Ressourcen durchgeführt, so muß der Vollständigkeitsanspruch sogar substantiell eingeschränkt werden. Die folgenden Ausführungen bieten daher nur eine *tour d'horizon*, die durch einige wenige und ausgewählte genauere Einblicke ergänzt ist. Die Aussagen beruhen auf Recherchen in einigen großen Datenbanken, wie ERIC, CEDEFOP, WiSo-Net und auch im HEBIS. Auf eine weitere kleine, aber für Wirtschaftspädagogen besonders „feine“ Datenbank wird unten noch hinzuweisen sein.

Eine Inventur braucht Kategorien. De Kock, Slegers und Voeten von der Universität Nijmegen haben im vergangenen Jahr eine Literaturanalyse publiziert (2004), die nach solchen kategorialen Schemata sucht (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Taxonomie nach de Kock/Slegers/Voeten

in: Review of Educational Research, 74, 2004, N2. 2, 141-170

1. Learning goals			
<i>Learning products</i>			
Knowledge of learning content			
Knowledge of learning process			
Attitude toward learning process			
Cognitive learning skills			
Social learning skills			
Transfer skills			
<i>Learning processes</i>			
Preparatory learning functions	Cognitive	Affective	Metakognitive
Executing learning functions	Cognitive	Affective	Metakognitive
Closing learning functions	Cognitive	Affective	Metakognitive
2. Division of teacher and learner roles			
Behavioral model	Developmental model	Apprenticeship model	
3. Roles of learners in relation to each other			
Competitive	Individual	Cooperative	

Auf der Grundlage dessen, was sie dort etwa bei Anderson und Krathwohl, bei Merrill oder DeCorte fanden, entwickelten sie eine neue Taxonomie, die zwei für die vorliegende Fragestellung interessante Charakteristika aufweist. Sie ist, erstens, dimensional so angelegt, daß sie die modernen Formen Lehrens und Lernens zu absorbieren vermag, also insbesondere auch die aufs Metakognitive zielenden Lehr-Lern-Verhältnisse. Sie fokussiert, zweitens, das Lehr-Lern-Geschehen in der Sekundarstufe II und trifft insoweit ein wichtiges Segment der Berufsbildung. Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen im Umgang mit dieser

Taxonomie ist sie ohne weiteres auch auf die Erfassung von Problemlagen des tertiären und quartären Bereichs extrapolierbar.

Die Autoren versuchen mit ihrem Entwurf den Ansprüchen gerecht zu werden, die sich insbesondere mit den neueren sog. komplexen Lehr-Lern-Arrangements verbinden. Deshalb unterscheiden sie bei den Lernergebnissen und den Lernprozessen vergleichsweise differenziert zwischen kognitiven, affektiven und metakognitiven Funktionen³. Mit diesem mäßig differenzierten Kriterientableau können natürlich nicht nur Forschungsergebnisse, sondern auch reale Lernumgebungen und didaktisch-methodische Konzepte beschrieben werden. Insofern dürfte der Reiz dieser Taxonomie auch darin liegen, diese drei Großkomplexe auf sie abbilden und systematisch aufeinander beziehen zu können. Ich beschränke mich jedoch, wie angekündigt, auf die Inventarisierung von Forschungsergebnissen, die ich zusätzlich unter einigen weiteren Aspekten kategorisieren werde.

3. Die Forschungslandschaft

3.1 Standorte und Traditionsstränge

Betrachtet man die deutsche, aufs Kaufmännische bezogene Lehr-Lern-Forschung, so lassen sich einige Standorte benennen, an denen mit gewisser Kontinuität Beiträge erarbeitet werden, nämlich von Norden nach Süden vorwiegend etwa Bremen, Leipzig, Dresden, Göttingen, Mainz und Bamberg. Das hängt ganz offenkundig mit den Interessen der jeweiligen Lehrstuhlinhaberinnen bzw. Lehrstuhlinhaber zusammen, nicht etwa mit Stellendenominationen⁴.

Weitet man den Suchhorizont auf das europäische Ausland, so lassen sich erneut Standorte identifizieren, an denen mehr oder weniger permanent zu wirtschaftspädagogischen Lehr-Lern-Fragen empirisch geforscht wird, wenn auch unter wechselnden Etikettierungen. Wieder von Norden nach Süden wären wenigstens zu nennen die Universitäten in Helsinki, Göteborg, Leicester, Twente, Leuven, Wien. Die Schweiz lohnt hier gesondert genannt zu werden, weil sie 2004 ein 110 Millionen Franken schweres, vierjähriges Programm zur Berufsbildungsforschung aufgelegt hat, in dem die wirtschaftspädagogische Lehr-Lern-Forschung mit Standorten vor allem in Basel, Zürich, St. Gallen und auch Fribourg eine beachtliche Rolle spielt.

- 3 Beispiele (vgl. de Kock, 2004, 160-161) für die drei „*preparatory learning functions*“ wären im Kognitiven das Finden von Wissenslücken, im Affektiven das Entdecken von Herausforderungen und im Metakognitiven die Ausrichtung auf bestimmte Lernergebnisse. Beispiele für die „*executive learning functions*“ sind im Kognitiven das Anwenden von Wissen, im Affektiven die Aufrechterhaltung von Lernmotivation und im Metakognitiven die Eigendiagnose von Fehlern. Schließlich wären Beispiele für die „*closing learning functions*“ im Kognitiven das Nachdenken über künftige Anwendbarkeiten des Gelernten, im Affektiven dessen Nutzenbewertung und im Metakognitiven die Evaluation des eigenen Lernprozesses und seiner Ergebnisse.
- 4 Obwohl sich unser Fach inzwischen durchaus nach Subdisziplinen gliedern läßt, firmieren unsere Lehrstühle *grosso modo* immer noch unter den „Großetiketten“ von „Berufs-“ oder „Wirtschaftspädagogik“, allenfalls mit einer wenig einschränkenden Schwerpunktdenomiation. Es wäre an der Zeit, daß wir analog zu den Wirtschafts- bzw. Ingenieurwissenschaften nach und nach eine Konvention über subdisziplinäre Ausschreibungen herbeiführen könnten und gerade jetzt, nicht erst in expansiven Zeiten, unseren Anspruch auf eine breitere Vertretung unserer Disziplinen an jeweils einem Standort dokumentieren.

Außereuropäische Standorte lassen sich noch schwerer lokalisieren, weil dort nicht nur das Fach „Wirtschaftspädagogik“ nicht professionalisiert ist (wie ja ebenso im nicht-deutschsprachigen Europa), sondern weil auch die Lehr-Lern-Forschungsfragestellung ganz unterschiedlich verortet ist und im engeren Sinne oft gar nicht akademisch bearbeitet wird. Zweifellos bündelt in den USA der *National Council on Economic Education* (NCEE) am besten, was dort geforscht wird, freilich vor allem auf dem Gebiet der Volkswirtschaftslehre – ein analoges Institut für die Betriebswirtschaftslehre gibt es nicht⁵. Hier wie anderenorts dient die kaufmännische Inhaltlichkeit für Nachbardisziplinen oftmals quasi als Anschauungsmaterial, an welchem sie ihre allgemeinen, inhaltsgleichgültigen Theorien zu erproben versuchen. So bearbeiten etwa Forscherinnen und Forscher aus dem Bereich des *Instructional Design* oder der weltumspannenden Simulationsforschung ebenso wirtschaftswissenschaftliche bzw. wirtschaftskundliche Lehr-Lern-Fragestellungen wie pädagogische Psychologen und Diagnostiker. In den USA sind es nicht selten „genuine“ Wirtschaftswissenschaftler, die sich auf dem Gebiet der von uns so genannten Wirtschaftspädagogik betätigen.

Ein sichtbares Profil hat die einschlägige Lehr-Lern-Forschung auch in Australien und Neuseeland entwickelt, plausiblerweise dort vor allem zu Fragen des Lernens am Arbeitsplatz (z.B. STEVENSON 1996; 2003), das im dortigen Ausbildungssystem eine zentrale Rolle spielt, aber auch im Bereich der ökonomiebezogenen Einstellungs- und Kompetenzdiagnostik (KOTTE 2003).

Den aktuellsten Überblick über die internationale Problem- und Forschungsfrage findet man in dem Beitrag von FRANK ACHTENHAGEN und W. NORTEN GRUBB im vierten *Handbook of Research on Teaching* (RICHARDSON 2001). Einen ebenfalls recht guten Einblick liefern BROWN und KEEP in ihrem „*Review on Vocational Education and Training Research in the United Kingdom*“ (2000) und NIJHOF, KIEFT und VAN WOERKOM mit ihrer sogenannten Umbrella-Study (1999) für das europäische COST-Programm mit dem Titel „Transferability, Flexibility and Mobility as Targets of Vocational Education and Training“, das von 1997 bis 2002 unter der Leitung FRANK ACHTENHAGENS durchgeführt wurde. Auch dessen Abschlußberichte von ACHTENHAGEN und THANG (2002) bzw. ACHTENHAGEN (2003) enthalten einschlägiges Material.

Versucht man, Schwerpunkte systematisch zu ordnen, so kommen mehrere Arten der Kartierung in Betracht (vgl. Tab 2). Unter einem kaufmännisch-inhaltlichen Aspekt muß man feststellen, daß von den Forschenden im deutschen Sprachraum und darüber hinaus jeweils einzelne Themen fokussiert werden, ohne daß ein curricularer Zusammenhang zwischen ihnen hergestellt wäre. So stoßen wir in der Betriebswirtschaftslehre auf Komplexe wie Materialwirtschaft und Produktion, Lagerung und Lieferung, Buchführung und Rechnungswesen, in der Volkswirtschaftslehre auf mikro- und makroökonomische Grundkonzepte. Die verschiedenen Gebiete sind im deutschen Sprachraum den Rahmenlehrplänen entnommen. Die bestuntersuchten Ausbildungsberufe sind hier Industrie-, Bank- und Versicherungskaufleute; mit einigem Abstand folgen Kaufleute für Bürokommunikation.

5 Und die Special Interest Group (SIG) „Business Education“ in der AERA kränkelt seit Jahren am Mangel personalen und inhaltlichen Inputs.

Tab. 2: Dimensionen zur „Kartierung“ der Forschungslandschaft

<p>1. <i>Standort</i></p> <p>Inhaltsdimensionen:</p> <p>2. <i>Domäne</i> (BWL, VWL etc.; Fach; Lernfeld; Ausbildungsberuf)</p> <p>3. <i>Lernermerkmale</i> (z.B. Alter, Geschlecht, soz. Herkunft, Intelligenz)</p> <p>4. <i>Treatment</i> (einzelne Methoden, Simulationen, Selbstorganisiertes Lernen, Arbeitsplatzlernen)</p> <p>5. <i>Evaluation</i> (formativ, summativ)</p> <p>6. <i>Umwelt</i> (kulturell, gesellschaftlich, organisatorisch, institutionell, rechtlich)</p> <p>7. <i>Lehrermerkmale</i> (z.B. (Dienst-)Alter, Geschlecht, Ausbildung, Evaluationsergebnisse)</p> <p>8. <i>System-/Biographie-Phase</i> (Ausbildung, Weiterbildung)</p> <p>Methodologische Dimensionen:</p> <p>9. <i>Ziel der Studie</i> (hypothesengenerierend, hypothesenprüfend)</p> <p>10. <i>Charakter der Studie</i> (Laborexperiment, Feld-/Quasi-Experiment, Felduntersuchung)</p> <p>11. <i>Anlage der Studie</i> (Querschnitt, Längsschnitt, Designforschung, Replikation; Stichprobengröße)</p> <p>12. <i>Datenanalyse</i> (z.B. enumerativ, uni-/multivariat, latente Variablen; narrativ, textanalytisch, triangulierend)</p>

Im Rahmen des Lernfeldkonzepts lassen sich die Dinge meist nicht mehr entlang einer Sach- bzw. Fachsystematik identifizieren. Unter dem Vorzeichen von Handlungsorientierung und Ganzheitlichkeit fügen sich die inhaltlichen Themen ja eben nicht fachspezifisch, sondern sind prozessual organisiert. Dieser Punkt ist unter dem Aspekt einer auf Komplementarität angelegten Forschungspolitik nicht trivial. Während man nämlich bei Vorgabe einer Fachsystematik gut prüfen kann, ob alles, was curricular vorgesehen ist, auch von der Vermittlungsforschung erfaßt wurde bzw. ob Doppelforschung vorliegt, fehlt ein solch schlüssiges Rationale für das Lernfeldkonzept.

Neben dieser domänebezogenen Kategorisierung lassen sich die Forschungsgebiete auch nach den untersuchten Lernermerkmalen sortieren, nach dem bzw. den Treatment(s), nach der fokussierten Evaluationsstrategie, den relevanten Rand- und Umweltbedingungen, den Lehrermerkmalen und der biographischen Phase des beruflichen Lernens. Unter einem methodologischen Aspekt sind von Interesse die Zielsetzung der Studien, ihr Charakter, ihre Anlage und die Methode der Datenanalyse (vgl. erneut Tab. 2).

An der University of Nebraska ist von WILLIAM B. WALSTAD die vorhin bereits erwähnte „kleine und feine“ Datenbank zur Forschungsliteratur in unserem Feld eingerichtet worden: die „*Research in Economic Education Database (REED)*“. Sie erfaßt qualitätvolle Publikationen zurück bis 1969 und erschließt bislang ca. 1.300 Texte (z.T. vollständig zum *download*⁶). Sie verschlagwortet, das mag hier nicht uninteressant sein, nach 64 Lernermerkmalen, 31 Lehrermerkmalen, 52 Treatment- und 17 Umweltmerkmalen sowie 32 Meßinstrumentarten. Ca. 35 %

6 URL: www.cba.unl.edu/outreach/econEd/reed/search.asp

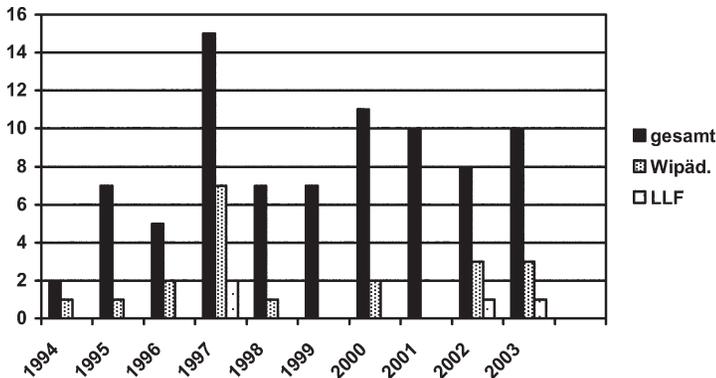
der dokumentierten Texte berichten über Experimente und Quasi-Experimente und 20 % über Felduntersuchungen.

3.2 Ausgewählte Befunde

Im folgenden soll aus drei verschiedenen und höchst selektiven Perspektiven ein kleiner Einblick und Überblick dazu gegeben werden, wie unsere Forschungslandschaft in den wichtigsten dieser Kategorien zu beschreiben ist. In einem ersten Zugang werden die berufs- und wirtschaftspädagogischen Dissertationen und Habilitationen, deren Zusammenstellung von LIPSMEIER und MUNK⁷ jährlich für die ZBW vorgenommen wird, cursorisch analysiert. Ein zweites und drittes Schlaglicht sollen Zeitschriftenanalysen des Journal of Economic Education, das vorwiegend volkswirtschaftliche Inhalte behandelt, und der ZBW, die im Inhaltlichen eher betriebswirtschaftliche Schwerpunkte bildet, auf die Forschungslandschaft werfen.

Von den 90 berufs- und wirtschaftspädagogischen Habilitationen, die der ZBW von 1994 – 2003 gemeldet worden sind⁸, fallen 22 in den Bereich der Wirtschaftspädagogik (Abb. 1).

Abb. 1: Beruf- und Wirtschaftspädagogische Habilitationen*
(nach ZBW: Lipsmeier/Münk)



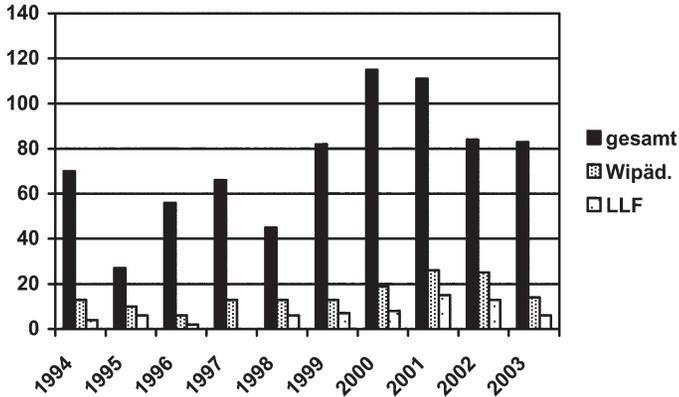
*gesamt/gemeldet: 90; davon Wirtsch.päd.: 22; davon LLF: 4

Vier von ihnen lassen sich der Lehr-Lern-Forschung i.e.S. zurechnen. Das sind noch nicht einmal 4 Prozent. Ähnlich ungünstig verhält es sich mit den Dissertationen (Abb. 2).

7 Die Zusammenstellungen sind unter wechselnder Autorschaft an unterschiedlichen Stellen in den Jahresverzeichnissen der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik ausgewiesen.

8 Diese für unsere „kleinen“ Fächer erstaunlich große Zahl ist darauf zurückzuführen, daß hier auch Habilitationen aus Nachbardisziplinen verzeichnet sind, die nach Ansicht der betreffenden Autoren oder Betreuer auch in unser Fachgebiet fallen. Womöglich wäre es aus fachpolitischer Sicht sinnvoll, wenn nicht sogar geboten, hier eher restriktiv zu selektieren.

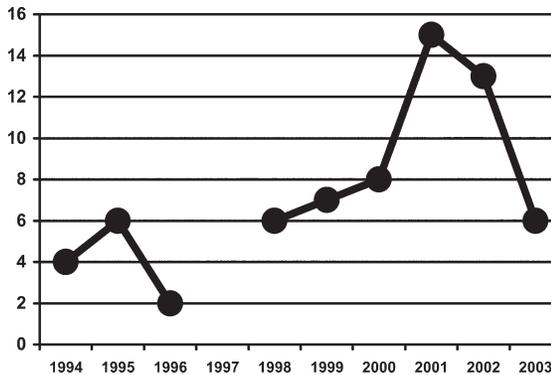
Abb. 2: Berufs- und Wirtschaftspädagogische Dissertationen*
(nach ZBW: Lipsmeier/Münk)



*gesamt/gemeldet: 739; davon Wirtsch.päd.: 152 (20 %); davon LLF: 67 (9 %)

Die relevanten Arbeiten entstanden in ihrer Mehrzahl in der zweiten Hälfte der betrachteten Dekade (Abb. 3), was zweifellos damit zusammenhängt, daß in diesem Zeitraum das seit 1994 laufende wirtschaftspädagogische Schwerpunktprogramm seine ersten Früchte trug.

Abb. 3: Dissertationen zur wirtschaftspäd. Lehr-Lern-Forschung
(nach ZBW: Lipsmeier/Münk)



In Tab. 3 sind die 67 Dissertationen zur Lehr-Lern-Forschung nach dem Fertigstellungsjahr, dem thematischen Fokus und der methodischen Ausrichtung angeordnet. Man erkennt, daß sich das inhaltliche Interesse auf Lernende und Vermittlungsverfahren konzentriert.

Tab. 3: Dissertationen zur wirtschaftspädagogischen Lehr-Lern-Forschung ... mit thematischem Fokus auf ...

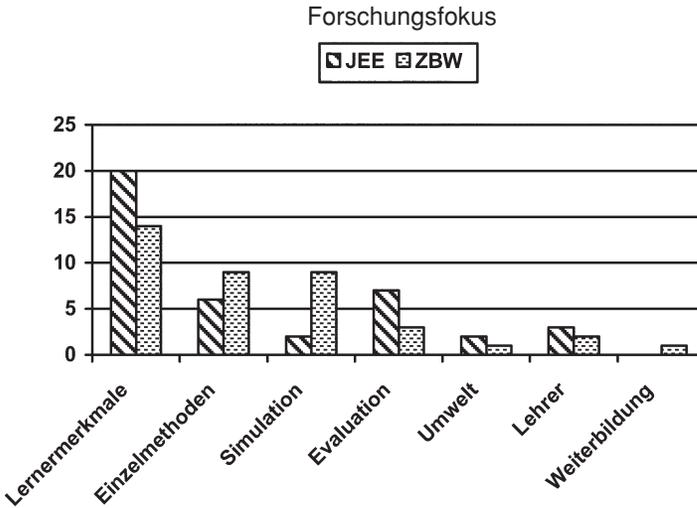
Jahr	Sum-me	berufsbildende Schule										Betrieb		Weiter-bildung	
		Lerner-merkmale (z.B. Motivation, Kompetenzen, Gender)		Einzel-methoden (z.B. Gruppenarbeit, Teamteaching, Leittext)		Simulation (z.B. Übungs-/Juniorfirma, Selbstorg. Lernen)		Evalu-ation (z.B. Erfolgs-/Leistungs-mes-sung)		Umwelt (Gesellschaft, Kultur, Organisation, Institution)		(z.B. Lernen am Arbeitsplatz, Ausbilderqualifikation)		(z.B. Training on the job, Persönlichkeitsentwicklung)	
		qual	qunt	qual	qunt	qual	qunt	qual	qunt	qual	qunt	qual	qunt	qual	qunt
1994	4	4	1				1			1			1		
1995	6	6	1		1	1	1		1				1		
1996	2	2			1		1								
1997															
1998	6	6	1		2		1		2						
1999	7	1	1	1			1			1			1		1
2000	8	1	3	1	1	1							1		
2001	15	1	4		2	1	3		1	2					1
2002	13		1			1	2		2	1	2	1	1	1	1
2003	6		1		3		1		1						
Sum-me	67	4	12	4	8	4	11	-	7	5	2	1	3	1	5

Als weitere Indikatoren für das Profil der wirtschaftspädagogischen Lehr-Lern-Forschung werden im folgenden die beiden oben genannten führenden Zeitschriften herangezogen und daraufhin ausgewertet, welche einschlägigen Arbeiten in ihnen während der letzten zehn Jahre publiziert wurden. Die „Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik“ (ZBW) ist im deutschsprachigen Raum als die wichtigste Fachzeitschrift für den hier in Rede stehenden Bereich anzusehen. In ihr findet man im wesentlichen Arbeiten, deren inhaltlicher Fokus auf der Betriebswirtschaftskunde liegt. Ihr englischsprachiges Pendant ist das US-amerikanische „Journal of Economic Education“ (JEE), das hauptsächlich Aufsätze zu Fragen der Vermittlung volkswirtschaftlicher Inhalte veröffentlicht. Beide Periodika richten sich an eine Leserschaft, die sich für den Bereich der Sekundarstufe II interessiert, was im anglo-amerikanischen Bereich, wie erwähnt, auch die ersten beiden Collegejahre einschließt.

Nimmt man für die ZBW, in der während der fraglichen Zeitspanne 21 einschlägige Artikel erschienen sind, die in einem ihrer Beihefte (Nr. 14) enthaltenen Texte aus dem DFG-Schwerpunktprogramm „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ hinzu, so ergibt sich für die beiden Zeitschriften eine nahezu gleichgroße Anzahl von Einzelarbeiten (JEE 41, ZBW 39), was den folgenden *direkten* Vergleich des Anteils innerhalb verschiedener Klassifikationskategorien als zulässig erscheinen läßt.

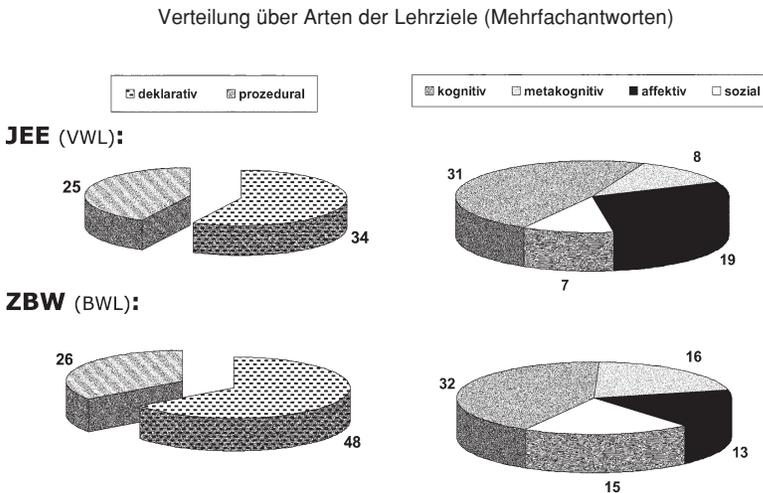
Entlang der Inhaltskategorien, wie sie in Tab. 3 auf die Dissertationen angewandt wurden, erweist sich, daß auch in dieser Publikationsgattung das quantitative Schwergewicht der Arbeiten im Bereich „Lerner“ und Vermittlungsmethoden („Einzelmethoden“, „Simulation“) liegt (vgl. Abb. 4).

Abb. 4: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW
 JEE: N = 41; ZBW: N = 21 plus 18 Beiheftbeiträge



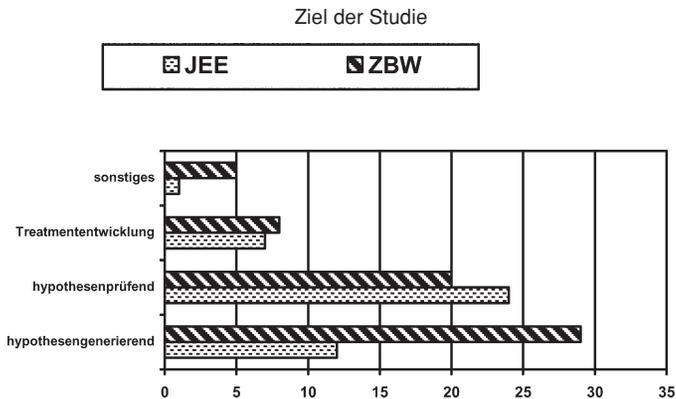
Frägt man nach dem Typus der in den Studien zum Gegenstand erhobenen Lehrziele (vgl. Abb. 5), so ergibt sich einerseits ein in beiden „Welten“ vorherrschendes Interesse an deklarativem Wissen (in Abb. 5: Punktemuster), zugleich jedoch eine unübersehbare quantitative Differenz hinsichtlich des Einschlusses metakognitiver, affektiver und sozialer Ziele (kleinere Scheiben; im Uhrzeigersinn).

Abb. 5: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW
 Verteilung über Arten der Lehrziele (Mehrfachantworten)



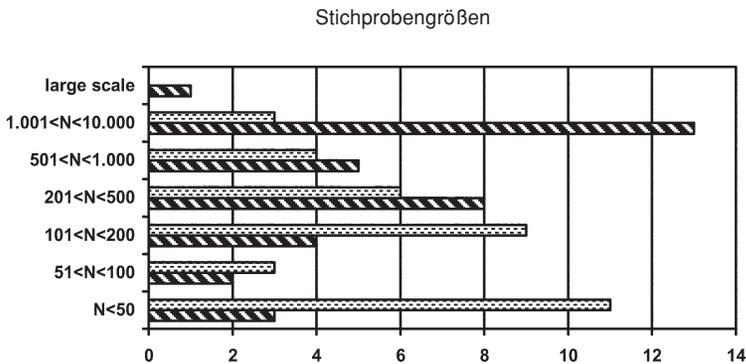
Unter dem methodologischen Aspekt fällt zumindest auf, daß hierzulande die Zahl der hypothesengenerierenden Arbeiten überwiegt, daß also explorative Studien (die mit weniger methodischem Aufwand durchzuführen sind) bevorzugt publiziert werden (vgl. Abb. 6).

Abb. 6: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW: Forschungsansätze I



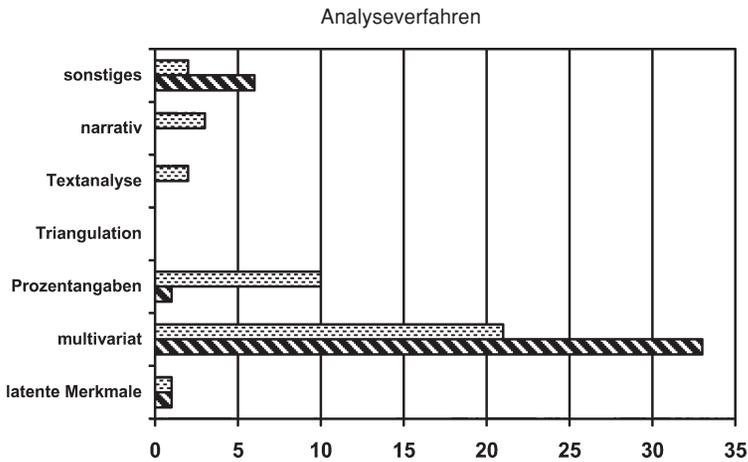
Das wird auch in den herangezogenen Stichproben erkennbar, die in den USA insgesamt deutlich größer sind als bei uns (vgl. Abb. 7).

Abb. 7: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW: Forschungsansätze II



Entsprechend häufiger nutzen die US-amerikanischen Autorinnen und Autoren multivariate Verfahren der Datenanalyse, während Strukturgleichungsmodelle hier wie dort nur selten gerechnet werden (vgl. Abb. 8).

Abb. 8: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW: Forschungsansätze III



Wirft man einen Blick auf die Verteilungen der Taxonomiekriterien nach DE KOCK, SLEEGERS und VOETEN, so fallen erneut interessante Übereinstimmungen und Differenzen ins Auge. Während mit Bezug auf die „Produktziele“ eher ähnliche Schwerpunktbildungen erkennbar sind (vgl. Abb. 9), liegt in den deutschsprachigen Forschungsarbeiten bei den „Prozeßzielen“ ein größeres Gewicht auf den „*preparatory learning functions*“, in den US-amerikanischen auf den „*executive learning functions*“ (vgl. Abb. 10).

Abb. 9: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW

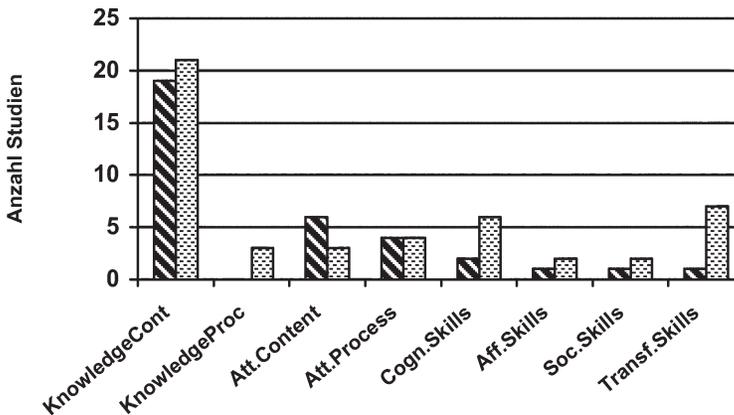
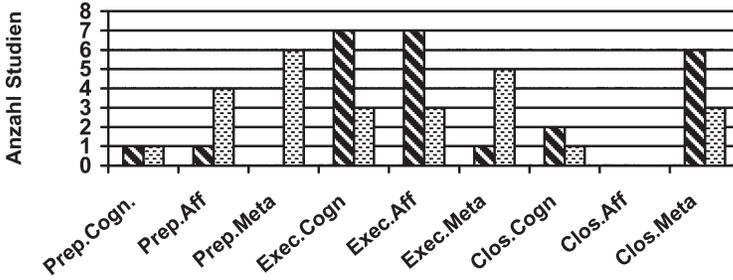


Abb. 10: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW



In den Rollenverteilungen dominiert in den deutschen Studien das Konzept „developmental“ und „co-operative“, in den US-amerikanischen (tendenziell!) das Konzept „behavioral“ und „competitive“ (vgl. Abb. 11a u. b).

Abb. 11a: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW

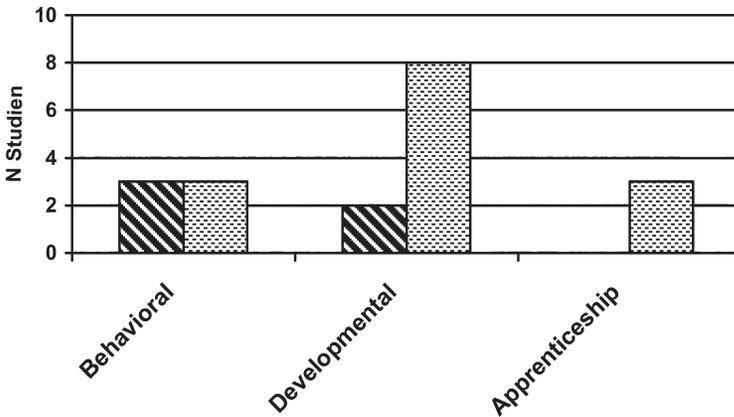
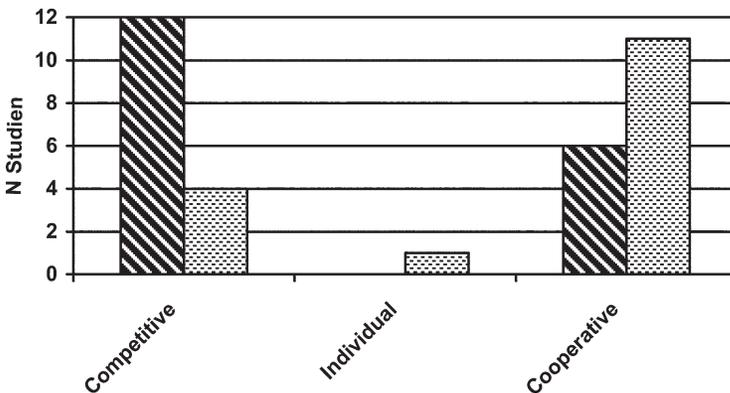
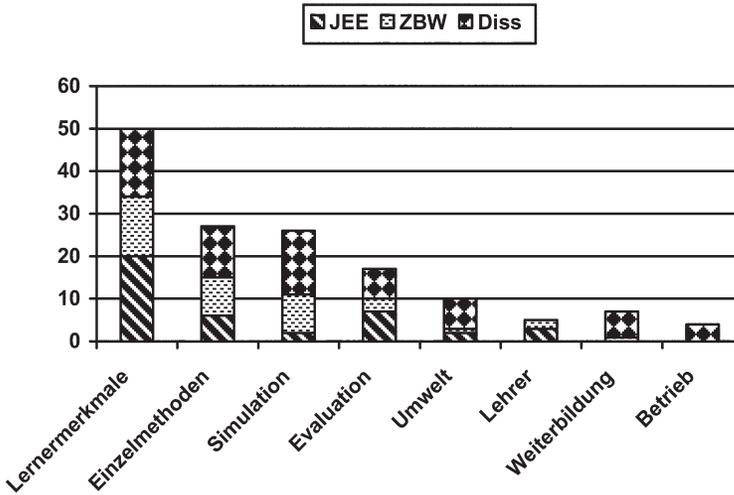


Abb. 11b: Zeitschriftenanalyse: JEE und ZBW



Diese letzteren Differenzen dürften damit zusammenhängen, daß bei uns hauptsächlich Berufsschulstudien durchgeführt wurden, in den USA vorwiegend College-Studien. Einen umfassenderen Überblick vermittelt die kumulierte Darstellung aller in die vorliegende Analyse einbezogenen Untersuchungen (vgl. Abb. 12). Sie korrigiert den Eindruck vom ausschließlichen Übergewicht der „Lerner-“ und Arrangement-Studien zugunsten der ebenfalls dazuzurechnenden „Evaluationsstudien“.

Abb. 12: Schwerpunkte moderner wirtschaftspäd. Lehr –Lern-Forschung*



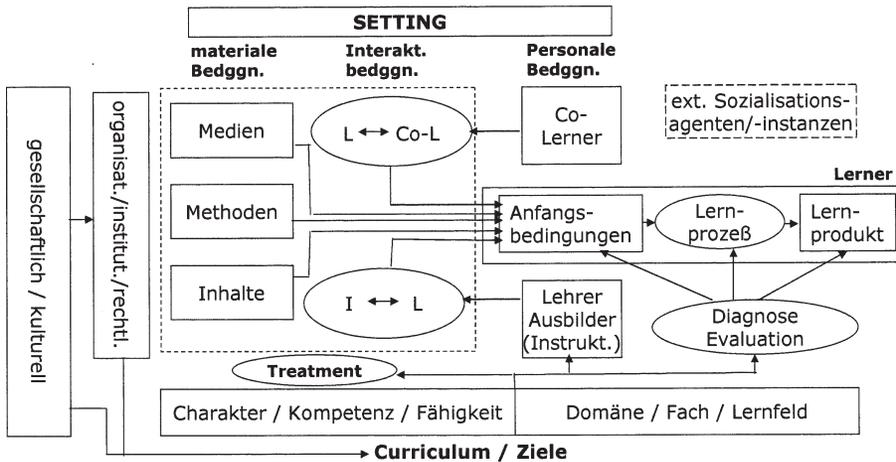
*„Stichprobe“: Dissertationen + ZBW + JEE 1994 – 2003 (N = 147)

4. Erträge im Überblick

Versucht man, das gesamte Feld der wirtschaftspädagogischen Lehr-Lern-Forschung als Zusammenhangsgraphik zu kartieren, so ergibt sich ein Überblick (vgl. Abb. 13), der zunächst den Lerner/die Lernerin in ihren Lernleistungen fokussiert und dann die personale, sächliche und soziale Konstellation erfaßt, die unter curricularen Vorgaben arrangiert und in institutionelle, gesellschaftliche und kulturelle Bedingungen eingebettet ist. Hier sollten sich die Arbeiten und ihre Resultate, die zur wirtschaftspädagogischen (und wohl auch zur berufspädagogischen) Lehr-Lern-Forschung vorliegen, verorten lassen.

Natürlich ist es nicht möglich, alle vorliegenden Befunde auf dieses *Tableau* zu projizieren. Vielmehr kann nur cursorisch und exemplarisch auf die Ertragslage der wirtschaftspädagogischen Forschung im ganzen eingegangen werden. Bezogen auf den Lerner können wir heute sagen, daß vor allem drei seiner Merkmale sich über viele Studien hinweg als entscheidend für den Lernerfolg erwiesen haben, nämlich seine allgemeine und speziell seine ökonomische Intelligenz (z.B. BECK 1995), sein Vorwissen (z.B. WEBER 1994) und seine Motiv- bzw. Interessenlage (PRENZEL/KRAMER/DRECHSEL 2001; LEWALTER/WILD/KRAPP 2001). Weniger

Abb. 13: Strukturgraph des lehr-lern-theoretischen Forschungsfeldes



bedeutsam für den Lerngewinn, nicht für das Niveau (!), dürfte letztlich die Geschlechtszugehörigkeit und das Lebensalter sein (ROBB/ROBB 1999; LÜDECKE/SCZESNY 1999; WUTTKE/BECK 2004). Welchen Einfluß dagegen die gegenwärtig häufig diskutierte metakognitive Lernkompetenz tatsächlich haben, können wir ebensowenig mit hinreichender empirischer Absicherung sagen, wie wir nichts Definitives über den durch PISA wieder ins Bewußtsein gerückten Einfluß des sozioökonomischen Status auf das berufliche Lernen wissen.

Halten wir den Fokus auf dem Lerner im **Lernprozeß**, so eröffnet sich ein differenziertes und in einigen Hinsichten bereits recht gut untersuchtes Feld. So wissen wir aus den dazu durchgeführten Mikrostudien (SEMBILL 2003), daß Aufmerksamkeits- und Emotionsschwankungen ebenso den Lernerfolg beeinflussen wie Selbstwirksamkeitserwartungen (NIEGEMANN u.a. 1998). Allerdings stehen exakte und stabile Befunde noch aus. Das gilt wohl auch für die viel beachtete Kompetenzerfahrung und die soziale Einbindung (vgl. DECI/RYAN 1985), die ebenfalls über die lange Frist, wenn sie *stabil positiv* gehalten werden können, Wirkung zu zeigen versprechen. Wir haben dazu aber keine harten Daten. Dagegen konnte das Kommunikationsgeschehen als ein wesentlicher Erfolgsfaktor berufsschulischen Lernens identifiziert und in seinen förderlichen Merkmalsausprägungen näher bestimmt werden (VAN BUER/MATTHÄUS 2001; WUTTKE 2005). Schließlich verfügen wir inzwischen für den zentralen Bereich des Rechnungswesens über verhältnismäßig klare und zugleich durchmodellierbare Vorstellungen, welcher Logik die mikrostrukturellen Denkprozesse folgen und folgen müssen, wenn hier anwendbares Wissen erworben werden soll (PREISS 1999; MINNAMEIER 2005).

In der **Diagnose** des kaufmännischen Zusammenhangswissens sind wir durch den Einsatz expressiver Modellbildung sichtbar weiter gekommen (BREUER/HILLEN/BERENDES 2001) und verfügen über Möglichkeiten, die noch wenig praktisch genutzt werden. Dagegen sind Verfahren zur Erfassung sog. Kompetenzen noch sehr unterentwickelt (BREUER 2002; HILLEN 2004; KANNING 2003) – gewissermaßen

ßen umgekehrt proportional zur Zunahme ihrer Anzahl. Zwar konnten inzwischen bei Bank- und Versicherungskaufleuten handlungsnahе Diagnoseverfahren etabliert werden. Aber über ihre komparative, mit herkömmlichen Verfahren konkurrierende *prognostische* Valenz wissen wir noch nichts⁹.

Obwohl sie ohne jeden Zweifel einen erheblichen Einfluß auf das Lehr-Lern-Geschehen haben, sind die **Lehrerinnen und Lehrer** an kaufmännischen Schulen und erst recht die betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbilder in unseren Forschungsakten immer noch ein nahezu unbeschriebenes Blatt. Sieht man von den bereits länger zurückliegenden Studien zu den subjektiven Lehrertheorien ab (VAN BUER), so findet man keine neueren Untersuchungen darüber, in welchem Zusammenhang Persönlichkeitsmerkmale und pädagogische Kompetenz des Lehrpersonals mit Lernergebnissen von kaufmännischen Auszubildenden oder auch von Vollzeitschülern stehen. So heikel diese Frage für die Forschungspraxis ist¹⁰, so dringlich ist doch ihre Beantwortung. Es gibt nämlich den theoretisch und empirisch begründeten Verdacht, daß die übrigen Merkmale von Instruktionssituationen in starker Wechselwirkung mit Lehrer- bzw. Ausbilderqualitäten stehen (vgl. FLAMMER 1975).

In Sachen **Treatments** ist zunächst für den Bereich der Medien eine weitere Forschungslücke zu beklagen. Die Zahl der computergestützten Lernprogramme nimmt rapide zu und wir verfügen immer noch nicht über forschungsfundierte Qualitätsstandards zu ihrer Effizienzbeurteilung (EULER 2003; KLAUSER 2003 u. 2004). Relativ klar ist nur, daß das Lernen mit Texten und/oder Graphiken i.d.R. gleichermaßen erfolgreich ist, wenn nicht eigens Trainingsprogramme für den Umgang mit den letzteren eingesetzt werden (EBNER/APREA 2001; ELCHANAN 2001). Auch die **Methodenforschung** ist nicht systematisch entfaltet. Ergebnisse liegen zwar bspw. zur Matrix- vs. Moderatormethode in der Entscheidungskompetenzförderung vor (KAISER/BRETTSCHEIDER 2001) und ebenfalls zu Lehrer-Schüler-Interaktionsvarianten mit ihrer Wirkung auf die kommunikative Kompetenz (VAN BUER/MATTHÄUS 2001; BAUER-KLEBL/EULER/HAHN 2001; WUTTKE 2005). Aber die Ansätze des „*cognitive apprenticeship*“ und des „*situated learning*“ sind nach wie vor eher Hoffnungsträger als zuverlässige Erfolgsbringer. Dazu sind sie auch viel zu unbestimmt. Vergleichsweise klarer liegen andererseits die Dinge inzwischen im Rechnungswesen-Anfangsunterricht, wo der wirtschaftsinstrumentelle Zugang, wenn er in eine selbstorganisationsoffene Lernumgebung eingebettet wird, die bislang erfolgreichste methodische Anlage ist (SEIFRIED 2004).

Eine Grundfrage ist hier allerdings, welche Methoden überhaupt unterschieden werden sollen. Fragend-entwickelndes Vorgehen oder Gruppenunterricht, um nur zwei Beispiele zu nehmen, sind keineswegs hinlänglich genau beschriebene Anordnungen, auf die man stabile Varianzbeiträge attribuieren könnte. Es ist bedauerlich, daß wir in diesen elementaren Dingen noch nicht einmal zu brauchbaren Standardisierungen und Taxonomien des Arsenalts gekommen sind, weswegen auch eine an sie anschließende Forschung aussteht.

Was die **Inhalte** betrifft, so können in diesem Rahmen angesichts der Vielfältigkeit der Befunde Einzelheiten nicht berichtet werden. Fast alle Daten, die dazu vorliegen, beziehen sich auf schulisches Lernen. Deshalb sind – wengleich

9 Zum weiteren vgl. Breuer im nächsten Band.

10 Wir müssen Lehrer eher päppeln, als daß wir sie kritisch beforschen dürfen.

lediglich von exploratorischer Qualität – die Befunde aus Lerntagebüchern zum betrieblichen Kompetenzerwerb besonders erwähnenswert (Noss 2001). Das Feld der betrieblichen Ausbildung ist ohnehin in allen hier erwähnten Hinsichten aus der Forschungsperspektive ganz unterbelichtet, obwohl sich auf ihm erhebliche Teile beruflichen Lernens ereignen¹¹. Der schwierige Feldzugang dürfte ein ganz wesentlicher Grund für diese Sachlage sein.

Immer mehr Forschungskapazität absorbieren die sog. **komplexen Lehr-Lern-Arrangements**, nicht zuletzt weil sie mit der curricular verordneten Lernfeldkonzeption kompatibel zu sein scheinen. Die bislang vorgelegten Befunde sind im großen und ganzen positiv¹², aber andererseits singulär, d.h. über keinem erkennbaren Kriterium generalisierbar. Wir haben erneut keine Kategorien, um innerhalb der verschiedenen Arrangements, die bis dato entwickelt wurden, systematisch zu differenzieren und dann im Rekurs auf diese Unterscheidungen Lernergebnisse differentiell zurechnen zu können. So spricht zwar aller Anschein dafür, daß die Simulationsumwelten, welche Unternehmensstrukturen und -funktionen modellieren, das mit ihnen verbundene Lernen auf ein höheres Niveau heben; aber auch hier steht die Nagelprobe der empirisch erwiesenen Praxisbewährung noch aus.

Wie auch in anderen sozialwissenschaftlichen Forschungsbereichen wissen wir am wenigsten über den Einfluß der eher invarianten, impliziten und latenten **Rahmenbedingungen**. Hier stellen sich Fragen wie etwa diese: Welche Effekte haben institutionelle Reformen (wie z.B. die in Rheinland-Pfalz 2004 eingeführten Berufsoberschule I und II¹³)? Welche Impulse gehen vom Milieu einer sozialen Marktwirtschaft auf berufliches Lernen aus? Wie beeinflusst die anhaltende Wirtschaftsflaute und die hohe Arbeitslosigkeit die Auszubildenden in ihren inhaltlichen Interessen und Motivationslagen? In welcher Weise wirkt sich die zunehmende Multiethnizität der Lerngruppen auf die Qualifizierungsprozesse aus? Daß interkulturelle Kompetenz, um das letztere aufzugreifen, ein berufspraktisches Desiderat ist, dürfte inzwischen allgemein akzeptiert sein. Für die Lehr-Lern-Forschung erwachsen auch daraus schwierige und doch zugleich hochinteressante und drängende Fragestellungen. Aus einem ersten Designexperiment zu diesem Komplex wissen wir, daß hier unter geeigneten Randbedingungen erhebliche Kompetenzfortschritte zu erzielen sind (WEBER 2004). Unter dem allgemeinen Konzept des „*boundary crossing*“ haben viele Studien erwiesen, daß domäne-überschreitendes *role-taking* zumindest mittelfristig stabile Kooperationskompetenz und -bereitschaft fördert (GRÖHN/ENGSTRÖM 2003).

5. Desiderate

Insgesamt stellt sich die wirtschaftspädagogische Lehr-Lern-Forschung als keineswegs erkenntnisarme Disziplin dar. Sie hat einiges vorzuweisen, das auch praktisch bereits mit Gewinn umsetzbar ist. Aber die weißen Flecken machen in

11 Die einzige (mir bekannt gewordene) neuere Großstudie auf wissenschaftlichem Niveau wurde von Sembill und Mitarbeitern durchgeführt (Sembill/Scheja 2003).

12 Vgl. insbesondere die Untersuchungen aus der Göttinger Gruppe um Achtenhagen [www.wipaed.wiso.uni-goettingen.de/publikationen] und der Bamberger Gruppe um Sembill [wipaed.sowi.uni.bamberg.de/publikationen/publikationen.html].

13 Vgl. www.rlp.de/rlp/index.jsp.

ihrer Summe noch eine um ein vielfaches größere Fläche aus als die bereits erkundeten oder auch nur durchstreiften Areale. Wir brauchen noch einige solide Pfeiler, die aus robusten Forschungsbefunden errichtet sind. Ohne ihre stabilisierende Kraft sind wir noch zu anfällig für Modeströmungen und die mit ihnen verbundenen Spekulationswellen. Erwähnt sei bspw. die immer noch grassierende Konstruktivismuseuphorie, die, bei Lichte besehen, sich entweder als lerntheoretisch alter Wein in neuen Verbalschläuchen entpuppt¹⁴ (vgl. MINNAMEIER 1997) oder in einen halt- und aussichtslosen Solipsismus führt. So begrüßenswert – um ein weiteres Beispiel zu nennen – der Versuch ist, Anschluß an die Hirnforschung zu suchen, so beunruhigend wirkt es, mit welcher Leichtfertigkeit und Naivität nicht selten in diesem Dunstkreis auf nachgerade positivistische Manier Einzelbefunde (etwa zur Lateralisation) oder Basishypothesen (wie etwa die von der autopoietischen Abgeschlossenheit des Gehirns) zu Handlungs- und Gestaltungsbegründungen stilisiert werden (vgl. allerdings z.B. ROTH 2003). Und gänzlich unverstänglich ist nach wie vor, daß eine Institution wie die KMK (und die sich hinter ihr verbergenden verantwortlichen Personen) uns, d.h. hier der berufspädagogischen Praxis, ein Lernfeldkonzept verordnen kann, für dessen höhere pädagogische Leistungsfähigkeit sie zum Zeitpunkt des Oktroi keinen einzigen empirischen Beleg vorweisen konnte. So wenig selbstverständlich ist offenbar immer noch eine auf Erfahrungsbelege pochende Argumentationskultur in unserem Feld, daß der versammelte Protestschrei von Wissenschaft und Praxis ausblieb, ja, daß sich die wahrnehmbaren Stimmen hier und da sogar eher wie Beifallsbekundungen anhörten¹⁵.

Wünsche verdanken sich subjektiven Präferenzen, die man nicht teilen muß und so gesehen ist auch das, was jenseits des bereits Angedeuteten an Desideraten noch zu benennen ist, als persönliche Sicht der Dinge zu qualifizieren. Eine „Vision“ mag helfen, einzelne Vorhaben und Projekte zu lokalisieren und zu priorisieren. So wäre es eine Idealvorstellung, daß wir uns im Fach auf ein mittelfristig angelegtes Forschungsprogramm verständigten und alle unsere Kräfte auf seine Realisierung konzentrierten. Wir sind eine kleine Disziplin und sollten uns nicht weiterhin verzetteln. Das schwächt uns letztlich alle und macht uns angreifbar. So müssen wir nahezu tatenlos zusehen, wie von Nachbardisziplinen und immer mehr auch von der Kollegenschaft des europäischen Auslands unsere Forschungsfelder besetzt und unsere bereits vorliegenden Erkenntnisse ignoriert werden. Immer noch kann beinahe jeder sozialwissenschaftliche Anfänger sich in unseren Problemfeldern tummeln und findet gläubige Abnehmer für seine kurzatmig produzierten kleinen Fragebogenplatitüden.

Ideal wäre es weiterhin, wenn wir uns über Forschungsstandards verständigen und nicht unseren idiosynkratischen Bedürfnissen nach tagesaktuellen Profilierung

14 Man denke in diesem Zusammenhang nur an Bruners Konzept des entdeckenlassenden Lernens (1965), von viel älteren Vorschlägen, etwa denen Rousseaus, Kerschensteiners und Gaudigs ganz abgesehen (vgl. auch Minnameiers Kritik 1997)

15 Dies übrigens von Personen, die den schlechten Lehrern ihrer eigenen Kinder ganz selbstverständlich vorhalten, sie richteten sich nicht nach dem Stand der empirischen Forschung, wie sie analog auch ihre Ärzte, Architekten und andere für sie lebensbedeutsame Ingenieure auswählen. Klar auch, und nur nebenbei gesagt, daß die Lernfeldverordnung letztlich aus der gleichen Pandorabüchse entsprungen ist wie der Bologna-Prozeß, nämlich aus einer beratungsfeindlichen und besserwisserischen Bildungspolitik.

gen nachliefern. Niemand, der die angenehmen Seiten unserer Zivilisation nutzt (und wer täte das nicht), kann behaupten, das im weitesten Sinne des Wortes kritisch-rationale Forschungskonzept sei unergiebig, eng, technizistisch oder Schlimmeres. Es gibt genügend disziplinäre Vorbilder, insbesondere die uns nahestehende Psychologie, die zeigen, was mit vereinten Kräften auf einer solchen paradigmatischen Grundlage möglich ist. Wir könnten gemeinsam – und damit auch jede und jeder einzelne von uns – nach innen und nach außen erfolgreicher argumentieren und Standards durchsetzen, die sich nicht nur auf die akademische Lehre (wie im Basiscurriculum), sondern auch auf die Qualität vorgelegter Forschungsergebnisse beziehen. Wie nötig das ist, hat die verdienstvolle Arbeit von ADOLF KELL und JÜRGEN VAN BUER erwiesen (2000), in der sich die Qualität zumindest der außeruniversitären berufspädagogischen Forschung – vorsichtig gesagt – als notleidend erwiesen hat. Vorstellbar ist, daß selbst politikfinanzierte Vorhaben anspruchsvollen Standards genügen könnten, wenn man sie bei der Auftragsannahme durchsetzt und der Versuchung widersteht, ministerialbürokratischen Wissenschaftserwartungen, soweit sie inadäquat sind, nachzugeben. Die Politik dürfte nicht weiterhin die Erfahrung machen, daß sie, wenn nur genügend Geld fließt, stets bereitwillige Fachvertreter findet, die ihr im Namen der Wissenschaft nahezu alle Gestaltungs- und Legitimierungswünsche erfüllen.

Damit kommt der durchaus schwierige Punkt zur Sprache, wie mit dem Verhältnis von Forschung und Entwicklung umzugehen sei. Auch das läßt sich hier nicht vertieft diskutieren (vgl. dazu auch BECK 2003). Aber zu betonen ist wenigstens, daß wir in erster Linie Erkenntnisproduzenten und nicht Anwender als Praxisgestalter sind und sein können. Wessen Erkenntnisse wären es auch, auf die wir uns als Anwender stützen sollten, wenn nicht unsere eigenen disziplinären? Wer soll sie produzieren, wenn wir uns alle ins Anwendungsgeschäft stürzen? Und wer darf behaupten, Anwender zu sein, wo es mangels Erkenntnissen gar nichts anzuwenden gibt? Welche Qualität, Dignität und Legitimation schließlich haben Gestaltungsprogramme für die Praxis, wenn und wo sie sich gar nicht wirklich auf Erkenntnisse stützen, sondern dieses Fundament durch den unzulänglichen Verweis auf die Universitätszugehörigkeit ihrer Entwickler ersetzen?

Soviel zum Programmatisch-Forschungspolitischen. Was das Inhaltliche betrifft, so erweist sich eine gegenwärtig in aller Munde befindliche Hypothese als dringlich überprüfungsbedürftig, nämlich die Hypothese von der Domänenspezifität des Lehrens und Lernens: Über welchem bzw. welchen Kriterien konstituiert sich eine Domäne? Verlaufen ihre Grenzen dort, wo die Regelmäßigkeiten des Lehrens oder Lernens sich ändern? Wo ist das der Fall? Ändern sie sich etwa beim Übergang von der Versicherungs- zur Bankbetriebslehre? Oder beim Übergang vom Rechnungswesen zur Statik für Bauhandwerker oder von Wirtschaftskunde zu Religionslehre, zu Deutsch, zu Elektrotechnik oder zu Lebensmittelkunde? Die Domänehypothese ist in der Sache nichts anderes als eine Einschränkung von Generalisierungsbehauptungen. Wir müssen m.E. mehr darüber lernen und wissen, wo die Grenzen für die Generalisierung unserer Befunde liegen, um einerseits Doppelforschung zu vermeiden und andererseits nicht mit allzu vollmundigen Geltungsbehauptungen in der Anwendungspraxis unbegründbare Erwartungen zu wecken.

Natürlich wäre im Inhaltlichen noch mehr zu wünschen. So erschiene es bspw. reizvoll, sich mit geballter Forschungskapazität auf einen einzigen Ausbildungsbe-

ruf zu konzentrieren und ihn vom Ausbildungsbeginn bis zur Abschlußprüfung (und möglichst darüber hinaus) auszuforschen. Die Blitz- und Schlaglichter, die einzelne Untersuchungen selbst noch im – notwendig aspektreduzierten – Längsschnitt werfen, erfassen nicht die wichtigen Randbedingungen und Begleitprozesse, mit denen sie wechselwirken und von denen sie substantiell beeinflußt werden können. Wir brauchen eine auf das Entdecken von Wechselwirkungen angelegte längsschnittliche Forschung entlang eines ausdifferenzierten ATI-Konzepts, die freilich beachtliche Stichprobengrößen erforderlich macht.

Methodologisch gesehen benötigen wir weiterhin dringend Replikationsstudien, und zwar idealerweise solche, die nicht von denjenigen selbst durchgeführt werden, die das Originaldesign entworfen und angewandt haben. Daß solche Untersuchungen überhaupt fruchtbar sind, haben die wenigen Arbeiten, die vor allem in Bamberg dazu durchgeführt wurden, erwiesen (SEMBILL 2004). Ein wichtiger Nebeneffekt der Erfüllung dieses Postulats läge vor allem darin, daß wir unsere Forschung von vorn herein replikationsfähig anlegen und publizieren müssen. Davon würden auch unsere Abnehmer in der Praxis profitieren. Und nur so kann man herausfinden, wieviel idiosynkratische Anteile in einem erzielten Ergebnis stecken. Was hierzu im Detail anzumerken wäre, haben NICKOLAUS, SCHNURPEL und PÄTZOLD in ihrer Kritik der Modellversuchspraxis mit hinreichender Deutlichkeit gesagt (vgl. NICKOLAUS/SCHNURPEL 2001; NICKOLAUS 2002; PÄTZOLD 2002).

Eine methodologisch akzeptable Lösung für die Balance zwischen Erkenntnisproduktion und Gestaltung könnten vielleicht die sog. Designexperimente bieten, wie sie in den USA unter diesem Etikett fortentwickelt worden sind¹⁶. Sie verfolgen eine gezielte und methodisch kontrollierte schrittweise Modifikation und Anpassung von Treatments unter einem fixen Optimierungskriterium, haben also einen quasi-evolutionären Charakter und erlauben sorgfältige Analysen des Konvergenzbeitrags experimentell induzierter Modifikationen. Soweit ich sehe, gibt es in der Wirtschaftspädagogik hierzulande bislang überhaupt nur zwei solcher Designexperimente, nämlich das von NIEGEMANN u.a. zur Preiskalkulation, das er im zurückliegenden Schwerpunktprogramm zur kaufmännischen Erstausbildung (2001) durchführte, und das von SUSANNE WEBER zum interkulturellen Lernen, das sie im Rahmen ihres Habilitationsprojekts entwickelt hat (2003). In diesem Feld liegen ergebnisreiche, noch zu erschließende Forschungsgründe und vielleicht auch –prüfungen.

Vieles von dem, was geschehen sollte, wird von dem Schwerpunktprogramm-antrag aufgenommen, den NICKOLAUS, SCHELTEN und SEMBILL Anfang des Jahres auf den Weg gebracht haben (2005). Selbst wenn dieser Antrag, was ihm, wie inständig zu hoffen ist, erspart bleibt, in der überaus harten Konkurrenz nicht erfolgreich sein sollte, wird von dieser Aktivität ein wichtiger neuer Schub für die wirtschafts- und die berufspädagogische Forschung ausgehen. Dafür gebührt den Protagonisten der Dank des gesamten Faches. Denn auch ohne den institutionellen Rahmen eines Schwerpunktprogramms können die entwickelten Projekte als Bündel im Normalverfahren der DFG gefördert werden. Die Erfahrungen aus dem Vorgängerprogramm lehren, daß solche koordinierten Vorhaben in der Tat mehr als eine Summe ihrer Teile erbringen können. Zu diesen Zusatzgewinnen rechnet

16 Vgl. z.B. Bannan-Ritland 2003; Cobb et al 2003; The Design-Based Research Collectaive 2003; McCandliss/Kalchman/Bryant 2003; Shavelson et al. 2003; Sloane/Gorard 2003

nicht zuletzt der verständigungsorientierte Dialog in der Kollegenschaft, in welchem alle Beteiligten sich selbst als Lernende begreifen dürfen – ein auf Reziprozität und Selbststeuerung angelegtes akademisches Lehr-Lern-Arrangement also, dessen Analyse eine eigene reizvolle Aufgabe der Lehr-Lern-Forschung sein könnte.

Literatur

- Achtenhagen, Frank (2003) (Hrsg.): Flexibility, Transferability, Mobility as Targets of Vocational Education and Training. European Commission, Directorate-General Science, Research and Development. Brussels
- Achtenhagen, Frank/Grubb, W. Norton (2001): Vocational and Occupational Education: Pedagogical Complexity, Institutional Diversity. In: Richardson, Virginia (Ed.): Handbook of Research on Teaching. Fourth Edition. Washington, D.C.: American Educational Research Association, 604-639
- Achtenhagen, Frank/Thâng, Per-Olof (Eds.) (2002): Transferability, Flexibility and Mobility as Targets of Vocational Education and Training. Göttingen: Seminar für Wirtschaftspädagogik
- Bannan-Ritland, Brenda (2003): The Role of Design in Research: The Integrative Learning Design Framework. Educational Researcher, 32, 21-24
- Bauer-Klebl, Annette/Euler, Dieter/Hahn, Angela (2001): Förderung sozial-kommunikativer Handlungskompetenzen durch spezifische Ausprägung des dialogorientierten Lehrgesprächs. In: Beck, K./ Krumm, V. (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Opladen: Leske + Budrich, 163-186
- Beck, Klaus (1995): Wirtschaftskundliches Wissen bei kaufmännischen Lehrlingen – Zur Diagnose kognitiver Strukturen mit dem WBT. In: Metzger, Ch./Seitz, H. (Hrsg.): Wirtschaftliche Bildung. Träger, Inhalte, Prozesse. Zürich: Verl. d. Schweizerischen Kaufm. Verbandes, 375-395
- Beck, Klaus (2000): Ökonomische Intelligenz und moralische Kompetenz – Alternative Bildungsergebnisse. In: Metzger, Ch./Seitz, H./Eberle, F. (Hrsg.): Impulse für die Wirtschaftspädagogik. Zürich: Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes, 175-193
- Beck, Klaus (Hrsg.) (2000): Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. Kurzberichte und Bibliographien. Landau: Verlag Empirische Pädagogik
- Beck, Klaus (2003): Erkenntnis und Erfahrung im Verhältnis zu Steuerung und Gestaltung – Berufsbildungsforschung im Rahmen der DFG-Forschungsförderung und der BLK-Modellversuchsprogramme. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 99, 2, 232-250
- Breuer, Klaus (2002): Evaluation of Authentic Assessment in Vocational Examinations – Approaches within the German Dual System. In: Breuer, K./Beck, K. (eds.): Are European Vocational System up to the Job? Frankfurt: Lang, 153-166
- Breuer, Klaus/Hillen, Stefanie/Berendes, Kai (2001): Entwicklung und Elaboration Mentaler Modelle zu komplexen betriebswirtschaftlichen Erklärungsmustern über die computergestützte Modellbildung und Simulation. In: Beck, K./ Krumm, V. (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Opladen: Leske + Budrich, 297-321
- Brown, Alan/Keep, Ewart (2000): Review of vocational education and training in the United Kingdom. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Bruner, Jerome S. (1965): Learning and Thinking. In: Anderson, R.C./ Ausubel, D. P. (eds.): Readings in the psychology of cognition. New York: Holt, Rinehart & Winston, 606-620

- van Buer, Jürgen /Matthäus, Sabine (2001): Die Entwicklung der kommunikativen Kompetenz und des kommunikativen Handelns Jugendlicher in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Beck, K./ Krumm, V. (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Opladen: Leske + Budrich, 115-138
- Cobb, Paul/Confrey, Jere/diSessa, Andrea/Lehrer, Richard/Schauble, Leona (2003): Design Experiments in Educational Research. *Educational Researcher*, 32, 9-13
- Deci, Edward L./Ryan, Richard M. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Pr.
- De Kock, Adrianus, Slegers, Peter; Voeten, Marinus J. M. (2004): New Learning and Classification of Learning Environments in Secondary Education. *Review of Educational Research*, 74, No 2, 141-170
- [The] Design-Based Research Collective (2003) Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32, 5-8
- Ebner, Hermann G./Aprea, Carmela (2001): Die Bedeutung aktiver graphischer Repräsentation wirtschaftsberuflichen Wissens für dessen Aneignung und Anwendung. In: Beck, K./ Krumm, V. (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Opladen: Leske + Budrich, 187-208
- Euler, Dieter (2003): E-Learning als Katalysator einer Qualitätsverbesserung in der Lehre – Konzepte und Erfahrungen an der Universität St. Gallen. In: Dehnbostel, P. u.a. (Hrsg.): *Perspektiven moderner Berufsbildung*. Bielefeld: Bertelsmann, 49-61
- Flammer, August (1975): *Individuelle Unterschiede im Lernen*. Weinheim: Beltz
- Gröhn, Terttu/Engeström, Yrjö (eds.) (2003): *Between school and work: New perspectives on transfer and boundary crossing*. Amsterdam: Pergamon
- Hillen, Stefanie (2004): *Systemdynamische Modellbildung und Simulation im kaufmännischen Unterricht*. Frankfurt: Lang
- Kaiser, Franz-Josef/Brettschneider, Volker (2001): Entscheidungsprozesse in Kleingruppen im Rahmen der Fallstudienarbeit. In: Beck, K./ Krumm, V. (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Opladen: Leske + Budrich, 209-229
- Kanning, Uwe Peter (2003): Diagnostik sozialer Kompetenzen. Göttingen: Hogrefe
- Kell, Adolf/van Buer, Jürgen (2000): Berichterstattung über Berufsbildungsforschung – eine Zwischenbilanz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 96, 30-47
- Klauser, Fritz (2004): Qualität und Einsatz von Sprachlernprogrammen. *Computer + Unterricht*, 14 (56), 12-15
- Klauser, Fritz/Kim, H.-O./Pollmer, M. (2003): Produktqualität und individuelle Leistungsvoraussetzungen – Determinanten für den effektiven Einsatz von E-Learning-Angeboten in der Berufsausbildung. *Erziehungswissenschaft und Beruf*, 51, 29-56
- Kotte, Dieter (2003): *Towards new forms of standardized students assessment: The Economic Literacy Survey – Queensland 1998*, Habil.-schrift, Philosophische Fakultät IV, Humboldt-Universität Berlin
- Lewalter, Doris/Wild, Klaus-Peter/Krapp, Andreas (2001): Interessenentwicklung in der beruflichen Ausbildung. In: Beck, K./Krumm, V. (Hrsg.): Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Opladen: Leske + Budrich, 11-36
- Lüdecke-Plümer, Sigrid/Sczesny, Christoph (1999): Ökonomische Bildung im internationalen Vergleich. *Wirtschaft und Erziehung*, 3, 130-139
- McCandliss, Bruce D./Kalchman, Mindy/Bryant, Peter (2003): Design Experiments and Laboratory Approaches to Learning: Steps toward Collaborative Exchange. *Educational Researcher*, 32, 14-16
- Minnameier, Gerhard (1997): Die unerschlossenen Schlüsselqualifikationen und das Elend des Konstruktivismus – Ein Beitrag zur Orientierung in Fragen der Handlungsorientierung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 93, 1-29
- Minnameier, Gerhard (2005): *Wissen und inferentielles Denken. Zur Analyse und Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen*. Habilitationsschrift

- Nijhof, Wim/Kieft, van Woerkom (2001): *Reviewing Flexibility*. Luxemburg: European Community
- Nijhof, Wim J./Streumer, Jan N. (Eds.) (1998): *Key Qualifications in Work and Education*. Dordrecht: Kluwer Academics Publishers
- Preiß, Peter (1999): *Didaktik des wirtschaftsinstrumentellen Rechnungswesens*. München: Oldenbourg
- Nickolaus, Reinhold (2002): *Transfereffekte von Modellversuchen – Ergebnisse einer Studie im Auftrag des BMBF*. In: Reinisch, H./Beck, K./Eckert, M./Tramm, T. (Hrsg.): *Didaktik beruflichen Lehrens und Lernens – Reflexe, Diskurse und Entwicklungen*. Opladen: Leske + Budrich, 137-148
- Nickolaus, Reinhold/Schnurpel, Ursula (2001): *Innovations- und Transfereffekte von Modellversuchen in der beruflichen Bildung*. Bd. 1 und 2. Bonn: BMBF
- Nickolaus, Reinhold/Schelten, Andreas/Sembill, Dieter (2005): *Analysen systemischer Wechselwirkungen beruflicher Bildungsprozesse*. Antrag an den Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Einrichtung eines Schwerpunktprogramms. Stuttgart/München/Bamberg
- Niegemann, Helmut m./Hofer, Manfred/Eckert, Andreas/Gronki-Jost, Eva-Maria/Neff, Oliver (1998): *Lernen mit arbeitsanalogen Lernaufgaben zur Kostenrechnung: Beiträge zur Theoriebildung, Forschungsmethodik und Empirie*. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 14, 80-99
- Niegemann, Helmut M./Hofer, Manfred/Gronki-Jost, Eva-Maria/Neff, Oliver (2001): *Computerunterstützte fallbasierte Arbeitsaufgaben zur Kostenrechnung in der kaufmännischen Erstausbildung: Designforschung und curriculare Integration*. In: Beck, K./Krumm, V. (Hrsg.): *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Opladen: Leske + Budrich, 323-347
- Noß, Martina (2001): *Selbstgesteuertes Lernen am Arbeitsplatz. Theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse zur Ausbildung von Bankkaufleuten*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag
- Pätzold, Günter (2002): *Verstetigung und Transfer von Modellversuchsergebnissen*. In: Reinisch, H./Beck, K./Eckert, M./Tramm, T. (Hrsg.): *Didaktik beruflichen Lehrens und Lernens – Reflexe, Diskurse und Entwicklungen*. Opladen: Leske + Budrich, 149-164
- Prenzel, Manfred/Kramer, Klaudia/Drechsel, Barbara (2001): *Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung*. In: Beck, K./Krumm, V. (Hrsg.): *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Opladen: Leske + Budrich, 37-62
- Robb, Roberta A./Robb, Leslie A. (1999): *Gender and the study of Economics. The Role of Gender of the Instructor*. *Journal of Economic Education*, 30, 3-19
- Roth, Gerhard (2003): *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt: Suhrkamp
- Seifried, Jürgen (2004): *Fachdidaktische Variationen in einer selbstorganisationsoffenen Lernumgebung. Eine empirische Untersuchung im Rechnungswesenunterricht*. Wiesbaden: DUV
- Sembill, Detlef (2003): *Emotionale Befindlichkeit als bestimmende und sinngebende Voraussetzung von Lern- und Lebenswirklichkeit*. In: van Buer, J./Zlatkin-Triotschanskaja, O. (Hrsg.): *Berufliche Bildung auf dem Prüfstand*. Frankfurt: Lang, 181-205
- Sembill, Detlef (2004): *Prozessanalysen Selbstorganisierten Lernens. Abschlussbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“*. Bamberg
- Sembill, Detlef/Scheja, Susanne (2003): *Motivationssituation von Auszubildenden der AUDI AG*. Unveröff. Abschlussbericht. Bamberg
- Sloane, Finbarr C./Gorard, Stephen (2003): *Exploring Modeling Aspects of Designs Experiments*. *Educational Researcher*, 32, 29-31

- Stevenson, John (1996) (ed.): Learning in the workplace. Griffith University. Brisbane/Australia
- Stevenson, John (2003): Developing Vocational Expertise. Sidney: Allen & Unwin
- Weber, Susanne (1994): Vorwissen in der betriebswirtschaftlichen Ausbildung. Eine struktur- und inhaltsanalytische Studie. Wiesbaden: Gabler
- Weber, Susanne (2003): Initiating intercultural learning and development – in the field of business and economic education. Habil.-Schrift. Philosoph. Fakultät IV. Humboldt-Universität zu Berlin
- Weber, Susanne (2004): Teaching an Intercultural Competence: a simulation. In: Mulder, R./Sloane, P.F.E. (eds.): New Approaches to Vocational Education in Europe. Oxford: Symposium Books, 105-116
- Wuttke, Eveline/Beck, Klaus (2004): Eingangsbedingungen von Studienanfängern – Die Prognostische Validität wirtschaftskundlichen Wissens für das Vordiplom bei Studierenden der Wirtschaftswissenschaften. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 100, Heft 1, 116-124
- Wuttke, Eveline (2005): Unterrichtskommunikation und Wissenserwerb. Frankfurt/Main: Lang

Anschrift des Autors: Prof. Dr. Klaus Beck, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 55099 Mainz