

Prenzel, Manfred; Drechsel, Barbara

## Ein Jahr kaufmännische Erstausbildung: Veränderungen in Lernmotivation und Interesse

*Unterrichtswissenschaft 24 (1996) 3, S. 217-234*



Quellenangabe/ Reference:

Prenzel, Manfred; Drechsel, Barbara: Ein Jahr kaufmännische Erstausbildung: Veränderungen in Lernmotivation und Interesse - In: Unterrichtswissenschaft 24 (1996) 3, S. 217-234 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-79369 - DOI: 10.25656/01:7936

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-79369>

<https://doi.org/10.25656/01:7936>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, auführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.  
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

---

# Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Lernforschung  
24. Jahrgang / 1996 / Heft 3

---

## Thema:

## Lernmotivation in der kaufmännischen Ausbildung

Verantwortliche Herausgeber:  
Frank Achtenhagen, Manfred Prenzel

- Frank Achtenhagen, Manfred Prenzel:  
Einführung 194
- Klaus-Peter Wild, Andreas Krapp:  
Die Qualität subjektiven Erlebens in schulischen und  
betrieblichen Lernumwelten:  
Untersuchungen mit der Erlebens-Stichproben-Methode 195
- Manfred Prenzel, Barbara Drechsel:  
Ein Jahr kaufmännische Erstausbildung:  
Veränderungen in Lernmotivation und Interesse 217
- Beate Hardt, Volker Zaib, Uwe Kleinbeck, Hellmuth Metz-Göckel:  
Unterrichtsziele und Lernmotivation im Kontext kaufmännischen  
Unterrichts 235
- Peter Nenniger, Gerald Straka, G. Spevacek, Marold Wosnitza:  
Die Bedeutung motivationaler Einflußfaktoren für  
selbstgesteuertes Lernen 250

## Allgemeiner Teil

- Karin Rebmann:  
Komplexität von Schulbüchern für das Fach Wirtschaftslehre 267

**Buchbesprechungen** 285

**Berichte und Mitteilungen** 287

193

---

Manfred Prenzel, Barbara Drechsel

## **Ein Jahr kaufmännische Erstausbildung: Veränderungen in Lernmotivation und Interesse**

One year vocational education –  
changes in learning motivation and interest

---

*In einer Längsschnittstudie wird an einer Stichprobe von Bürokaufleuten untersucht, inwieweit Lernanforderungen in der kaufmännischen Erstausbildung selbstbestimmt übernommen werden bzw. inwieweit intrinsisch motiviert oder interessiert gelernt wird. Auf der Grundlage neuerer Theorien zu Lernmotivation und Interesse wird überprüft, inwiefern sechs theoretische Bedingungskomplexe die Entwicklung selbstbestimmter Motivationsvarianten unterstützen. Der Beitrag bilanziert die ersten zwölf Ausbildungsmonate. Neben Ergebnissen auf Gruppenebene werden Befunde für Teilgruppen und Einzelfälle berichtet. Die Ergebnisse zeigen, daß in der Ausbildung nur zum Teil selbstbestimmt motiviert gelernt wird. Das Interesse der Auszubildenden an Inhalten und Tätigkeiten des Berufs bleibt auf gleichem Niveau erhalten. Die vorliegenden Befunde weisen darauf hin, daß die theoretisch angenommenen Bedingungen die Ausprägungen der Lernmotivation beeinflussen.*

*A longitudinal study in vocational education (economics) examines whether apprentices are self-determined accepting learning demands, and how often they are learning with intrinsic motivation or interest. Recent theories concerning learning motivation and interest build a framework for analyzing the impact of six theoretical conditions of instructional settings on the development of self-determined learning. The paper presents findings from the first twelve months of the study, with a focus on group effects as well as on case studies. Our data show that the apprentices are only partially learning self-determined. The findings indicate that the theoretically assumed conditions have an influence on the amount and on the quality of the motivation to learn.*

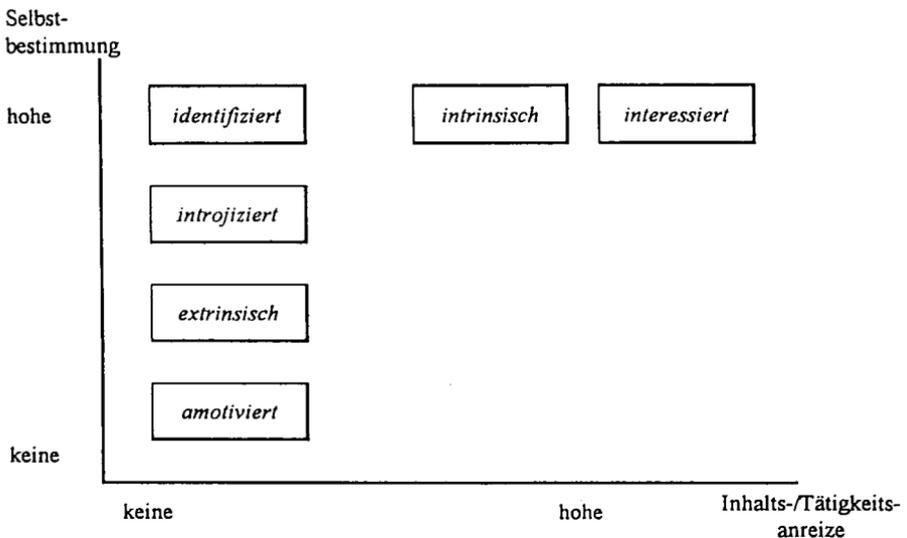
Im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogrammes „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ untersucht unser Projekt (Az. PR 473/1-1), wie sich Lernmotivation und berufliches Interesse über den Ausbildungsverlauf entwickeln. Dabei wird ebenfalls geprüft, inwieweit theoretisch bedeutsame Bedingungen der Lernumgebungen die Ausprägungen von Lernmotivation und Interesse beeinflussen. Der Untersuchungsaufbau und erste Ergebnisse aus diesem Projekt wurden bereits an anderer Stelle dargestellt (Prenzel, Kristen, Dengler, Ettle, Beer, 1996). In diesem Beitrag wollen wir eine in verschiedener Hinsicht erweiterte und differenzierte Bilanz über das erste Ausbildungsjahr ziehen.

# 1. Theorie und Fragestellung

Die DFG-Senatskommission für Berufsbildungsforschung (1990) fordert, daß Untersuchungen zur beruflichen Bildung deren pädagogische Zielstellungen berücksichtigen sollten (vgl. Achtenhagen 1996; Heid 1991). Der Beurteilung und Gestaltung von Ausbildungsprozessen, Arbeitsstrukturen und Laufbahnmustern sollte ein Bildungsbegriff zugrundegelegt werden, der auf Selbstbestimmung, Authentizität, persönliche Identität, Individualität und moralische Verantwortung abzielt (DFG-Senatskommission 1990, 62). Dieser pädagogische Anspruch legt nahe, bei der Untersuchung von Lernmotivation in der kaufmännischen Erstausbildung besonders zwei Aspekte zu berücksichtigen: den Aspekt der Selbstbestimmung und den Aspekt des Inhaltsbezugs (vgl. Prenzel et al. 1996). Der Aspekt der Selbstbestimmung betrifft die Frage, inwieweit Lernen durch die Auszubildenden selbst oder durch äußeren Druck veranlaßt wird. Unter dem Aspekt des Inhaltsbezugs stellt sich die Frage, welche Rolle die Inhalte beruflicher Bildung (Inhalts- und Tätigkeitsanreize) bei der Motivierung von Lernen spielen.

*Varianten motivierten Lernens:* Die Aspekte der Selbstbestimmung und des Inhaltsbezugs lassen sich in Dimensionen umsetzen, denen verschiedene Varianten von Lernmotivation zugeordnet werden können. Unser Projekt greift u.a. auf die „Selbstbestimmungstheorie der Motivation“ von Deci und Ryan

Abbildung 1:  
Sechs Varianten von Lernmotivation



(1993) und auf die sog. „Pädagogische Interessentheorie“ (z.B. Prenzel, Krapp & Schiefele 1986; Krapp & Prenzel 1992) zurück. Wir unterscheiden insgesamt sechs Varianten von Lernmotivation, die auf den Dimensionen „Selbstbestimmung“ und „inhalts-/tätigkeitsspezifische Anreize“ angeordnet werden (vgl. Abb. 1).

Kennzeichnende Merkmale der einzelnen Motivationsvarianten werden im folgenden kurz skizziert (vgl. Prenzel 1995; Prenzel et al. 1996): „*Amotiviert*“ bezeichnet Zustände ohne gerichtete Lernmotivation, gleichgültige bis apathische, chaotische oder hilflose Zustände. „*Extrinsisch*“ meint extrinsisch motiviertes Lernen in einem engen Sinn. Die Person lernt nur, um in Aussicht gestellte Bekräftigungen zu erlangen oder um drohende Bestrafungen zu vermeiden. Lernen erfolgt vorwiegend durch äußeren Druck und weitgehend fremdbestimmt. „*Introjiert*“ heißt, daß die Person das äußere Bekräftigungssystem in sich selbst hinein verlegt, gewissermaßen „verinnerlicht“ hat. Aufgrund des zwanghaften inneren Drucks lernt sie noch nicht selbstbestimmt. „*Identifiziert*“ bezeichnet motiviertes Lernen von Inhalten und Tätigkeiten, die (für die Person) nicht bzw. wenig reizvoll oder gar belastend sind, aber als wichtig erachtet werden, weil über das Lernen eigene, selbstgesetzte Ziele erreicht werden können. Die Person lernt von sich aus. „*Intrinsisch*“ motiviertes Lernen wird durch wahrgenommene Anreize in der Sache oder in Tätigkeiten veranlaßt. Intrinsisch motiviertes Lernen erfolgt unabhängig von externalen Kontingenzen, und damit selbstbestimmt. „*Interessiert*“ schließlich bezeichnet eine weitergehende Variante intrinsisch motivierten Lernens. Neben den Anreizen aus der Sache veranlaßt die subjektive und allgemeine Bedeutung des Gegenstands, daß sich die Person mit ihm lernend auseinandersetzt und über die Situation hinaus mehr über den Gegenstand erfahren will.

*Wirkungen motivierten Lernens:* Aus der pädagogisch-normativen Perspektive, die von der Senatskommission für Berufsbildungsforschung (1990, S.62ff) begründet wird, sind Formen selbstbestimmt motivierten Lernens im Sinne eines identifizierten, intrinsisch motivierten oder interessierten Lernens anzustreben. Diese Forderung gewinnt durch empirische Befunde an Gewicht, die zeigen, daß die Qualität der Lernmotivation die Qualität von Lernprozessen und -ergebnissen beeinflusst.

Identifikation, intrinsische Motivation oder Interesse unterstützen

- kognitive Prozesse (z.B. Elaborationen) und Ergebnisse (Verständnis) des Lernens (Benware & Deci 1984; Grolnick & Ryan 1987; Schiefele 1995);
- positive Gefühlserlebnisse beim Lernen (Csikszentmihalyi & Lefevre 1989; Csikszentmihalyi & Schiefele 1993; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan 1991);
- die Identitätsentwicklung (Hauber 1983; Ryan 1993);

- die Berufszufriedenheit (Holland 1985), die Identifikation mit der Berufsausbildung (Bergmann 1992) und die Weiterbildungsbereitschaft (Ekker, Klose, Kutscha & Stender 1992; Röhr-Sendlmeier & Eschmann 1995).

Damit stellt sich die Frage nach Bedingungen von Lehr-Lern-Umgebungen, die ein identifiziertes, intrinsisch motiviertes oder interessiertes Lernen begünstigen oder fördern.

*Bedingungen motivierten Lernens:* Deci und Ryan (1993) sehen drei Bedingungen als notwendig an, damit eine Person ihr Lernen selbstbestimmt durch *Identifikation* regulieren kann: Die Person muß sich durch die Umgebung als unterstützt erleben in ihrem Streben nach Autonomie, nach Kompetenz und nach sozialer Einbindung. Deci und Ryan zufolge sind Autonomie- und Kompetenzunterstützung aber auch notwendige Bedingungen für *intrinsisch motiviertes* oder *interessiertes* Lernen. Theorien und Befunde aus der Forschung zu Lernmotivation (z.B. Entwistle, Entwistle & Tait 1993; Prenzel, Eitel, Holzbach, Schoenheinz & Schweiberer 1993; Rheinberg 1989; Rheinberg & Krug 1993), zu Interesse (z.B. Häussler & Hoffmann 1995; Krapp & Prenzel 1992; Renninger, Hidi & Krapp 1992) und zu konstruktivistischen Lehr-Lern-Modellen (z.B. Collins, Brown & Newman 1989; Duffy, Lowyck & Jonassen 1993) weisen auf weitere Bedingungen hin, die das Identifizieren mit Anforderungen oder das Wahrnehmen von inhaltlichen Anreizen und Bedeutungen unterstützen. Diese Einflußfaktoren, die in der Literatur beschrieben werden, haben wir insgesamt sechs theoretischen Bedingungskomplexen zugeordnet (vgl. Prenzel 1995):

- „*Wahrgenommene inhaltliche Relevanz*“ des Lernstoffes (z.B. Anwendungsbezüge; Realitätsnähe, Verknüpfungen über Fächer, Lernsituationen, Lernorte);
- „*Wahrgenommene Instruktionsqualität*“ (z.B. gezieltes Situieren, Handlungsorientierung, abstrahierendes Vorgehen; klare Struktur, Verständlichkeit);
- „*Wahrgenommenes inhaltliches Interesse beim Lehrenden*“ (z.B. Ausdrücken von Empfindungen, Engagement, Enthusiasmus);
- „*Wahrgenommene soziale Einbindung*“ (z.B. kollegialer Umgang, Empathie, kooperatives Arbeiten, entspannte, freundliche Lernatmosphäre);
- „*Wahrgenommene Kompetenzunterstützung*“ (z.B. Rückmeldungen aus der Sache, informierendes Feedback; individuelle Bezugsnorm);
- „*Wahrgenommene Autonomieunterstützung*“ (z.B. Wahlmöglichkeiten; Spielräume; Unterstützung von selbständigem Erkunden, Planen, Handeln, Lernen).

Deutliche Ausprägungen dieser motivationsrelevanten Bedingungen sollten identifiziertes, intrinsisch motiviertes und interessiertes Lernen unterstützen. Bei schwach oder nicht ausgeprägten Bedingungen ist zu erwarten, daß

introjiziert oder extrinsisch motiviert gelernt wird oder gar Amotivation auftritt.

Vor diesem theoretischen Hintergrund geht unser Projekt der Frage nach, inwieweit Auszubildende Lernanforderungen der kaufmännischen Erstausbildung selbstbestimmt übernehmen bzw. intrinsisch motiviert oder interessiert lernen. Dabei wird untersucht, ob die von den Auszubildenden wahrgenommenen Bedingungen der Lernumgebung in theoretisch vorhergesagter Weise selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen unterstützen bzw. beeinträchtigen und längerfristig die Entwicklung des persönlichen Interesses am Beruf beeinflussen.

Ergebnisse aus dieser Untersuchung, die sich auf die ersten zehn Monate des Ausbildungszeitraums bezogen, haben wir an anderer Stelle berichtet (Prenzel et al. 1996). Die Befunde wiesen u.a. daraufhin, daß sich das Motivierungsgeschehen in Berufsschule und Betrieb und die Entwicklung von Lernmotivation bei Teilgruppen unserer Stichprobe unterschiedlich darstellen. Diesen Besonderheiten nachzugehen, ist ein Anliegen dieses Beitrags. Wir berichten hier aktualisierte Befunde, die sich nun auf das gesamte erste Ausbildungsjahr beziehen, und gehen dabei folgenden Fragen genauer nach:

- (1) Inwieweit unterscheiden sich motivationsrelevante Bedingungen und Ausprägungen des motivierten Lernens an betrieblichen und schulischen Lernorten? Lassen sich Teilgruppen von Auszubildenden feststellen, die an den Lernorten Schule und Betrieb jeweils unterschiedliche Motivationsausprägungen aufweisen?
- (2) Lassen sich für die gesamte Stichprobe wie auch für einzelne Auszubildende deutliche Veränderungen in der Art des motivierten Lernens über diesen ersten Ausbildungszeitraum feststellen?
- (3) Nimmt das Interesse an Inhalten und Tätigkeiten der Berufsausbildung (das Berufsinteresse) im ersten Ausbildungsjahr ab oder zu? Lassen sich korrelative Beziehungen zwischen dem Berufsinteresse und den Häufigkeiten, in denen die einzelnen Motivationsvarianten in Berufsschule und Betrieb auftreten, feststellen?
- (4) Lassen sich die theoretisch zu erwartenden Beziehungen zwischen Ausprägungen motivierten Lernens und motivationsrelevanten Bedingungen feststellen? Erlauben die theoretischen Bedingungen auch Vorhersagen für Einzelfälle, bei denen die Häufigkeit intrinsisch motivierten oder interessierten Lernens im Verlauf der Zeit zu- oder abnimmt?

## **2. Methode**

Der Aufbau der Untersuchung und die verwendeten Erhebungsinstrumente sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben (Prenzel et al. 1996). Es handelt sich um eine längsschnittlich angelegte Felduntersuchung, die mit qualitativen und quantitativen Erhebungsverfahren arbeitet. Aus diesem Grund

wird nur eine relativ kleine Anzahl von Probanden (N= 18) untersucht; neben gruppenorientierten Analysen erfolgen Fallstudien (vgl. Yin, 1994).

*Untersuchungsaufbau und Stichprobe:* In einer Eingangserhebung wurden zunächst alle auszubildenden Bürokaufleute einer Kaufmännischen Berufsschule befragt, die im September 1994 ihre Ausbildung begannen (N=130). Zur Teilnahme an der Längsschnittstudie erklärten sich 26 Auszubildende bereit; einige Probanden, die eine Zweitausbildung absolvieren, mußten ausgeschlossen werden. Insgesamt liegen über das erste Ausbildungsjahr komplette Datensätze von 18 Auszubildenden vor.

Die Probanden der Längsschnittstudie werden im Abstand von ca. zwei Monaten am Ende eines Ausbildungstages befragt. Zu jedem Meßzeitpunkt wird zunächst der Ablauf des jeweiligen Arbeits- oder Berufsschultages rekonstruiert; dann wird eine Lehr-Lern-Situation ausgewählt und mittels Leitfaden und Einschätzskalen exploriert. Die Zeitabschnitte zwischen den Meßzeitpunkten werden rückblickend und getrennt für die Ausbildung in Betrieb und Berufsschule betrachtet. Den Auszubildenden werden Einschätzskalen zu „Motivationsrelevanten Bedingungen“ und zu „Ausprägungen der Lernmotivation“ vorgelegt. Im halbjährlichen Abstand erhalten die Probanden einen Fragebogen zum Berufsinteresse.

*Erhebungsverfahren:* Die in diesem Beitrag berichteten quantitativen Befunde wurden mit den Einschätzskalen zu „Ausprägungen der Lernmotivation“ und zu „Motivationalen Bedingungen“ sowie dem Fragebogen zum Berufsinteresse erhoben. Die verwendeten Skalen und Ergebnisse der Itemanalysen sind andernorts genauer beschrieben (Prenzel et al. 1996).

Die Skala zu „*Motivationsrelevanten Bedingungen*“ umfaßt 46 Items, die nach Häufigkeit (von 0=nie bis 5 = sehr häufig) eingeschätzt werden. Die Skala erfaßt folgende theoretische Konstrukte:

- Wahrgenommene inhaltliche Relevanz;
- Wahrgenommenes inhaltliches Interesse beim Lehrenden;
- Wahrgenommene soziale Einbindung;
- Wahrgenommene Kompetenzunterstützung;
- Wahrgenommene Autonomieunterstützung.

Der Bedingungskomplex „Wahrgenommene Instruktionsqualität“ wird in weitere Teilskalen untergliedert, nämlich in „wahrgenommene Klarheit der Instruktion“, in „wahrgenommene Überforderung durch Instruktion“, sowie in Einzelvariablen zu didaktischen Vorgehensweisen bzw. Arbeitsformen.

Der Fragebogen zu „*Ausprägungen von Lernmotivation*“ umfaßt insgesamt 18 Items, an denen die Auftretenshäufigkeiten von Varianten motivierten Lernens eingeschätzt werden (Amotivation; extrinsische Motivation; introjierte Motivation; identifizierte Motivation; intrinsische Motivation; Interesse). Dieser Fragebogen wird ergänzt durch 14 Items zu Empfindungen beim

Lernen (emotional-negative und emotional-positive Empfindungen sowie Empfindung von Wichtigkeit). Die eingeschätzten Empfindungen liefern zusätzliche Information für die Einstufung der motivationalen Qualität des Lernens.

Das *Berufsinteresse* an Inhalten und Tätigkeiten der Ausbildung zu Bürokaufmann/-frau wurde in der Eingangserhebung erfaßt dann im halbjährlichen Abstand erhoben. Dieser Interessenfragebogen mit insgesamt 32 Items spricht folgende Bereiche an: Ausbildungsbetrieb; Organisation und Leistung; Auftrags- und Rechnungsbearbeitung; Lagerwirtschaft; betriebliches Rechnungswesen; Personalverwaltung; Lohn- und Gehaltsabrechnung; bürowirtschaftlich-organisatorische Tätigkeitsfelder; informationstechnische Tätigkeitsfelder; zahlenorientiert-auswertende Tätigkeitsfelder und sprachlich-gestalterische Tätigkeitsfelder.

### 3. Ergebnisse

Im folgenden werden Befunde aus dem ersten Ausbildungsjahr (sechs Meßzeitpunkte) berichtet. Der erste Abschnitt stellt die Häufigkeiten dar, mit denen die Varianten motivierten Lernens und die motivationsrelevanten Bedingungen in Berufsschule und Betrieb auftreten. In einem zweiten Schritt werden Befunde über Veränderungen des Interesses an Inhalten und Tätigkeiten der Ausbildung berichtet. Zusammenhänge zwischen Varianten motivierten Lernens und motivationsrelevanten Bedingungen behandelt der dritte Abschnitt.

#### 3.1 *Motiviertes Lernen und motivationale Bedingungen in Betrieb und Berufsschule*

Die in diesem Abschnitt dargestellten Befunde betreffen die Fragen, inwieweit sich motivationsrelevante Bedingungen und Ausprägungen des motivierten Lernens an betrieblichen und schulischen Lernorten unterscheiden und ob sich Teilgruppen von Auszubildenden mit besonderen Motivationskonstellationen feststellen lassen.

Tabelle 1 stellt die Häufigkeiten der Varianten motivierten Lernens und die Ausprägungen der motivationsrelevanten Bedingungen dar, getrennt nach schulischen und betrieblichen Ausbildungsstätten und über alle Meßzeitpunkte zusammengefaßt. Außerdem sind in der Tabelle Differenzwerte (Mittelwert sechster Meßzeitpunkt minus erster Meßzeitpunkt) als Indikatoren für Veränderungen auf der Gruppenebene eingetragen.

Für das erste Ausbildungsjahr sind signifikante Unterschiede zwischen Berufsschule und Betrieb in den Häufigkeiten der einzelnen Motivationsvarianten festzustellen. Im Vergleich zur Berufsschule wird in den Betrieben insgesamt betrachtet häufiger introjiziert, identifiziert, intrinsisch motiviert und in-

teressiert gelernt. In der Berufsschule sind höhere Anteile von Amotivation oder extrinsischer Motivation festzustellen.

Tabelle 1:

Häufigkeiten motivierten Lernens und wahrgenommener Motivationsbedingungen in Berufsschule und Betrieb über sechs Meßzeitpunkte (N = 18); Differenz der Mittelwerte Meßzeitpunkt 6 – Meßzeitpunkt 1; (Unterschied Betrieb – Berufsschule \*p<.05; \*\*p<.01).

	Häufigkeit Berufsschule			Häufigkeit Betrieb		
	M	(SD)	Diff. 6. - 1. Meßzpkt.	M	(SD)	Diff. 6. - 1. Meßzpkt.
<i>Lernmotivation:</i>						
amotiviert **	2.58	(1.09)	-0.17	1.30	(0.97)	0.16
extrinsisch **	2.38	(0.91)	0.22	1.34	(1.08)	0.40
introjiziert **	3.00	(0.77)	-0.29	3.86	(0.77)	-0.20
identifiziert **	3.05	(0.96)	-0.76	3.62	(0.96)	-0.36
intrinsisch **	2.36	(1.03)	-0.33	3.41	(0.99)	-0.38
interessiert **	2.25	(0.93)	-0.48	2.88	(1.15)	-0.37
<i>Empfindungen beim Lernen:</i>						
emotional-negativ **	2.37	(1.15)	-0.10	1.43	(1.08)	0.71
Wichtigkeit *	3.49	(0.74)	-0.23	3.13	(0.98)	-0.74
emotional-positiv **	1.76	(0.94)	-0.06	2.74	(1.04)	-0.67
<i>Wahrgen. Bedingungen:</i>						
Inhaltliche Relevanz	3.01	(0.88)	0	3.06	(1.00)	0.11
Interesse beim Lehrenden	2.60	(0.94)	0.09	2.61	(1.19)	-0.14
Soziale Einbindung *	3.79	(0.92)	-0.44	4.12	(0.84)	-0.23
Kompetenzunterstützung **	2.63	(0.85)	-0.12	3.22	(1.00)	-0.17
Autonomieunterstützung **	2.33	(0.65)	0.02	3.22	(0.93)	0.17
Instruktion - Klarheit **	3.41	(0.77)	-0.04	2.98	(0.88)	-0.34
Instruktion - Überforderung *	1.79	(1.18)	0.22	1.40	(1.11)	0.16

Die dargestellten Differenzen zwischen den Werten des ersten und des sechsten Meßzeitpunktes weisen daraufhin, daß die Häufigkeiten des selbstbestimmten Lernens (identifiziert, intrinsisch, interessiert) im Verlauf tendenziell abnehmen, und zwar in der Berufsschule wie in den Betrieben.

Ein entsprechendes Bild ergibt sich bei den Einschätzungen der Empfindungen beim Lernen, die zusätzliche Information über das motivationale Geschehen liefern: Im Betrieb werden häufiger positive, in der Schule häufiger negativ getönte Gefühle berichtet. Auffällig ist allerdings, daß die Einschätzungen der Wichtigkeitsempfindungen beim Lernen in der Berufsschule vergleichsweise hoch liegen, tendenziell sogar höher als im Betrieb. Abnahmen sind besonders im betrieblichen Bereich bei den Häufigkeiten positiver Gefühle und Wichtigkeitsempfindungen zu verzeichnen.

Die Häufigkeiten der motivationsrelevanten Bedingungen stellen sich wie folgt dar: Betrieb und Berufsschule unterscheiden sich nicht in der wahrgenommenen inhaltlichen Relevanz. In beiden Lernumgebungen beobachten die Auszubildenden eher selten, daß sich die Lehrenden für die Inhalte interessieren. Der Berufsschule wird eine höhere Klarheit des Unterrichts bescheinigt. Überforderung scheint eher selten eine Rolle zu spielen, in der Schule jedoch noch häufiger als im Betrieb. Die Qualität der Instruktion verändert sich aus der Sicht der Auszubildenden im Laufe der Zeit nicht wesentlich.

Ausgeprägte Unterschiede zwischen den Lernorten zeigen sich bei der wahrgenommenen Kompetenzunterstützung und bei der Autonomieunterstützung. Diese unterstützenden Bedingungen werden häufiger in den Betrieben festgestellt. Die Auszubildenden nehmen auch in den Betrieben häufiger soziale Einbindung wahr als in der Berufsschule.

Die signifikanten Unterschiede zwischen Berufsschule und Betrieb hinsichtlich der wahrgenommenen Autonomie- und Kompetenzunterstützung, sozialen Einbindung und Überforderung stimmen theoretisch mit den festgestellten Unterschieden in den Kennwerten für motiviertes Lernen überein: In der Berufsschule wird seltener identifiziert, intrinsisch motiviert oder interessiert gelernt. Gegenläufig ist der Unterschied zwischen Schule und Betrieb hinsichtlich der Bedingung „Klarheit“: In der Berufsschule zeichnet sich Unterricht durch größere Klarheit aus; allerdings scheint die größere Klarheit nicht die Effekte der anderen Bedingungsunterschiede kompensieren zu können.

Die in der Tabelle 1 ebenfalls dargestellten Standardabweichungen weisen auf beträchtliche Streubreiten in den Kennwerten für Lernmotivation und motivationsrelevante Bedingungen hin. Damit stellt sich die Frage, inwieweit auch für die einzelnen Auszubildenden das gilt, was die Gesamtgruppe charakterisiert.

Unsere Daten zeigen, daß die festgestellten Mittelwertsunterschiede zwischen Berufsschule und Betrieb in den Häufigkeiten motivierten Lernens nicht gleichmäßig durch alle Probanden verursacht werden, sondern durch größere Teilgruppen. Am Beispiel des intrinsisch motivierten Lernens sollen solche Unterschiede zwischen Teilgruppen ausführlicher dargestellt werden. Tabelle 2 ordnet die einzelnen Probanden nach den Häufigkeiten intrinsisch motivierten Lernens in der Berufsschule und im Betrieb an.

Anhand der Mittelwertsdifferenzen zwischen Betrieb und Berufsschule lassen sich drei Teilgruppen von Auszubildenden (signifikant) unterscheiden: Die drei Auszubildenden der dunkelgrau unterlegten ersten Teilgruppe lernen in der Berufsschule (MW = 3.19; SD = 0.83) häufiger intrinsisch motiviert als im Betrieb (MW = 2.52; SD = 1.23). Auch die zweite, mit mittlerem Grauton unterlegte Teilgruppe entspricht nicht den Befunden für die Gesamtgruppe. Die drei Probanden dieser Gruppe lernen im Betrieb (MW = 3.19;

Tabelle 2:

Häufigkeiten intrinsisch motivierten Lernens in Berufsschule und Betrieb, differenziert nach Auszubildenden bzw. Teilgruppen.

Betrieb	Schule				
	selten	gelegentlich	öfter	häufig	
selten					
gelegentlich			Rebecca Marina		2
öfter	Mona	Knüddlich	Bär	Timo	7
		Miro	Viktoria		
		Hweb			
häufig	Nette	Susi	Gigi	Nathalie	9
	Sascha	Anja	Michi		
		Richi	Scarlett		
	3	6	7	2	18

SD = 0.67) etwa gleich oft intrinsisch motiviert wie in der Berufsschule (MW = 3.07; SD = 0.68). Für den Gruppenunterschied verantwortlich ist die dritte, hellgrau unterlegte Teilgruppe mit zwölf Auszubildenden. Sie lernen im Betrieb (MW = 3.69; SD = 0.85) sehr viel häufiger intrinsisch motiviert als in der Berufsschule (MW = 2.03; SD = 1.04). Diese letztgenannte Teilgruppe läßt sich weiter aufschlüsseln. Drei Auszubildende (Gigi, Michi, Scarlett) lernen in nennenswertem Umfang auch in der Schule intrinsisch motiviert.

Nach dieser Aufschlüsselung stellt sich der Unterschied zwischen Betrieb und Berufsschule differenzierter dar: Zwei Drittel der Probanden lernen in den Betrieben häufiger intrinsisch motiviert als in der Berufsschule; bei einem Sechstel unterscheiden sich die Häufigkeiten nicht; ein weiteres Sechstel lernt in der Berufsschule häufiger intrinsisch motiviert als im Betrieb. Betrachtet man die Ausprägungen für die motivationsrelevanten Bedingungen getrennt nach Teilgruppen, dann werden folgende Unterschiede zwischen Betrieb und Berufsschule nennenswert: Die erste Teilgruppe (intrinsische Motivation in Schule häufiger) stellt in der Schule häufiger ein Interesse der Lehrenden an den Inhalten (MW-Differenz = 1.06) und Klarheit der Instruktion (MW-Differenz = 0.92) fest. Bei der zweiten Teilgruppe (kein Unterschied in intrinsischer Motivation) unterscheiden sich die Mittelwerte nur für zwei Bedingungen. In der Schule wird häufiger Klarheit der Instruktion festgestellt (MW-Differenz = 0.53), dagegen wird in den Betrieben öfter Autonomieunterstützung wahrgenommen. Die dritte Teilgruppe (häufiger im Betrieb intrinsisch motiviert) empfindet sich im Betrieb häufiger als sozial eingebunden (MW-Differenz = 0.51), in ihrer Kompetenz (MW-Differenz = 0.74) und Autonomie (MW-Differenz = 0.95) unterstützt; in der Berufsschule dagegen häufiger überfordert (MW-Differenz = 0.50). Bei einem varianzanalytischen Vergleich der drei Teilgruppen erreichen Bedingungsunterschiede in der wahrgenommenen sozialen Einbindung, der Kompetenzunter-

stützung, dem Interesse der Lehrenden und der instruktionalen Klarheit das Signifikanzniveau ( $p > .05$ ).

Wie oben festgestellt wurde, ändern sich die Mittelwerte für die Gesamtgruppe über die Meßzeitpunkte in einem eher geringen Ausmaß, sowohl bei den Motivationsausprägungen wie bei den motivationalen Bedingungen. Deutlichere Veränderungen lassen sich wiederum bei einer Betrachtung der einzelnen Auszubildenden feststellen. Über den Verlauf des ersten Jahres sind bei einigen Auszubildenden deutliche Abnahmen zu beobachten. So nimmt z.B. die Häufigkeit intrinsisch motivierten Lernens deutlich ab: In der Berufsschule bei Hweb, Knüddlich, Markus, Rebecca und Timo; im Betrieb bei Bär, Knüddlich, Miro, Richi. Eine nennenswerte Zunahme intrinsisch motivierten Lernens ist nur bei einer Probandin festzustellen, nämlich bei Timo im Betrieb. Bei anderen Probanden sind deutliche Schwankungen in den Häufigkeiten intrinsisch motivierten Lernens über die Meßzeitpunkte (z.B. W-förmige Verläufe) zu verzeichnen. Stabile Verläufe sind bei fünf Probanden zu beobachten.

### 3.2 Veränderungen im Berufsinteresse

Die Skala zum Interesse an Inhalten und Tätigkeiten der Ausbildung zu Bürokaufleuten wurde in der Eingangsbefragung ausgefüllt, und dann wieder nach einem halben Jahr (dritter Meßzeitpunkt) und nach einem Jahr (sechster Meßzeitpunkt) vorgelegt (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3:  
Veränderungen des Interesses an Inhalten und Tätigkeiten der Ausbildung zwischen Eingangserhebung, drittem und sechstem Meßzeitpunkt.

Interesse an Inhalten und Tätigkeiten der Ausbildung	zu Beginn	nach einem halben Jahr	nach einem Jahr
Ausbildungsbetrieb	3.31	3.68	3.32
Organisation und Leistung	3.17	3.62	2.97
Auftrags- und Rechnungsbearbeitung	3.51	3.78	3.63
Lagerwirtschaft	2.89	3.27	2.78
Betriebliches Rechnungswesen	3.54	3.86	3.73
Personalverwaltung	3.79	3.59	3.47
Lohn- und Gehaltsabrechnung	3.55	3.78	3.71
Bürowirtschaftlich-organisatorische Tätigkeitsfelder	3.56	3.03	2.63
Informationstechnische Tätigkeitsfelder	3.79	3.45	3.63
Zahlenorientiert-auswertende Tätigkeitsfelder	3.11	3.35	3.45
Sprachlich-gestalterische Tätigkeitsfelder	3.24	3.00	3.32
Gesamt	3.41	3.49	3.33

Über den Verlauf des ersten Ausbildungsjahres verändert sich bei unserer Stichprobe der Gesamtwert für Berufsinteresse nicht signifikant. Eine signifikante Abnahme ist nur bei einem Teilbereich (Interesse an bürowirtschaftlich-organisatorische Tätigkeitsfelder) festzustellen. Bei einigen Inhaltsbereichen (z.B. Ausbildungsbetrieb, Organisation und Leistung, Lagerwirtschaft) pendelt sich das Berufsinteresse nach einem Anstieg zum dritten Meßzeitpunkt am Ende des Jahres wieder beim Ausgangswert ein.

Das Berufsinteresse korreliert deutlich mit den Häufigkeiten introjizierten (.61 bzw. .48), identifizierten (.82 bzw. .71), intrinsisch motivierten (.58 bzw. .24) und interessierten (.67 bzw. .50) Lernens in Betrieb bzw. Berufsschule, jedoch nicht (bzw. negativ) mit den Häufigkeiten von Amotivation und extrinsischer Motivation. Diese Korrelationen lassen offen, ob hohes Berufsinteresse häufiges identifiziertes, intrinsisch motiviertes oder interessiertes Lernen bedingt oder durch die Häufigkeiten dieser Varianten motivierten Lernens bedingt wird.

Betrachtet man allerdings die Probanden, die im Verlauf des ersten Lehrjahres nennenswert an Interesse verlieren (Verluste größer als 0.60), dann sind das auch die Probanden, bei denen deutliche Abnahmen in den Häufigkeiten identifizierten, intrinsisch motivierten und interessierten Lernens zu verzeichnen sind, nämlich Bär, Markus, Miro und Richi. Diese fallbezogenen Befunde stützen die Vermutung, daß die Abnahme des Berufsinteresses auf die abnehmenden Häufigkeiten identifizierten, intrinsisch motivierten oder interessierten Lernens zurückzuführen ist.

### *3.3 Zusammenhänge zwischen Varianten motivierten Lernens und motivationsrelevanten Bedingungen*

In diesem Abschnitt gehen wir zunächst der Frage nach, inwieweit bei einer Betrachtung der gesamten Stichprobe systematische Zusammenhänge zwischen motivationsrelevanten Bedingungen und Ausprägungen des motivierten Lernens festzustellen sind. In einem zweiten Schritt werden dann die Einzelfälle betrachtet, bei denen deutliche Veränderungen in den Häufigkeiten intrinsisch motivierten Lernens über die sechs Meßzeitpunkte festzustellen sind.

An anderer Stelle (Prenzel et al. 1996) haben wir Interkorrelationen der Kennwerte für Bedingungen, Motivationsvarianten und Empfindungen beim Lernen sowie Korrelationen zwischen Bedingungen und Motivationsvarianten für die ersten fünf Meßzeitpunkte berichtet. Diese Korrelationen entsprachen den theoretischen Erwartungen.

Die Korrelationsdiagramme haben sich mit den Daten des sechsten Meßzeitpunktes nur mehr geringfügig geändert. Wir stellen hier deshalb nur die aktualisierten Korrelationen zwischen motivationsrelevanten Bedingungen und Motivationsvarianten für den Betrieb dar (Tab. 4).

Tabelle 4:  
Korrelationen zwischen Bedingungen und Motivationsausprägungen für Betrieb,  
über sechs Meßzeitpunkte (\*p<.05; \*\*p<.01).

	amotiviert	extrinsisch	introjiert	identifiziert	intrinsisch	interessiert
Inhaltliche Relevanz	-.34**	-.14	.39**	.73**	.55**	.64**
Interesse beim Lehrenden	-.39**	-.42**	.12	.30**	.69**	.59**
Soziale Einbindung	-.35**	-.40**	.33**	.35**	.58**	.46**
Kompetenz-Unterstützung	-.29**	-.39**	.24**	.40**	.63**	.58**
Autonomie-Unterstützung	-.36**	-.29**	.28**	.55**	.61**	.67**
Instruktion Klarheit	-.13	-.10	.22*	.39**	.46**	.48**
Instruktion Überforderung	.21*	.31**	.00	.10	-.06	.06

Abgesehen von der Bedingung „Überforderung“ wechselt das Vorzeichen der Korrelation ab dem introjierten Lernen; die Korrelationen steigen zum identifizierten Lernen. Bemerkenswert ist, daß z.B. das identifizierte Lernen nicht nur mit den inhaltsneutralen Bedingungen (wahrgenommene soziale Einbindung; Kompetenz- und Autonomieunterstützung) korreliert, sondern auch sehr hoch mit der wahrgenommenen inhaltlichen Relevanz und ausgeprägt mit der instruktionalen Klarheit. Wahrgenommene soziale Einbindung, Kompetenz- und Autonomieunterstützung korrelieren erwartungsgemäß ausgeprägt positiv mit identifiziertem, intrinsisch motiviertem und interessiertem Lernen. Das wahrgenommene Interesse der Lehrenden korreliert insbesondere positiv mit intrinsisch motiviertem und interessiertem Lernen, die Korrelationen mit dem identifizierten und introjierten Lernen fallen demgegenüber deutlich niedriger aus. Die (negativ gepolte) Überforderung korreliert erwartungsgemäß mit Amotivation und extrinsischer Motivation, nicht aber mit den anderen Motivationsausprägungen.

Im folgenden betrachten wir Zusammenhänge zwischen motivationsrelevanten Bedingungen und Häufigkeiten motivierten Lernens auf der Fallebene. Im Blickpunkt steht die Frage, ob über die Meßzeitpunkte parallele Verläufe in den Kennwerten für intrinsisch motiviertes Lernen und für motivationale Bedingungen zu beobachten sind. Fallbezogene Kreuzkorrelationen dienen als Kennwerte für die Parallelität der Veränderungen. Kreuzkorrelationen geben Hinweise auf Bedingungen, die bei einzelnen Fällen möglicherweise die Veränderungen in der „abhängigen“ Größe (Häufigkeit intrinsisch motivierten Lernens) steuern. Sinnvoll erscheint dieses Vorgehen insbesondere bei Fällen, die deutliche Veränderungen über die Meßzeitpunkte aufweisen. Tabelle 5 stellt deshalb Kreuzkorrelationen für die Probanden dar, bei denen im Verlauf des ersten Ausbildungsjahres deutliche Zu- oder Abnahmen in den Häufigkeiten intrinsisch motivierten Lernens im Betrieb oder in der Berufs-

schule zu verzeichnen sind. (Bei sechs Meßzeitpunkten liegt das Niveau, ab dem Korrelationen signifikant werden, bei  $r=0.81$ ).

Tabelle 5:

Fallbezogene Kreuzkorrelationen zwischen intrinsisch motiviertem Lernen und Bedingungen; Auszubildende mit deutlichen Zu- oder Abnahmen in den Häufigkeiten intrinsisch motivierten Lernens (nur Korrelationen  $>0.60$ ;  $p<.05$  bei  $r>.81$ ).

	Wahrgenommene/s						
	Inhaltliche Relevanz	Interesse der Lehrenden	Klarheit	Überforderung	Soziale Einbindung	Kompetenzunterstützung	Autonomieunterstützung
<i>Schule: Abnehmende intrinsische Motivation bei</i>							
Hweb	.83	.82	.86				
Knüddlich		.79		.71	.80		
Markus				-.77	.78	.86	.72
Rebecca					.78		
Timo	.85	.75	.79		.89	.84	.85
<i>Betrieb: Abnehmende intrinsische Motivation bei</i>							
Bär			.91		.63	.83	.63
Knüddlich		.72	.70		.95	.73	.72
Miro		.65			.86	.91	.81
Mona	-.87	.77		-.65		.77	
Richi	.67			-.74	.81	.77	.88
<i>Betrieb: Zunehmende intrinsische Motivation bei</i>							
Timo	.80	.83			.97	.91	.97

Aus den Spalten der Tabelle 5 ist ersichtlich, daß alle Bedingungsvariablen in mindestens vier Fällen ausgeprägt mit der intrinsischen Motivation korrelieren. Insgesamt sind nur zwei erwartungswidrige Korrelationskoeffizienten festzustellen, nämlich für Überforderung (bei Knüddlich, Schule) und für inhaltliche Relevanz (Mona). Am häufigsten korrelieren die wahrgenommene soziale Einbindung, Kompetenz- und Autonomieunterstützung und das Interesse der Lehrenden mit dem intrinsisch motivierten Lernen. Bei einigen Fällen (besonders ausgeprägt Timo) korrelieren fast alle Bedingungsvariablen mit der intrinsischen Motivation. Bei diesen Fällen korrelieren mehrere „inhaltsneutrale“ Bedingungen (Autonomie- und Kompetenzunterstützung und soziale Einbindung) und mindestens eine der stärker inhalts- oder unterrichtsbezogenen Bedingungen. In einem Fall (Hweb) korrelieren nur die inhaltsbezogenen Bedingungen; bei einer Probandin (Rebecca) ist ein systematischer Zusammenhang nur für eine einzige Bedingung (soziale Einbindung) festzustellen. Es lassen sich somit für die einzelnen Probanden jeweils spezifische Bedingungskonstellationen feststellen, die stark mit den Veränderungen in der Häufigkeit intrinsisch motivierten Lernens assoziiert sind. Eine Sonderstellung innerhalb dieser Tabelle nimmt Timo ein: Sie ist

die einzige Probandin, bei der die intrinsische Motivation im Betrieb deutlich zunimmt, in der Schule dagegen deutlich abnimmt.

#### 4. Diskussion

In unserem Beitrag haben wir Ergebnisse aus einer Längsschnittstudie mit zukünftigen Bürokaufleuten berichtet, die einen Eindruck von der Motivationsentwicklung im ersten Ausbildungsjahr vermitteln. Bezugnehmend auf übergeordnete pädagogische Zielsetzungen beruflicher Bildung wird unsere Untersuchung von der Frage geleitet, inwieweit die Auszubildenden selbstbestimmt und aufgrund inhaltlicher Anreize und Bedeutungen lernen. Eng damit verknüpft ist die Frage, welche Bedingungen das motivierte Lernen in Betrieb und Berufsschule beeinflussen und wie sich Lernmotivation und Berufsinteresse über den Ausbildungsverlauf entwickeln.

Betrachtet man die Befunde über die Häufigkeiten, in denen die theoretisch unterschiedenen Motivationsvarianten beim Lernen in Berufsschule und Betrieb auftreten, ergibt sich für unsere Stichprobe ein ernüchterndes Bild. Vor allem in der Berufsschule, aber auch in den Betrieben, zeigen unsere Daten beträchtliche Häufigkeiten von Amotivation, von extrinsisch motiviertem und introjiziertem Lernen - von wenig selbstbestimmtem Lernen also. Die Befunde weisen daraufhin, daß im Verlauf des ersten Ausbildungsjahres keine zunehmende Identifizierung mit den Ausbildungsinhalten erfolgt. Erkennbar sind vielmehr abnehmende Häufigkeiten gerade bei den pädagogisch erwünschten Varianten motivierten Lernens.

Geht man der Frage nach, weshalb in der Berufsschule seltener identifiziert, intrinsisch motiviert oder interessiert gelernt wird, dann scheinen die festgestellten Unterschiede in der Autonomie- und Kompetenzunterstützung eine ausschlaggebende Rolle zu spielen. Zu bedenken sind hier zwei Aspekte, die die Einschätzungen der Auszubildenden beeinflussen können. Es kann davon ausgegangen werden, daß die Auszubildenden aufgrund ihrer schulischen Erfahrungen die Berufsschule mit einer anderen Voreinstellung besuchen und mit kritischeren Augen betrachten. In Rechnung zu stellen ist auch, daß der Unterricht an Berufsschulen aufgrund organisatorischer Bedingungen nicht, in gleichem Maße wie der Betrieb, individualisiert Rückmeldung geben kann. Didaktische Festlegungen oder Unterrichtstraditionen lassen daneben weniger Spielräume für selbständiges Arbeiten und Lernen. Die höhere Klarheit des schulischen Unterrichts kann diese Unterschiede nicht ausgleichen. Bemerkenswert ist, daß die Auszubildenden den schulischen Lerninhalten die gleiche Relevanz zusprechen wie den betrieblichen, und sogar ihr Lernen in der Berufsschule häufiger als wichtig empfinden im Vergleich zum Betrieb. Auffällig sind die geringen Einschätzungen für das inhaltliche Interesse der Lehrenden an beiden Ausbildungsorten.

Einer pauschalisierenden Betrachtung des motivierten Lernens und der motivationalen Bedingungen an Berufsschule und Betrieb widersprechen unsere Befunde über Teilgruppen. Ein Drittel der Probanden lernt in der Berufsschu-

le mindestens genauso häufig intrinsisch motiviert wie im Betrieb. Allerdings sind für die drei Probanden, die in der Berufsschule häufiger intrinsisch motiviert lernen (Markus, Rebecca, Timo), über das erste Jahr deutliche Abnahmen dieser Motivationsform in der Schule zu verzeichnen.

Das Interesse an beruflichen Inhalten und Tätigkeiten bleibt über das erste Ausbildungsjahr insgesamt betrachtet stabil. Die berufliche Bildung scheint weniger von der Tendenz des abnehmenden Interesses betroffen zu sein, die immer wieder an allgemeinbildenden Schulen festgestellt wird (vgl. Häußler & Hoffmann, 1995). Unser Befund stimmt mit Ergebnissen aus Untersuchungen an Handelsakademien in Österreich überein (vgl. Bergmann, 1992; Gramlinger, 1994). Allerdings ist zu berücksichtigen, daß unsere Erhebungen auf das Sachinteresse abzielen, nicht auf das Fachinteresse (wie in zahlreichen Untersuchungen zu allgemeinbildenden Schulen). Unsere Daten zeigen, daß das Berufsinteresse systematisch mit den Häufigkeiten identifizierten, intrinsisch motivierten und interessierten Lernens in den Betrieben wie in der Berufsschule korreliert. Betrachtet man speziell diejenigen Auszubildenden, die über das erste Jahr deutlich an Berufsinteresse verlieren, finden sich Anhaltspunkte für die Annahme, daß die Häufigkeiten intrinsisch motivierten Lernens nicht ohne Einfluß bleiben. Dieser Frage wird aber unter Berücksichtigung der qualitativen Daten aus den Interviews mit den einzelnen Probanden noch genauer nachzugehen sein.

Die Befunde aus den Korrelationsanalysen zeigen systematische Zusammenhänge zwischen den Häufigkeiten motivierten Lernens und den motivationsrelevanten Bedingungen. Diese Korrelationen entsprechen den theoretischen Erwartungen. Für eine Interpretation der Wirkungsrichtung geben Ergebnisse aus Untersuchungen Anhaltspunkte, bei denen der Einfluß der Bedingungen Autonomie- und Kompetenzunterstützung auf identifiziertes und intrinsisch motiviertes Lernen wiederholt experimentell belegt werden konnte (vgl. Deci & Ryan, 1993). Eine entsprechend „harte“ Theorieprüfung läßt eine längsschnittlich angelegte Felduntersuchung mit einer relativ kleinen Stichprobe nicht zu. Die in unserer Studie zusammen mit den quantitativen Daten erhobenen qualitativen Aussagen legen es jedoch nahe, die Möglichkeiten systematischer Fallanalysen zu nutzen (vgl. Yin 1994). Als Ausgangspunkt für solche Analysen bieten sich z.B. die Fälle an, bei denen im Verlauf der Ausbildung ausgeprägte Veränderungen in der Art des motivierten Lernens festzustellen sind. So beschrieben die in diesem Beitrag berichteten Kreuzkorrelationen für Probanden mit abnehmender intrinsischer Motivation Muster von Beziehungen zu Bedingungsgrößen, die den theoretischen Annahmen entsprechen und dabei aber jeweils spezifische Ausprägungen eines möglichen Wirkungsgefüges erkennen lassen. Solche fallbezogene Muster können systematisch gegenübergestellt und analysiert werden. Mit Hilfe des qualitativen Datenmaterials kann die Tragfähigkeit fallbezogener Analysen geprüft werden. Dieses Material gewinnt aber vor allem auch Bedeutung für ein weitergehendes Spezifizieren von Merkmalen der theoretischen Motivationsbedingungen. Ein entsprechend differenziertes theoretisches Wissen könnte als Basis für weiterführende Untersuchungen dienen, bei denen Lehr-

bedingungen systematisch unter Gesichtspunkten der Motivationsunterstützung zu variieren wären. Die im begonnenen zweiten Ausbildungsjahr hinzukommenden Befunde sollten zunächst die Datengrundlage und die Analyse-möglichkeiten für die geplante Aufschlüsselung des Motivierungsgeschehens in der kaufmännischen Erstausbildung ausbauen.

## Literatur

- Achtenhagen, F. (1996): Berufliche Bildung. In: Weinert, F.E. (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen: Hogrefe (im Druck)
- Benware, C.A.& Deci, E.L. (1984): Quality of learning with an active versus passive motivational set. *American Educational Research Journal* 21, 755-765
- Bergmann, C. (1992): Schulisch-berufliche Interessen als Determinanten der Studien- bzw. Berufswahl und -bewältigung. Eine Überprüfung des Modells von Holland. In: Krapp, A. & Prenzel, M. (Hrsg.): Interesse, Lernen, Leistung. Münster: Aschendorff, 195-220
- Collins, A., Brown, J.S. & Newman, S.E. (1989): Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In: Resnick, L.B. (Ed.): *Knowing, learning, and instruction*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 453-494
- Csikszentmihalyi, M. & LeFevre, J. (1989): Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology* 56, 815-822
- Csikszentmihalyi, M. & Schiefele, U. (1993): Die Qualität des Erlebens und der Prozeß des Lernens. *Zeitschrift für Pädagogik* 39, 207-221
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik* 39, 223-238
- Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G. & Ryan, R.M. (1991): Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist* 26, 325 - 346
- Duffy, T.M., Lowyck, J. & Jonassen, D.H. (Eds) (1993): *Designing environments for constructive learning*. New York: Springer
- Eckert, M., Klose, J., Kutscha, G. & Stender, J. (1992): Ausbildungserfahrungen und Weiterbildungsbereitschaft. Aus einer Längsschnittbefragung von Ausbildungsabsolventen. *Zeitschrift für Pädagogik* 38, 613-631
- Entwistle, N., Entwistle, A. & Tait, H. (1993): Academic understanding and contexts to enhance it: A perspective from research on student learning. In: Duffy, T.M., Lowyck, J., Jonassen, D.H. (Eds): *Designing environments for constructive learning*. New York: Springer, 331-357
- Gramlinger, F. (1994). Das Interesse an wirtschaftlichen Kernfächern. Eine empirische Untersuchung an drei Handelsakademien in Oberösterreich. Linz: Institut für Pädagogik und Psychologie der Universität Linz, Abt. für Berufs- und Wirtschaftspädagogik
- Grolnick, W.S. & Ryan, R.M. (1987): Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology* 52, 890-898
- Häußler, P. & Hoffmann, L. (1995): Physikunterricht - an den Interessen von Mädchen und Jungen orientiert. *Unterrichtswissenschaft* 23, 107-126
- Hausser, K. (1983): *Identitätsentwicklung*. New York: Harper & Row (UTB) Heid, H. (1991): Erziehungsziel „Selbständigkeit“. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 87, 267-269

- Holland, J.L. (1985): Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments. Englewood-Cliffs: Prentice-Hall
- Krapp, A. & Prenzel, M. (Hrsg.) (1992): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Münster: Aschendorff
- Prenzel, M. (1995): Zum Lernen bewegen. Unterstützung von Lernmotivation durch Lehre. *Blick in die Wissenschaft* 4, (7), 58-66
- Prenzel, M., Eitel, F., Holzbach, R., Schoenheinz, R. & Schweiberer, L. (1993): Lernmotivation im studentischen Unterricht in Chirurgie. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 7, 125-137
- Prenzel, M., Krapp, A. & Schiefele, H. (1986): Grundzüge einer pädagogischen Interessentheorie. *Zeitschrift für Pädagogik* 32, 163-173
- Prenzel, M., Kristen, A., Dengler, P., Ettl, R. & Beer, T. (1996): Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 92 (im Druck)
- Renninger, K.A., Hidi, S. & Krapp, A. (Eds) (1992): The role of interest in learning and development. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Rheinberg, F. (1989): Zweck und Tätigkeit. Göttingen: Hogrefe
- Rheinberg, F. & Krug, S. (1993): Motivationsförderung im Schulalltag. Göttingen: Hogrefe
- Röhr-Sendlmeier, U.M. & Eschmann, B. (1995): Lernen im Beruf: Die Einstellung zur Weiterbildung bei Arbeitnehmern in hochtechnisierten Betrieben. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 9, 73-82
- Ryan, R.M. (1993): Agency and organization: Intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development. In: Jacobs, J.E. (Ed): Nebraska symposium on motivation. Vol 40. *Developmental perspectives on motivation*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press, 1-56
- Schiefele, U. (1995): Motivation und Lernen mit Texten. Göttingen: Hogrefe
- Senatskommission für Berufsbildungsforschung der DFG (Hrsg.) (1990): Berufsbildungsforschung an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Weinheim: VCH
- Yin, R.K. (1994): Case study research. Design and methods. Thousand Oaks: Sage

Anschrift der Autoren: Prof. Dr. Manfred Prenzel, Barbara Drechsel  
 Institut für Pädagogik der Universität Regensburg  
 93040 Regensburg.