

## Lernkompetenz bei Bankkaufleuten in der beruflichen Erstausbildung

**KURZFASSUNG:** Der Strukturwandel im Bankenbereich verbunden mit veränderten Anforderungen verlangt den Mitarbeitern ein hohes Maß an Lernkompetenz ab. In einer Untersuchung mit angehenden Bankkaufleuten<sup>1</sup> (n = 456) wird den Fragen nachgegangen, welche Bedingungen in Berufsschule und Betrieb die Entwicklung von Lernkompetenz unterstützen können und wie die motivationale und die kognitive Dimension der Lernkompetenz zusammenhängen. Die kognitive Dimension umfasst das Verfügen über Strategien des Planens, Organisierens, Aneignens und ihrer Kontrolle (MOSLISB, NENNIGER, STRAKA, BINDER, HAGMANN & SPEVACEK 1998). Die motivationale Dimension wird mit dem Interesse an der Ausbildung (FSI, SCHIEFELE, KRAPP, WILD & WINTELER 1992) modelliert. Da für Lernen der Umgebungsbezug konstituierend ist, werden zudem betriebliche (MIZEBA, ZIMMERMANN, WILD & MÜLLER 1999) und schulische (PRENZEL, KRISTEN, DENGLER, ETTLE & BEER 1996) Bedingungen berücksichtigt. Die Befunde ergeben einerseits deutliche Korrelationen einzelner Ausbildungsbedingungen mit dem Ausbildungsinteresse, die für den Betrieb im Durchschnitt höher ausfallen als für die Berufsschule. Andererseits fallen die Partialkorrelationen in den meisten Fällen unter die Signifikanzgrenze, wenn das Erleben von sozialer Einbindung, Autonomie und Kompetenz als Mediatorvariable berücksichtigt wird. Folglich scheinen für den Aufbau von Lernkompetenz die untersuchten Ausbildungsbedingungen nur insofern relevant zu sein, als sie diese Erlebnisqualitäten ermöglichen.

**ABSTRACT:** Structural change in the banking sector linked with substantial changes requires a high degree of learning competence, which should be further developed in primary vocational education and training. In this study learning competence is differentiated into a cognitive and a motivational dimension. The relations of these dimensions with perceived environmental conditions in school and company were empirically investigated on a sample of bank apprentices (n = 456). In this approach the cognitive dimension consists of strategies for planning, organizing and acquiring, as well as control strategies (MOSLISB, NENNIGER, STRAKA, BINDER, HAGMANN & SPEVACEK 1998). The motivational dimension is defined with the concept of interest (FSI, SCHIEFELE, KRAPP, WILD & WINTELER 1992). Regarding the environment constitutive for learning, the learning conditions in the company (MIZEBA, ZIMMERMANN, WILD & MÜLLER 1999) and in the school (PRENZEL, KRISTEN, DENGLER, ETTLE & BEER 1996) are taken into account. The results show that there are positive and significant relations between interest and environmental conditions, with higher correlations for the company's context. However, the impact of these environmental conditions is not significant in most cases if controlling the three types of experience – relatedness, autonomy and competence – which for this reason play a key role in promoting learning competence.

**Stichworte:** Lernkompetenz, Lernstrategie, Interesse, Ausbildungsbedingungen, Kompetenz, soziale Einbindung, Autonomie

Learning competence, learning strategy, interest, competence, relatedness, autonomy

1 Die dargestellte Untersuchung ist Teil des Projektes „Auswirkungen motivationaler und kognitiver Lernvoraussetzungen Auszubildender sowie schulischer und betrieblicher Rahmenbedingungen auf berufliche Kompetenzentwicklung während der dualen Ausbildung“ (KduA) und wird gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG-Projekt Nummer: STR 266/18-1). Die Datenerhebung wurde an Berufsschulen in Biberach, Bremen, Bremerhaven, Cuxhaven, Friedrichshafen, Hannover, Mainz, Oldenburg, Ravensburg und Stuttgart durchgeführt.

## 1. Ziele der Untersuchung

Veränderungen der Unternehmensorganisation (Automatisierung von Bankdienstleistungen, Ausdünnung des Filialnetzes, Schaffung neuer Vertriebswege, Zentralisierung der Back-Office-Bereiche, Segmentierung nach Kundengruppen und Produkten) und der Arbeitsorganisation (Trennung der Kundensegmente, konsequente Ausrichtung der Filialeinheiten und der Mitarbeiter auf den Vertrieb, Spezialisierung der Produktpalette) führen derzeit und künftig zu einem Wandel des Anforderungsprofils von Bankkaufleuten (BRÖTZ, DORSCH-SCHWEIZER & HAIPETER 2006).

Die sich hieraus ergebende Notwendigkeit von lebenslanger beruflicher Fort- und Weiterbildung legt nahe, die berufliche Erstausbildung auf die Unterstützung und Förderung der Lernkompetenz hin auszurichten (vgl. Noss 2000). Dieser Aspekt findet sich inzwischen auch in den Ordnungsmitteln wieder. Wird im Rahmenlehrplan des 1998 neugeordneten Ausbildungsberufs Bankkaufmann/-frau noch davon ausgegangen, dass Lernkompetenz und Methodenkompetenz aus einer ausgewogenen Entwicklung von Fach-, Human- und Sozialkompetenz quasi wie von selbst „erwachsen“ (BUNDESANZEIGER 1998), wird in den 2004 überarbeiteten Handreichungen der Kultusministerkonferenz (KMK 2004) der Aufbau von Lernkompetenz neben Fach-, Human-, Sozial-, Methoden- und kommunikativer Kompetenz zu den Bildungsaufgaben der Berufsschule erklärt. Lernkompetenz wird verstanden als „... die Bereitschaft und Befähigung, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit Anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.“ (KMK 2004, S. 11)

Demnach setzt sich Lernkompetenz aus einer motivationalen und einer kognitiven Dimension zusammen wie das mit „Bereitschaft“ und „Befähigung“ ausgedrückt wird. Da für Lernen zudem der Umgebungsbezug konstitutiv ist, wird an einer Stichprobe angehender Bankkaufleute untersucht, inwiefern ausgewählte betriebliche und schulische Ausbildungsbedingungen mit der motivationalen Dimension der Lernkompetenz zusammenhängen und ob diese mit der entsprechenden kognitiven Dimension in Beziehung steht.

## 2. Dimensionen der Lernkompetenz und Ausbildungsbedingungen

Im Folgenden werden die kognitive und motivationale Dimension der Lernkompetenz unter Bezug auf die wissenschaftliche Diskussion näher bestimmt und ausgewählte Ausbildungsbedingungen spezifiziert.

### Kognitive Dimension

Die kognitive Dimension der Lernkompetenz wird in Arbeits- und Kontrollstrategien unterteilt. Diese Klassifikation geht auf WEINSTEIN und MAYER (1986) zurück und baut auf kognitionstheoretischen Überlegungen auf, nach denen Lernende Informationen aktiv bearbeiten, interpretieren und zusammenfügen und dazu verschiedene Strategien zur Auswahl, Enkodierung und Speicherung von Informationen heranziehen (WILD 2000). Arbeitsstrategien umfassen Planen, Organisieren und das Aneignen neuen Wissens und Könnens. Kontrollstrategien bestehen aus den Handlungsarten

Überwachen, Bewerten und Regulieren des eigenen Handelns. Diese Einteilung diente als Grundlage weiterführender Arbeiten zum selbstregulierten Lernen und wird mit leichten Modifikationen bis heute für die Klassifikation entsprechender Strategien verwendet (vgl. FRIEDRICH & MANDL 2006; WILD 2000; VANDERSTOEP & PINTRICH 2003; WILD, HOFER & PEKRUN 2006). Für den Bereich der Berufsausbildung konnten auf dieser Einteilung gründende Modellvorstellungen bestätigt werden (NENNIGER, STRAKA, SPEVACEK & WOSNITZA 1996).

### Motivationale Dimension

Ob und in welchem Ausmaß Arbeits- und Kontrollstrategien mit dem Ziel des Lernens eingesetzt werden, ist abhängig von der Motivation der Handelnden (VOLLMEYER 2006). Dabei erwies sich in empirischen Studien wiederholt, dass intrinsische Motivation eine günstige Voraussetzung für den effektiven Einsatz von Arbeits- und Kontrollstrategien darstellt (WILD 2000). Zur Modellierung der motivationalen Lernkompetenzdimension wurde in dieser Untersuchung auf das pädagogische Interessenkonzept (KRAPP & PRENZEL 1992) zurückgegriffen, da Interesse auf einer generellen Ebene in enger Beziehung zur intrinsischen Motivation steht (KRAPP 2005) und das Interessenkonzept in der berufspädagogischen Forschung weit verbreitet ist (z. B. PRENZEL et al. 1996; PRENZEL, DRECHSEL & KRAMER 1998; PRENZEL, KRAMER & DRECHSEL 2001; NICKOLAUS & ZIEGLER 2007).

Interesse besteht demnach aus einer besonderen Beziehung einer Person zu einem (Lern)Gegenstand, wobei der Gegenstand auch eine Tätigkeit sein kann. Die Beziehung zwischen Person und Gegenstand ist dadurch gekennzeichnet, dass gegenstandsbezogenes Handeln von positiven Gefühlen begleitet wird, den Interessensgegenständen eine hohe subjektive Bedeutung zugemessen wird und die Realisierung des Interesses als frei von äußeren Zwängen erlebt wird (KRAPP 2005; KRAPP & WEIDENMANN 2001).

Auf Interesse gründende Lernmotivation hat nicht nur einen fördernden Einfluss auf den effektiven Einsatz von Arbeits- und Kontrollstrategien, sondern damit verbunden auch einen positiven Einfluss auf die Lernergebnisse. So erbrachte eine Metaanalyse von SCHIEFELE, KRAPP und SCHREYER (1993) über 21 Untersuchungen und mit 127 voneinander unabhängigen Stichproben eine mittlere Korrelation zwischen Interesse und (Lern)Leistungen von  $r = 0,30$ . Dies wirft die Frage auf, was zu einem solcherart lernförderlichen Interesse beiträgt.

Die Entwicklung von Interesse und damit intrinsischer Motivation erfolgt über einen andauernden Prozess der Person-Gegenstand-Interaktion. In diesem Prozess kann individuelles Interesse entstehen, wenn die Person ihr Handeln als für sich wichtig und bedeutungsvoll bewertet und wenn sie während dieses Prozesses positive Emotionen erlebt (KRAPP 2005). In Anlehnung an die Selbstbestimmungstheorie (DECI & RYAN 1985; 1993) werden für die Entwicklung von Interesse drei Erlebnisqualitäten für wesentlich gehalten:

- Kompetenzerleben: Das Bestreben, sich wirksam zu fühlen, einen Einfluss auf die Umwelt zu haben und in der Lage zu sein, nützliche Ergebnisse zu erzielen.
- Autonomieerleben: Das Bestreben, selbst-initiiert zu sein und im Einklang mit dem eigenen Selbstverständnis zu handeln.
- Erleben von sozialer Einbindung: Das Bestreben, sich mit Anderen verbunden und von ihnen als Person akzeptiert zu fühlen.

Die Entwicklung von lernförderlichem Interesse an der Ausbildung kann demnach unterstützt werden, indem Ausbildungsbedingungen so gestaltet werden, dass sie zum Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Einbindung beitragen.

### Ausbildungsbedingungen

Die berufliche Erstausbildung der Bankkaufleute ist in Deutschland dual organisiert, d.h. sowohl Schulen als auch Betriebe sind am Aufbau beruflicher Kompetenzen beteiligt. Bezogen auf die oben dargestellten Ansätze ist von Bedeutung, inwiefern die Ausbildungsbedingungen im Betrieb und in der Berufsschule zu den aufgeführten Erlebnisqualitäten und zum Ausbildungsinteresse beitragen.

Für die Berufsschule ermittelten PRENZEL et al. (1998) an einer Stichprobe von 45 Auszubildenden (Bürokaufleute) Zusammenhänge ( $r = -0,37$  bis  $r = 0,55$ ) zwischen dem thematischen Interesse und sozialer Einbindung, Kompetenz- und Autonomieerleben sowie Instruktionklarheit, inhaltlicher Relevanz des Lernstoffes, Überforderung und Interesse der Lehrkraft (PRENZEL et al. 1998).

In einer Studie zur Bedeutung betrieblicher Ausbildungsbedingungen für die Entwicklung motivationaler Lernorientierungen (WILD 2000) wurden für 90 Auszubildende aus der Versicherungsbranche im Längsschnitt individuelle Zuwächse der intrinsischen und extrinsischen Orientierungen bestimmt. In einer anschließend durchgeführten Regressionsanalyse erwiesen sich das Erleben von Autonomie, Kompetenz und sozialer Einbindung sowie die Variablen „Einbindung in die Expertenkultur“, „Transparenzfördernde Maßnahmen“ und „Aufgabenvielfalt“ als signifikante Prädiktoren für den Aufbau einer intrinsischen motivationalen Orientierung.

Anhand von Interviews zur Bedeutsamkeit des Erlebens von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit für die Entwicklung berufsspezifischer Interessen mit insgesamt 85 Auszubildenden der Versicherungsbranche kommen LEWALTER, KRAPP, SCHREYER und WILD (1998) zu dem Schluss „... dass die Pbn bei der retrospektiven Analyse der Entstehungsbedingungen ihrer Interessen (...) mit großer Regelmäßigkeit auf bedürfnisspezifische Erlebnisqualitäten Bezug nehmen“ (ebd., S. 162). Allerdings raten sie aufgrund ihrer methodischen Vorgehensweise zur Vorsicht bei der Interpretation dieser Befunde und empfehlen, „... die gewonnenen Befunde nicht als solide empirische Belege [zu] werten, sondern allenfalls als ‚Hinweise‘ auf empirische Relationen, die mit anderen methodischen Zugängen gezielt überprüft werden müssen“ (LEWALTER, WILD & KRAPP 2001, S. 31).

Auf der Grundlage der vorgestellten Aspekte und Befunde zu kognitiven und motivationalen Lernkompetenzdimensionen und ihrer durch die pädagogische Interessentheorie und die Lernstrategieforschung nahegelegten Verknüpfungen lässt sich Folgendes annehmen:

1. Es bestehen positive Zusammenhänge zwischen den Ausbildungsbedingungen in Betrieb und Berufsschule und den Erlebnisqualitäten soziale Einbindung, Kompetenz und Autonomie.
2. Es bestehen positive Zusammenhänge zwischen diesen Erlebnisqualitäten und dem Ausbildungsinteresse der Auszubildenden.
3. Die erhobenen Daten stützen ein Strukturgleichungsmodell, das neben den unter Punkt 1 und 2 formulierten Zusammenhängen die Annahme enthält, dass das Ausbildungsinteresse den Einsatz von Arbeits- und Kontrollstrategien begünstigt.

### 3. Forschungsdesign

Im Folgenden werden Angaben zur Erfassung der Konzepte, hinsichtlich der Messqualität der eingesetzten Instrumente und zur Stichprobe gemacht.

#### Instrumente und ihre Kennwerte

Sowohl für den Betrieb als auch für die Berufsschule wurden von den angehenden Bankkaufleuten ihr Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Einbindung eingeschätzt (PRENZEL et al. 1996). Die Bedingungen in der Berufsschule wurden zusätzlich mit Schätzskaleten zur inhaltlichen Klarheit, Überforderung, zur inhaltlichen Relevanz der bearbeiteten Unterrichtsinhalte und zum inhaltlichen Interesse der Lehrkraft erhoben (ebd.).

Für die Ermittlung betrieblicher Bedingungen wurden Teile des Mannheimer Inventars zur Erfassung betrieblicher Ausbildungssituationen (MIZEBA, ZIMMERMANN et al. 1999) eingesetzt. Das Instrument umfasst Merkmale wie Transparenz der Maßnahmen, Einbindung in die Expertenkultur, Aufgabenvielfalt sowie die Bedeutsamkeit und Komplexität der den Auszubildenden übertragenen Aufgabenstellungen.

Die kognitive Lernkompetenzdimension wurde abgedeckt über den Fragebogen „Motiviertes selbstgesteuertes Lernen in Schule und Betrieb“ (MOSLISB) mit dem Strategien des Planens, Organisierens, Aneignens sowie der kognitiven Kontrolle erhoben werden. Das Instrument wurde im Rahmen des DFG Schwerpunktprogramms „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ (1994–1999) unter Bezug auf die Arbeiten von WEINSTEIN und MAYER (1986) und PINTRICH, SMITH, GARCIA und McKEACHIE (1993) konstruiert und in einer weiterentwickelten Fassung (ALK-I, siehe los-forschung.de) eingesetzt.

Das Ausbildungsinteresse als motivationale Dimension der Lernkompetenz wurde mit einer für die berufliche Ausbildung adaptierten Version des Fragebogens zum Studieninteresse (FSI) von SCHIEFELE et al. (1993) erfasst. Gemäß der pädagogischen Interessentheorie werden in dem Instrument die emotionale und die wertbezogene Komponente des Ausbildungsinteresses sowie sein intrinsischer Charakter operationalisiert.

Die Beantwortung der Fragebogenitems durch die Auszubildenden erfolgte auf einer sechsstufigen Skala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft vollständig zu“. Die Mittelwerte der Skalen lagen zwischen  $M = 3,3$ – $4,9$ , die Standardabweichungen betragen  $SD = 0,6$ – $1,2$ . Angesichts der Cronbach-Alpha-Werte von  $c_{\alpha} = 0,71$ – $0,91$  fallen die Reliabilitäten der Skalen insgesamt befriedigend aus.

#### Stichprobe

An der Datenerhebung im Frühjahr 2007 nahmen  $n = 456$  angehende Bankkaufleute teil, von denen 39% männlich und 61% weiblich waren. Das Durchschnittsalter lag bei 19,4 Jahren mit einer Standardabweichung von 1,9 Jahren. 23% der Auszubildenden hatten einen Realschulabschluss, 14% Fachhochschulreife, 58% Abitur und 5% andere Abschlüsse.

## 4. Ergebnisse

Zur Prüfung der ersten beiden Annahmen (vgl. Abschnitt 2), die jeweils Zusammenhänge zwischen Variablenpaaren betreffen, wurden bivariate Korrelationen berechnet. Um das in Annahme 3 formulierte Bedingungsgeflecht abzubilden, wurden die Variablen darüber hinaus in einem linearen Strukturgleichungsmodell zueinander in Beziehung gesetzt und die Übereinstimmung der vermuteten Struktur mit dem vorliegenden Datensatz geprüft. Abschließend wurde aufgrund der Befunde aus dem Strukturgleichungsmodell untersucht, ob den Erlebnisqualitäten für die Beziehung zwischen Ausbildungsbedingungen und dem Ausbildungsinteresse die Funktion einer Mediatorvariablen zukommt.

### 4.1 Bivariate Analysen

Zur Analyse der Zusammenhänge zwischen betrieblichen sowie schulischen Bedingungen und dem Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Einbindung (Annahme 1) sowie zwischen den Erlebnisqualitäten und dem Ausbildungsinteresse (Annahme 2) wurden Spearman-Rangkorrelationen berechnet.

#### Ausbildungsbedingungen und Erlebnisqualitäten

In Tabelle 1 sind die Korrelationen zwischen den Erlebnisqualitäten und den *betrieblichen* Ausbildungsbedingungen aufgeführt.

Tabelle 1: Korrelationen der betrieblichen Ausbildungsbedingungen mit den Erlebnisqualitäten ( $p < 0,01$ )

	Kompetenz Arbeit	Autonomie Arbeit	Soziale Einb. Arbeit
<i>Ausbildungsarrangement</i>			
Einbindung in die Expertenkultur	0,71	0,59	0,57
Transparenz der Maßnahmen	0,56	0,51	0,40
<i>Arbeitsaufgaben</i>			
Aufgabenvielfalt	0,57	0,49	0,44
Passung von Anforderungs- und Fähigkeitsniveau	0,64	0,55	0,53
Bedeutsamkeit der Aufgabenstellung	0,48	0,46	0,44
Komplexität der Aufgabenstellung	0,30	0,28	0,22

Die Zusammenhänge fallen in erwarteter Richtung und in bemerkenswerter Höhe aus. „Einbindung in die Expertenkultur“ korreliert am stärksten mit den drei Erlebnisqualitäten. Dieser Befund steht im Einklang mit Überlegungen nach denen es Ziel der Berufsausbildung ist, den Auszubildenden vom Novizen zum Experten zu führen, indem Fachleute ihre Denk- und Handlungsstrategien vorführen, erklären sowie begründen und die Lernenden bei der Aufgaben- bzw. Problembearbeitung

angemessen unterstützen, bis sie die Problemstellungen ihres Berufslebens selbstständig bewältigen können.

Einen ähnlich hohen Zusammenhang weist die „Passung von Anforderungs- und Fähigkeitsniveau“ mit den drei Erlebnisqualitäten auf. Die Skala erfasst die wahrgenommene Beziehung zwischen Anforderungen und Kompetenzen der Auszubildenden. Besteht eine „optimale Passung“ (HECKHAUSEN 1969), d.h., sind die Aufgaben weder zu leicht noch zu schwer, fühlen sich die Auszubildenden stärker in ihrem Kompetenz- und Autonomieerleben unterstützt sowie sozial eingebunden, wodurch die Weichen für die Entstehung von Ausbildungsinteresse gestellt werden.

Die Skala „Komplexität der Aufgabenstellung“ korreliert auffallend niedriger mit den drei Erlebnisqualitäten als die anderen wahrgenommenen betrieblichen Ausbildungsbedingungen. Die vergleichsweise geringe Standardabweichung dieser Skala ( $SD = 0,60$ ) ist möglicherweise mit ein Grund für den niedrigen Zusammenhang und verweist darauf, dass alle befragten Auszubildenden zu Beginn der Ausbildung Aufgaben mit etwa derselben Schwierigkeitsstufe bearbeiten. Wird zudem berücksichtigt, dass angehende Bankkaufleute selten komplexe und anspruchsvolle Aufgaben übertragen bekommen und überwiegend Routineaufgaben durchführen (Noss & ACHTENHAGEN 2001), ist die relativ geringe Korrelation plausibel. Solche Arbeitsaufgaben unterstützen bedingt das Erleben von Kompetenz und Autonomie.

Wird der Zusammenhang zwischen *schulischen* Ausbildungsbedingungen und dem Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Einbindung betrachtet (Tabelle 2), so findet sich bis auf die Skala „Überforderung“, die nur niedrig mit den Erlebnisqualitäten in Beziehung steht, ein ähnliches Korrelationsmuster wie bei der Mehrzahl der betrieblichen Ausbildungsbedingungen (Kompetenz > Soziale Einbindung > Autonomie), allerdings in niedrigerer Höhe.

Tabelle 2: Korrelationen der schulischen Ausbildungsbedingungen mit den Erlebnisqualitäten ( $p < 0,01$ )

	Kompetenz Schule	Autonomie Schule	Soziale Einb. Schule
<i>Lehrqualität</i>			
Überforderung (umkodiert)	0,25	–	0,19
Instruktionsklarheit	0,59	0,28	0,47
<i>Lehrarrangement</i>			
Inhaltliche Relevanz	0,49	0,30	0,40
Inhaltliches Interesse der Lehrkraft	0,52	0,34	0,48

Wenngleich auf der Grundlage von Korrelationen keine Aussagen über kausale Wirkzusammenhänge getroffen werden können, legen die Ergebnisse nahe, dass die Qualität des Erlebens in der Schule unterstützt wird, wenn sich die Lehrkräfte um klare Instruktionen bemühen und zwar durch Verständlichkeit im Ausdruck, die Verwendung anschaulicher Praxisbeispiele und den Einsatz von Hilfsmitteln wie Arbeitsblättern. Daneben erweist es sich für das Erleben von Kompetenz, sozialer Einbindung und Autonomie als bedeutsam, wenn die inhaltliche Relevanz des Lehrstoffs herausgestellt wird, indem die Bedeutung des Stoffs für die betriebliche Praxis



aufgezeigt wird. Des Weiteren kann die Lehrkraft durch erkennbares inhaltliches Interesse, das sich durch Freude an der Arbeit und „ansteckende Begeisterung“ äußert, die Entwicklung potentiell lernförderlicher Erlebnisqualitäten unterstützen (PRENZEL et al. 2001).

#### Erlebnisqualitäten und Ausbildungsinteresse

Wie in Abschnitt 2 dargestellt geht die Person-Gegenstand-Theorie des Interesses davon aus, dass das Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Einbindung die Entwicklung von Interesse unterstützt (KRAPP 2005). Zur Prüfung dieser Annahme wurden wiederum Spearman-Rangkorrelationen berechnet (Tabelle 3).

Tabelle 3: Korrelationen der Erlebnisqualitäten mit dem Ausbildungsinteresse ( $p < 0,01$ )

	Ausbildungsinteresse
<i>Schule</i>	
Kompetenzerleben	0,22
Soziale Einbindung	0,26
Autonomieerleben	0,16
<i>Betrieb</i>	
Kompetenzerleben	0,42
Soziale Einbindung	0,43
Autonomieerleben	0,39

Die schulischen Erlebnisqualitäten weisen einen niedrigeren Zusammenhang mit dem Ausbildungsinteresse auf ( $r = 0,2$  bis  $r = 0,3$ ) als die betrieblichen ( $r = 0,4$ ). Dies steht im Einklang mit Befunden von PRENZEL et al. (2001) nach denen sich Auszubildende im Betrieb häufiger als interessiert einschätzen und sich stärker unterstützt erleben als in der Berufsschule. Insbesondere Bankkaufleute schätzen die Bedingungen an den Ausbildungsorten im Hinblick auf die Kompetenz- sowie die Autonomieunterstützung sehr unterschiedlich ein (KRAMER, PRENZEL & DRECHSEL 2000). Die Erlebnisqualitäten untereinander unterscheiden sich kaum hinsichtlich ihrer korrelativen Beziehung zum Ausbildungsinteresse, womit die in Annahme 2 dargelegte Vermutung hinsichtlich positiver Zusammenhänge zwischen den Erlebnisqualitäten und dem Ausbildungsinteresse der Auszubildenden bestätigt wird.

#### 4.2 Multivariate Analyse

Über die Analyse bivariater Zusammenhänge hinaus wurde zur Prüfung der Gesamtheit der theoretischen Annahmen und des daraus abgeleiteten Wirkgeflechts ein entsprechendes Strukturgleichungsmodell entworfen (Abbildung 1). Die latenten Variablen wurden mit den in Abschnitt 3 beschriebenen Skalen indiziert und die Parameter anhand der erhobenen Daten mit dem Programm AMOS 4.0 geschätzt.

Die Kennwerte zur Abschätzung der Modellgüte ( $\chi^2$ , RMSEA, GFI, AGFI, NFI, CFI) weisen auf eine nicht optimale Übereinstimmung der Daten mit dem aufge-



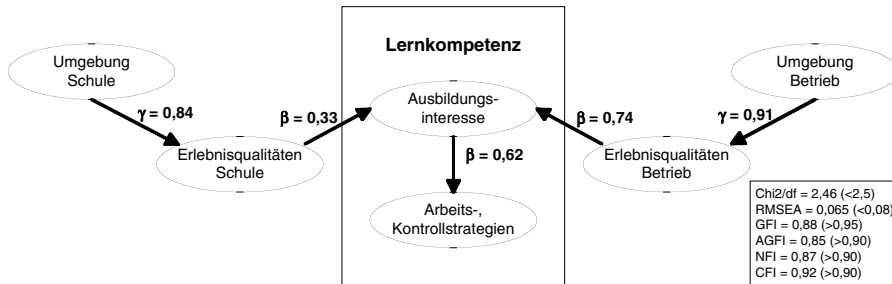


Abb. 1: Modell mit Ausbildungsbedingungen, Erlebnisqualitäten und Lernkompetenz

stellten Modell hin (BACKHAUS, ERICHSON, PLINKE & WEIBER 2003)<sup>2</sup>. Die Ergebnisse der Strukturmodellierung stimmen jedoch mit den in Annahme 3 formulierten Überlegungen überein. Die Bedingungen in Schule und Betrieb korrelieren positiv und sehr hoch mit den zugehörigen Erlebnisqualitäten ( $\gamma = 0,84$  und  $\gamma = 0,91$ ). Diese wiederum kovariieren mit dem Ausbildungsinteresse als motivationaler Dimension der Lernkompetenz, wobei das für die betrieblichen Ausbildungsbedingungen in stärkerem Maße der Fall ist als für die schulischen ( $\beta = 0,74$  vs.  $\beta = 0,33$ ). Das Ausbildungsinteresse steht in einem mittelhohen Zusammenhang mit dem angegebenen Einsatz von lernförderlichen Arbeits- und Kontrollstrategien ( $\beta = 0,62$ ) als kognitive Lernkompetenzdimension.

Die sehr hohen Pfadkoeffizienten zwischen den Ausbildungsbedingungen und den Erlebnisqualitäten lassen vermuten, dass der postulierte Wirkungspfad – je günstiger die untersuchten Bedingungen in Schule und Betrieb umso höher das Ausbildungsinteresse – nahezu ausschließlich über das Erleben von Kompetenz, sozialer Einbindung und Autonomie verläuft und somit den Erlebnisqualitäten eine Mediatorfunktion für die Beziehung zwischen Ausbildungsbedingungen und Ausbildungsinteresse zukommt.

#### 4.3 Die Erlebnisqualitäten als Mediatorvariablen

Ein Mediatoreffekt ist dann gegeben, wenn (1) eine unabhängige Variable X eine abhängige Variable Y signifikant vorhersagt, (2) X signifikant eine Variable M (die vermutete Mediatorvariable) vorhersagt (3), die Variable M die abhängige Variable Y unter Kontrolle von X signifikant vorhersagt und (4) der Zusammenhang zwischen X und Y sinkt, wenn M kontrolliert wird. Fällt der Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable X und der abhängigen Variable Y bei Kontrolle von M auf Null, liegt eine vollständige Mediation vor. Wenn der Effekt von X auf Y um einen nicht trivialen Betrag aber nicht bis auf Null sinkt, handelt es sich um eine partielle Mediation.

2 Ein besserer Modellfit wird dadurch verhindert, dass einige Indikatoren auf mehreren latenten Konstrukten laden bzw. untereinander korreliert sind (z. B. die wahrgenommene inhaltliche Relevanz des Lehrstoffes [Umgebung Schule] und die Einschätzung der Bedeutsamkeit der übertragenen Arbeitsaufgaben [Umgebung Betrieb]).

In einem ersten Schritt wurde mit dem Sobel-Test (BARON & KENNY 1986) überprüft, ob für die Ausbildungsbedingungen, die mit dem Ausbildungsinteresse korrelieren, ein Mediatoreffekt vorliegt. Die Ergebnisse sind durchweg signifikant. Im zweiten Schritt wurde die Stärke der Mediation über den Vergleich der bivariaten Korrelation mit der Partialkorrelation bestimmt. Unterscheidet sich die Partialkorrelation nicht signifikant von Null, wird der Zusammenhang zwischen den Umgebungsbedingungen und dem Ausbildungsinteresse vollständig durch die Mediatorvariable erklärt (Tabelle 4).

Tabelle 4: Korrelationen zwischen betrieblichen Ausbildungsbedingungen und dem Ausbildungsinteresse ( $p < 0,01$ )

Betriebliche Ausbildungsbedingungen	Ausbildungsinteresse	
<i>Lernarrangement</i>	unkontrolliert	partiell
Einbindung in die Expertenkultur	0,40	n. s.
Transparenz der Maßnahmen	0,32	n. s.
<i>Lernaufgaben</i>		
Aufgabenvielfalt	0,33	n. s.
Passung von Anforderungs- und Fähigkeitsniveau	0,43	0,16
Bedeutsamkeit der Aufgabenstellung	0,34	0,13
Komplexität der Aufgabenstellung	0,17	n. s.

Vier Korrelationen zwischen den betrieblichen Ausbildungsbedingungen und dem Ausbildungsinteresse fallen bei Kontrolle der Erlebnisqualitäten unter die Signifikanzgrenze ( $\alpha = 0,01$ ). Die beiden verbleibenden Partialkorrelationen sind der Höhe nach relativ gering, so dass man für die Beziehung zwischen betrieblichen Ausbildungsbedingungen und dem Ausbildungsinteresse von einer nahezu vollständigen Mediation durch die untersuchten Erlebnisqualitäten sprechen kann.

Bei Analyse der Korrelationen zwischen schulischen Ausbildungsbedingungen und dem Ausbildungsinteresse (Tabelle 5) fällt auf, dass von vornherein lediglich zwei der vier Korrelationen das 0,01-Signifikanz-Niveau erreichen, von denen eine nach Kontrolle der Erlebnisqualitäten nicht unter die Signifikanzgrenze fällt. Die wahrgenommene inhaltliche Relevanz des Lehrstoffs weist ein auffälliges Korrelationsmuster auf, da sie kaum durch die Erlebnisqualitäten mediiert wird. Dies erscheint jedoch plausibel, weil die von den Auszubildenden wahrgenommene Bedeutung des Lehrstoffs für die betriebliche Praxis nicht notwendigerweise mit dem Erleben von eigener Wirksamkeit, selbstinitiativer Aktivität und Akzeptanz durch andere zusammenhängen muss.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bis auf eine der erhobenen Ausbildungsbedingungen (inhaltliche Relevanz des Lehrstoffs) der Zusammenhang der Ausbildungsbedingungen mit dem Ausbildungsinteresse fast vollständig über die Erlebnisqualitäten vermittelt wird. Angesichts dieser Befunde erscheint es zur Analyse des Zusammenhangs zwischen Einschätzungen der Auszubildenden bezüglich der Ausbildungsorte und ihrem Ausbildungsinteresse ausreichend, statt einer differenzierten Erhebung der Ausbildungsbedingungen lediglich die wahrge-

Tabelle 5: Korrelationen zwischen schulischen Ausbildungsbedingungen und dem Ausbildungsinteresse ( $p < 0,01$ )

Schulische Ausbildungsbedingungen	Ausbildungsinteresse	
	unkontrolliert	partiell
<i>Lehrarrangement</i>		
Inhaltliche Relevanz	0,31	0,25
Inhaltliches Interesse der Lehrkraft	n. s.	n. s.
<i>Lehrqualität</i>		
Instruktionsklarheit	0,14	n. s.
Überforderung (umkodiert)	n. s.	n. s.

nommene Kompetenz- und Autonomieunterstützung sowie die soziale Einbindung zu erfassen. Die einzelnen Aspekte der betrieblichen und schulischen Bedingungen sind für die Entwicklung von Ausbildungsinteresse nur insofern relevant, als sie die nach der pädagogischen Interessentheorie und der Selbstbestimmungstheorie wesentlichen Erlebnisqualitäten betreffen.

## 5. Diskussion

Lernkompetenz ist sowohl für die berufliche Erstausbildung als auch für das sich anschließende Erwerbsleben von großer Bedeutung, da sie eine notwendige Voraussetzung zum berufslebensbegleitenden Aufbau domänenspezifischer Kompetenz darstellt. Erwerbstätige, die über relativ hohe Lernkompetenz verfügen, handeln zielgerichtet und organisieren kognitive und motivationale Handlungsbedingungen solchermaßen, dass der Erwerb beruflicher Kompetenzen unterstützt wird (STRAKA & MACKE 2006).

Nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung stehen die motivationalen Handlungsbedingungen von Auszubildenden in Form von Interesse an der Ausbildung mit der Gestaltung der schulischen und betrieblichen Ausbildungsbedingungen in Zusammenhang. Dabei erweist es sich, wie von der pädagogischen Interessentheorie (KRAPP & PRENZEL 1992) postuliert, als erfolgsversprechend, das Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Einbindung durch organisatorische und instruktionale Maßnahmen zu fördern. Im betrieblichen Kontext gelingt dies besonders dann, wenn den Auszubildenden motivational passende Aufgaben mittlerer Schwierigkeit zugewiesen werden (HECKHAUSEN 1969) und ihre Anleitung gemäß den Prinzipien eines bereits vor der Formalisierung der Berufsausbildung praktizierten Meister-Lehrling-Ansatzes erfolgt: Modellhaftes Vorführen durch Meister, Anleiten und strukturiertes Unterstützen sowie schrittweise Rücknahme der Unterstützung.

Insofern sprechen die Befunde dafür, diese Prinzipien, wie von COLLINS, BROWN und NEWMAN (1989) im Cognitive-Apprenticeship-Ansatz vorgeschlagen, auf schulische Lehrkontexte zu übertragen. Des Weiteren lassen sich für die schulischen Bedingungen als unterstützende Maßnahmen insbesondere „instruktionale Klarheit“ und „Interesse der Lehrkraft am Lehrstoff“ ausmachen. Eine derart geförderte und auf Interesse basierende Lernmotivation begünstigt in dieser Untersuchung den Einsatz effizienter Arbeits- und Kontrollstrategien, der kognitiven Dimension von Lernkompetenz.

Einschränkend muss angemerkt werden, dass immerhin eine der untersuchten Bedingungen – die wahrgenommene inhaltliche Relevanz des in der Schule vermittelten Lehrstoffs für die berufliche Praxis – jenseits der Erlebnisqualitäten einen geringen Zusammenhang mit dem Ausbildungsinteresse aufweist. Das wirft die Frage nach weiteren, in dieser Untersuchung nicht berücksichtigten und möglicherweise für das Ausbildungsinteresse relevanten Ausbildungsbedingungen sowie fachdidaktischen Aspekten auf. Denkbar ist zudem, dass der starke Mediatoreffekt durch die Erlebnisqualitäten bezüglich der Beziehung zwischen Ausbildungsbedingungen und Ausbildungsinteresse zum einen auf einen Neuigkeitseffekt zurückzuführen ist. Zum anderen kann es sein, dass zum Zeitpunkt der Befragung – das Ausbildungsverhältnis bestand etwa ein halbes Jahr – die diesbezüglichen Einschätzungen noch wenig differenziert waren.

Durch die längsschnittliche Anlage der Untersuchung bietet sich die Gelegenheit, dieser Frage in späteren Analysen nachzugehen. Darüber hinaus stellt das Ausbildungsinteresse nur *einen* Aspekt ausbildungsbezogener Lernmotivation dar, der sich in einer Pilotstudie für den Erwerb von Fachkompetenz als vergleichsweise weniger wichtig erwies (ROSENDAHL & STRAKA 2007). Im Verlauf der weiteren Untersuchung wird daher zu prüfen sein, in welcher Art das hier verwendete Konzept der Lernkompetenz mit der von den Auszubildenden erworbenen Fachkompetenz in Beziehung steht und ob die Ausbildungsbedingungen neben ihrer Bedeutung für das Ausbildungsinteresse einen direkten Einfluss auf die Entwicklung von Fachkompetenz aufweisen.

## Literatur

- Backhaus, K., Erichson, B., Wulff, P. & Weiber, R. (2003): *Multivariate Analysemethoden*. Berlin u. a.: Springer.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986): The mediator-moderator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182.
- Brötz, R., Dorsch-Schweizer, M. & Haipeter, T. (2006): *Berufsausbildung in der Bankbranche vor neuen Herausforderungen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bundesanzeiger (1998): Bekanntmachung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Bankkaufmann/zur Bankkauffrau nebst Rahmenlehrplan, 50 (82a), 4–21.
- Collins, A., Brown, J. S. & Newman, S. E. (1989): Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In L. B. Resnick (Eds.), *Knowing, learning, and instruction*. Hillsdale: Erlbaum. 453–494.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223–238.
- Friedrich, H. F. & Mandl, H. (2006): Lernstrategien: Zur Strukturierung des Forschungsfeldes. In H. Mandl & H. F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe. 1–23.
- Heckhausen, H. (1969): Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeit. In H. Roth (Hrsg.), *Begabung und Lernen*. Stuttgart: Ernst Klett. 193–228.
- Kramer, K., Prenzel, M. & Drechsel, B. (2000): Lernmotivation in der kaufmännischen Ausbildung aus der Perspektive von Auszubildenden unterschiedlicher Berufe. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 96 (2), 207–227.

- Krapp, A. (2005): Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. *Learning and Instruction*, 15, 381–395.
- Krapp, A. & Prenzel, M. (Hrsg.) (1992): Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung. Münster: Aschendorff.
- Krapp, A. & Weidenmann, B. (2001): Pädagogische Psychologie (4. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Kultusministerkonferenz (2004): Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenplänen der KMK für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der BRD.
- Lewalter, D., Krapp, A., Schreyer, I. & Wild, K.-P. (1998): Die Bedeutsamkeit des Erlebens von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit für die Entwicklung berufsspezifischer Interessen. In K. Beck & R. Dubs (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung*. Stuttgart: Steiner. 143–168.
- Lewalter, D., Wild, K.-P. & Krapp, A. (2001): Interessenentwicklung in der beruflichen Ausbildung. In K. Beck & V. Krumm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Opladen: Leske + Budrich. 11–35.
- Nenniger, P.; Straka, G. A.; Binder, R.; Hagmann, S. & Spevacek, G. (1998): MOSLISB – ein Instrument zur Erfassung motivierten selbstgesteuerten Lernens. In K. Beck & R. Dubs (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung*. Stuttgart: Steiner. 118–130.
- Nenniger, P., Straka, G. A., Spevacek, G. & Wosnitza, M. (1996): Zur Mehrdimensionalität selbstgesteuerten beruflichen Lernens: Ergebnisse einer Konstruktvalidierung. In K.-P. Treumann, G., Neubauer, R. Möller & J. Abel (Hrsg.), *Methoden und Anwendungen empirischer pädagogischer Forschung*. Münster: Waxmann. 154–169.
- Nikolaus, R. & Ziegler, B. (2007): Motivation in der elektrotechnischen Grundbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 103, 397–415.
- Noß, M. (2000): *Selbstgesteuertes Lernen am Arbeitsplatz*. Wiesbaden: Gabler.
- Noß, M. & Achtenhagen, F. (2001): Förderungsmöglichkeiten selbstgesteuerten Lernens am Arbeitsplatz – Eine empirische Untersuchung von Bank- bzw. Sparkassenkauffeuten. In K. Beck & V. Krumm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Opladen: Leske + Budrich. 349–367.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T. & McKeachie, W. J. (1993): Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801–813.
- Prenzel, M., Drechsel, B. & Kramer, K. (1998): Lernmotivation im kaufmännischen Unterricht: Die Sicht von Auszubildenden und Lehrkräften. In K. Beck & R. Dubs (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in der Berufserziehung*. Kognitive, motivationale und moralische Dimensionen kaufmännischer Qualifizierungsprozesse. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 14, 169–187.
- Prenzel, M., Kramer, K.; Drechsel, B. (2001): Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung – Ergebnisse eines Forschungsprojektes. In K. Beck & V. Krumm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Opladen: Leske und Budrich. 37–75.
- Prenzel, M., Kristen, A., Dengler, P., Ettle, R. & Beer, T. (1996): Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 13, 108–127.
- Rosendahl, J. & Straka, G. A. (2007): Effekte betrieblicher und schulischer Bedingungen auf motivationale Orientierungen und bankwirtschaftliche Kompetenz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 103, 213–226.
- Schiefele, U., Krapp, A. & Schreyer, I. (1993): Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 25 (2), 120–148.

- Schiefele, U., Krapp, A., Wild, K.-P. & Winteler, A. (1993): Der „Fragebogen zum Studieninteresse“ (FSI). *Diagnostica*, 39 (4), 335–351.
- Straka, G. A., Macke, G. (2006<sup>4</sup>): Lern-Lehr-Theoretische Didaktik. Münster: Waxmann.
- Vander Stoep, S. W. & Pintrich, P. R. (2003): Learning to Learn. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Vollmeyer, R. (2006). Ansatzpunkte für die Beeinflussung von Lernmotivation. In H. Mandl & G. F. Friedrich (Hrsg.), Handbuch Lernstrategien. Göttingen u.a.: Hogrefe. 223–231.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986): The teaching of learning strategies. In M. Wittrock (Ed.), Handbook of research on teaching. New York: Macmillan. 315–327.
- Wild, K.-P. (2000): Lernstrategien im Studium. Münster: Waxmann.
- Wild, K.-P. (2000): Die Bedeutung betrieblicher Lernumgebungen für die langfristige Entwicklung intrinsischer und extrinsischer motivationaler Lernerorientierungen. In U. Schiefele & K.-P. Wild (Hrsg.), Interesse und Lernmotivation. Münster: Waxmann. 73–93.
- Wild, E., Hofer, M. & Pekrun, R. (2006): Psychologie des Lernalers. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz. 203–267.
- Zimmermann, M., Wild, K.-P. & Müller, W. (1999): Das „Mannheimer Inventar zur Erfassung betrieblicher Ausbildungssituationen“ (MIZEBA). *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 95, 373–402.

Anschrift der Autoren: Dipl.-Psych. Johannes Rosendahl; email: johannes.rosendahl@uni-bremen.de  
Dipl.-Hdl. Gritt Fehring; email: fehring@uni-bremen.de  
Prof. Dr. Gerald A. Straka; email: straka@uni-bremen.de; www.los-forschung.de  
Abteilung Lernen, Lehren & Organisation, Institut für Technik und Bildung (ITB), Am Fallturm 1, 28359 Bremen