

Johannes Rosendahl, Gerald A. Straka

**Aneignung beruflicher Kompetenz –  
interessengeleitet oder leistungsmotiviert?**

ITB-Forschungsberichte 24/2007  
Januar 2007

Johannes Rosendahl, Gerald A. Straka

## **Aneignung beruflicher Kompetenz – interessengeleitet oder leistungsmotiviert?**

Bremen: Institut Technik und Bildung (ITB), Universität Bremen, 2007

Abteilung: Lernen, Lehren & Organisation

ITB-Forschungsberichte 24/2007

Die ITB-Forschungsberichte sollen Forschungsergebnisse zeitnah der Fachwelt vorstellen. Zur Absicherung der Qualität wird ein internes Review Verfahren mit zwei Gutachtern durchgeführt.

Die ITB-Forschungsberichte können kostenlos von der Webseite des ITB geladen werden oder als Druckversion gegen Erstattung der Druck- und Versandkosten angefordert werden.

ITB-Forschungsberichte is a new series which serves as a platform for the topical dissemination of research results. Quality is being assured by an internal review process involving two researchers.

ITB-Forschungsberichte are available for free download from the ITB-Website. A printed version can be ordered against a small contribution towards expenses.

© 2007 ITB, Universität Bremen

Am Fallturm 1, 28359 Bremen

Tel. +49 (0)421 218-9014, Fax +49 (0)421 218-9009

itb@uni-bremen.de

www.itb.uni-bremen.de

Verantwortlich für die Reihe: Peter Kaune

Johannes Rosendahl, Gerald A. Straka

**Aneignung beruflicher Kompetenz –  
interessengeleitet oder  
leistungsmotiviert?**

ITB - Forschungsberichte 24/2007

## **Zusammenfassung:**

Aufgabe von Betrieb und Schule in der dualen Berufsausbildung ist es, die Kompetenzentwicklung der Auszubildenden zu fördern (KMK 1996). Entsprechend arrangierte Bedingungen an den Ausbildungsorten kommen allerdings nur zum Tragen, wenn seitens der Lernenden geeignete motivationale Orientierungen vorliegen. Sie werden in dieser Studie durch die Konzepte Leistungsmotivation (Heckhausen 1969), Interesse (Krapp & Prenzel 1992) und Selbstbestimmung (Deci & Ryan 1993) konkretisiert und hinsichtlich ihrer Effekte auf bankwirtschaftliche Kompetenz differentiell überprüft. Weiterhin werden die Zusammenhänge ausgewählter Ausbildungsbedingungen, wie erlebte Autonomie am Arbeitsplatz oder Lehrqualität in der Berufsschule, auf die motivationalen Orientierungen untersucht. Es zeigt sich, dass sie unterschiedlich, aber tendenziell niedrig ausfallen. Die Analyse von Partialkorrelationen ergibt, dass die aufgebaute bankwirtschaftliche Kompetenz vornehmlich leistungsmotivational bedingt zu sein scheint. Demgegenüber wird durch Interesse und verschiedene Formen selbstbestimmter Motivation keine zusätzliche Varianz aufgeklärt.

## **Abstract:**

In dual education and training the aims of school and company are to support the apprentices' competence development (KMK 1996). However, specific arrangements of training conditions in both venues may only have effects if there exist relevant motivational orientations on behalf of the learners. They are introduced with the concepts of achievement motivation (Heckhausen 1969), interest (Krapp & Prenzel 1992) and self-determination (Deci & Ryan 1993). Their potential effects on economic competence in the domain of banking are tested differentially. Additionally the relation of selected educational and training conditions like experience of autonomy and instructional quality on the motivational orientations are investigated. These motivational orientations show that the correlations are variable and low by tendency. Partial correlations indicate that the economic competence in the domain of banking is after all related to achievement motivation. Interest and selected types of self-determination contribute no significant additional variance explanation.

1	Ziele der Untersuchung .....	5
2	Zur Bestimmung von beruflicher Kompetenz, motivationalen Orientierungen und erlebten Ausbildungsbedingungen .....	5
	2.1 Berufliche Kompetenz .....	5
	2.2 Motivationale Orientierungen .....	5
	2.2.1 Leistungsmotivation .....	6
	2.2.2 Interesse .....	6
	2.2.3 Selbstbestimmungstheorie .....	7
	2.3 Ausbildungsbedingungen .....	7
	2.4 Fragestellung .....	8
3	Erhebungsverfahren .....	8
	3.1 Instrumente .....	8
	3.2 Messgüte .....	9
	3.3 Stichprobe .....	9
4	Ergebnisse .....	9
	4.1 Zusammenhänge von Ausbildungsbedingungen mit den motivationalen Orientierungen .....	10
	4.2 Effekte von Leistungsmotivation, Interesse und Formen selbstbestimmter Motivation auf die bankwirtschaftliche Kompetenz .....	12
5	Zur Relevanz der Ergebnisse .....	13
	Literatur .....	15



## 1 Ziele der Untersuchung

Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule erfüllen Berufsschulen und Ausbildungsbetriebe in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag (KMK 1991), der aus dem Aufbau von ‚Handlungskompetenz‘ besteht (KMK 1996). Daraus lässt sich folgern, dass an den Ausbildungsorten Voraussetzungen und Bedingungen zu schaffen sind, unter denen die Auszubildenden die für ihre Berufsausübung notwendigen Kompetenzen aufbauen. An diesem Prozess sind sowohl kognitive als auch motivationale Bedingungen und Prozesse beteiligt (Achtenhagen 2004; Delamare-Le Deist & Winterton 2005; Spencer & Spencer 1993; Straka 2002, 2005). Die vorliegende Untersuchung fokussiert, inwiefern erlebte Ausbildungsbedingungen in Schule und Betrieb mit verschiedenen motivationalen Orientierungen der Auszubildenden in Beziehung stehen und wie sich letztere auf die Entwicklung domänenspezifischer beruflicher Kompetenz auswirken.

## 2 Zur Bestimmung von beruflicher Kompetenz, motivationalen Orientierungen und erlebten Ausbildungsbedingungen

Im Folgenden werden die in der Studie verwendeten Konzepte unter Bezug auf ausgewählte Diskussionsstränge präzisiert.

### 2.1 Berufliche Kompetenz

Berufliche ‚Handlungskompetenz‘ wird in den ‚Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen‘ nach Fach-, Human- und Sozialkompetenzen unterteilt, aus denen bei ausgewogener Entwicklung Methoden- und Lernkompetenzen erwachsen sollen (KMK 1996). Jenseits dieser politischen und teilweise unscharfen Setzung (beispielsweise Straka 2004) wird der Kompetenzbegriff im wissenschaftlichen Diskurs unterschiedlich konzeptualisiert.

Weinert (2001) unterscheidet neun verschiedene Kompetenzansätze wie allgemeine oder spezialisierte kognitive Kompetenz, Schlüssel- oder Metakompetenz. Franke definiert in Anlehnung an Weinert: „Kompetenzen sind Konfigurationen von strukturellen und funktionellen Personenmerkmalen, die es dem Individuum in komplexen Situationen ermöglichen, Anforderungen zu bewältigen“ (Franke 2005, S. 35). Zu diesen Personenmerkmalen gehören beispielsweise Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Motive und emotionale Dispositionen, die bei der Bewältigung von Arbeitsanforderungen simultan beteiligt sind. Obgleich aktuelle Zustände wie Motivation und Emotion die Handlungsinitiierung und -aufrechterhaltung beeinflussen, sind letztlich das Wissen und Können (als Bestandteile von Kompetenz) entscheidend, auf die bei der Bewältigung der Anforderungen zurückgegriffen werden kann (Anderson 1996). Daher wurde für die vorliegende Studie bankwirtschaftliche Kompetenz als Ausbildungsziel und Kriteriumsvariable herangezogen. Sie umfasst das den Ausbildungsberuf Bankkauffrau/Bankkaufmann kennzeichnende Fakten- und Konzeptwissen sowie die Fertigkeiten, um Anforderungen bzw. Situationen unter bankwirtschaftlichen Aspekten bewältigen zu können (Böhner 2005).

### 2.2 Motivationale Orientierungen

Im Schwerpunktprogramm der deutschen Forschungsgemeinschaft „Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung“ (1994–1999) wurde das Thema

Motivation und ihr Verlauf während der Berufsausbildung verschiedentlich untersucht (Beck & Krumm 2001). Es dominierten drei theoretische Ansätze: zum einen das Konzept der Leistungsmotivation in der Tradition der Heckhausen-Schule (Metz-Göckel 2001), und zum anderen interessentheoretische Ansätze, die konzeptuell in engem Zusammenhang mit den Überlegungen von Deci und Ryan zum Motivationsgeschehen im Rahmen ihrer Selbstbestimmungstheorie stehen (Lewalter et al. 2001). Obgleich die im Schwerpunktprogramm durchgeführten Studien differenzierte Erkenntnisse zur Motivations- und Interessenentwicklung in der Ausbildung erbrachten, blieben Fragen nach potentiell differentiellen Effekten dieser Motivationskonzepte offen. Weiterhin wurden, nicht zuletzt vermutlich aufgrund fehlender valider Instrumente zur Erfassung beruflicher Kompetenzen (Straka 2001), Zusammenhänge der verwendeten Motivationskonstrukte mit Leistungsindikatoren, trotz der offensichtlichen praktischen und theoretischen Bedeutsamkeit, kaum untersucht<sup>1</sup>.

### 2.2.1 Leistungsmotivation

Das Konzept der Leistungsmotivation wird definiert „... als das Bestreben, die eigene Tüchtigkeit in allen jenen Tätigkeiten zu steigern oder möglichst hoch zu halten, in denen man einen Gütemaßstab für verbindlich hält und deren Ausführung deshalb gelingen oder misslingen kann“ (Heckhausen 1969, S. 194 f). Die resultierende Motivation hängt sowohl vom Erfolgsanreiz als auch von der Erfolgswahrscheinlichkeit ab, wie sie in der Verknüpfung von Wert- und Erwartungsaspekten zum Ausdruck kommen (Atkinson 1964). Nach dieser Modellierung erfolgt zunächst die Abschätzung der Wichtigkeit, ein gesetztes Ziel erreichen zu wollen sowie die (Erwartungs-) Abschätzung, ob die zur Zielerreichung erforderlichen Handlungen im Hinblick auf Dauer/Häufigkeit und Qualität realisiert werden können. Aus diesen Abwägungen kann eine Handlungstendenz resultieren, welche die Leistungsmotivation kennzeichnet, d. h. ein Bestreben, den eigenen Ansprüchen in einem Bereich zu genügen.

Der Frage nach der Bedeutung von Leistungsmotivation für Lernen wurde mit verschiedenen Methoden nachgegangen. Während für projektive Maße inkonsistente und meist schwache Zusammenhänge berichtet werden, zeigten sich bei der Verwendung von Selbstberichtsmaßen regelmäßig positive Korrelationen zwischen Leistungsmotivation und Lernleistung in institutionalisierten Kontexten (beispielsweise Pekrun & Schiefele 1996; Pekrun et al. 2002).

### 2.2.2 Interesse

Interesse bezeichnet die besondere Beziehung einer Person zu einem (Lern-)Gegenstand. Diese Beziehung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Lerninhalte und die darauf bezogenen Lernhandlungen mit positiven Gefühlen assoziiert werden, den Interessensgegenständen eine herausgehobene subjektive Bedeutung zugewiesen wird und die Realisierung des Interesses als frei von äußeren Zwängen erlebt wird (Krapp & Weidenmann 2001; Krapp 2005). Das in dieser Studie verwendete Interessenkonzept fokussiert auf den Aspekt der ‚subjektiven Bedeutung‘ und definiert Interesse in Anlehnung an die bereits erwähnte Wert-Erwartungs-Theorie (Atkinson 1964). Das inhaltliche Interesse bezieht sich in seiner Wertkomponente auf die individuelle Bedeutsamkeit, die dem

---

<sup>1</sup> Ausgenommen Sembill u.a. 2001.

Lerngegenstand beigemessen wird. Die Erwartungskomponente umfasst die individuelle Einschätzung, sich den Lerngegenstand erschließen zu können (Nenniger et al. 1998).

Die Wirkung von Interesse auf Lernprozesse wurde verschiedentlich untersucht. In einer Metaanalyse von Schiefele et al. (1993) zeigten sich Zusammenhänge um  $r=.30$ . Angesichts des Rückgangs des Interesses im Ausbildungsverlauf (Lewalter et al. 2001) stellt sich die Frage, ob dieser Befund repliziert werden kann. Des Weiteren gibt es Hinweise auf konzeptionelle Überlappungen mit dem Leistungsmotivationskonzept. Rheinberg und Vollmeyer (2000) sehen in einem allgemeinen Kompetenzstreben das verbindungsstiftende Element zwischen Leistungsmotivation sowie gegenstandsspezifischem Interesse und kommen aufgrund empirischer Befunde zu dem Ergebnis: „Was die Beziehung zwischen Sachinteresse und leistungsthematischer Herausforderung betrifft, so zeigen sich die erwarteten Zusammenhänge über verschiedene Aufgaben hinweg ausnahmslos in jedem Fall“ (S. 158). Dies wirft die Frage auf, ob beide Konstrukte unterschiedliche Varianzanteile der bankwirtschaftlichen Kompetenz aufklären.

### 2.2.3 Selbstbestimmungstheorie

Werden berufliche Tätigkeiten nicht als persönlich relevant oder inhaltlich bedeutsam erlebt, kann die Initiierung und Aufrechterhaltung von Handlungen mehr oder weniger selbst- bzw. fremdbestimmt erfolgen (Deci und Ryan 1985; 1993). Die Abstufungen reichen von einer rein externalen bis hin zu einer integrierten Form der Handlungsregulation. Je mehr sich eine Person mit einem Gegenstandsbereich identifiziert, umso eher erfolgt die Übernahme von außen angetragener Werte und Anforderungen durch einen Prozess der Internalisierung und Integration, der stufenweise zu einer immer stärker auf Selbstbestimmung beruhenden Handlungsregulation führt.

Das Interessenkonzept der Münchner Schule und der Ansatz von Deci und Ryan postulieren, dass ein Übergang von der externalen über die internalisierte bis hin zur integrierten Form der Handlungsregulation erfolgen kann, wenn die Umgebungsbedingungen, in die ein Individuum eingebunden ist, als von Autonomie, Kompetenz und sozialer Einbindung gekennzeichnet erlebt werden.

## 2.3 Ausbildungsbedingungen

Zusammenhänge zwischen Ausbildungsmerkmalen und Dimensionen beruflicher Kompetenzentwicklung wurden vor allem im Rahmen des bereits erwähnten DFG-Schwerpunktprogrammes untersucht. In diesem wurden insbesondere Mikrobedingungen des Lehr-Lern-Zusammenhangs analysiert und die Wirkung verschiedener methodischer/didaktischer Methoden/Maßnahmen überprüft. Lehrkraft-Schüler-Interaktionen überschreitende Untersuchungen berücksichtigten potentiell motivdienliche, ausbildungsbezogene Bedingungen wie soziale Einbindung, Kompetenz- und Autonomieunterstützung (Deci & Ryan 1985, 1993) sowie instruktionale Bedingungen wie inhaltliche Relevanz des Lernstoffes, Instruktionsqualität und inhaltliches Interesse der Lehrkraft. Beispielsweise wurden an einer Stichprobe von 866 Auszubildenden verschiedener kaufmännischer Berufe Zusammenhänge von  $r = .37$  bis  $r = .61$  mit den Motivarten ermittelt (Prenzel et al. 2001).

Die Ausbildungsbedingungen in Betrieb und Schule wurden zum einen als die ausbildungsortspezifisch erlebte Autonomie- und Kompetenzunterstützung sowie soziale Einbindung konzeptualisiert. Zum anderen wurden in Abschnitt 3 spezifizierte Aspekte der betrieblichen Ausbildungs- und der schulischen Lehrsituation einbezogen, die

in der berufspädagogischen Diskussion, als förderlich für die Entwicklung professioneller beruflicher Handlungsfähigkeit erachtet werden (Zimmermann et al. 1999; Prenzel et al. 1996).

## 2.4 Fragestellung

Auf der Grundlage der vorgestellten Konzepte werden folgende Hypothesen aufgestellt:

1. Es bestehen positive Zusammenhänge zwischen den von den Auszubildenden erlebten Ausbildungsbedingungen (wie Autonomie, Einbindung in die Expertenkultur, Lehrqualität) und den motivationalen Orientierungen Leistungsmotivation, Interesse und Formen selbstbestimmter Motivation.
2. Es bestehen positive Zusammenhänge zwischen den motivationalen Orientierungen Leistungsmotivation, Interesse sowie Formen selbstbestimmter Motivation und der bankwirtschaftlichen Kompetenz.
3. Die motivationalen Konzepte Leistungsmotivation, Interesse und Formen an Selbstbestimmung klären unterschiedliche Varianzanteile der bankwirtschaftlichen Kompetenz auf.

## 3 Erhebungsverfahren

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

### 3.1 Instrumente

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

Zur Erfassung der betrieblichen Bedingungen wurden darüber hinaus Teile des Mannheimer Inventars zur Erfassung betrieblicher Ausbildungssituationen („MIZE-BA“, Zimmermann et al. 1999) eingesetzt. Mit dem Verfahren sollen solche Merkmale erfasst werden, „die in der *berufspädagogischen Diskussion* als *förderlich für die Persönlichkeitsentwicklung* – insbesondere für die aus pädagogischer Sicht bedeutsame Entwicklung intrinsischer Motivation – bzw. als *förderlich für die Entwicklung professioneller beruflicher Handlungsfähigkeit* gekennzeichnet werden“ (ebenda, S. 374, Hervorhebung Zimmermann et al. 1999). Dazu gehören das Arbeitsklima, die Transparenz der Maßnahmen, die Einbindung in die Expertenkultur, die Aufgabenvielfalt, die Bedeutsamkeit und die Komplexität der den Auszubildenden übertragenen Aufgabenstellungen.

Die Leistungsmotivation wurde auf der Basis eines Erwartung-x-Wert-Modells erhoben, indem die Auszubildenden standardisierte Vorgaben einschätzten, wie wichtig ihnen ein erfolgreicher Abschluss der Ausbildung ist und ob sie die dazu notwendigen Handlungen realisieren können (Nenniger et al. 1998). Nach dem gleichen konzeptionellen Zugang wurde das inhaltliche Interesse modelliert. Die Auszubildenden sollten zum einen angeben, welche Bedeutung sie Inhalten beimessen, die in der Ausbildungsverordnung und im Lehrplan aufgeführt sind. Zum anderen wurde erfragt, wie zuver-

sichtlich sie sich einschätzen, die einzelnen Ausbildungsinhalte bewältigen zu können (Nenniger et al. 1998).

Zur Erfassung der Stufen extrinsischer Motivation im Rahmen der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1983; 1995) wurde eine Skala verwendet, die externe, introjizierte und identifizierte Motivationsformen berücksichtigt (Prenzel et al. 1996).

Die Fachkompetenz wurde durch den Bankwirtschaftliche Kompetenztest (BKT, Böhner 2005) erhoben. Der Test umfasst Wissen und Fertigkeiten, Prozesse und Anwendungsgebiete unter Bezug auf die Vorgaben im Ausbildungsrahmenplan und dem Rahmenlehrplan für Bankkaufleute (Verordnung Bank 1998). Auf dieser Grundlage wird bankwirtschaftliche Kompetenz dreidimensional modelliert in a) bankwirtschaftliches Prozess- und Zustandswissen, b) die Fähigkeiten bankspezifische Anforderungen ermitteln, bankspezifische Sachverhalte heranziehen und Beziehungen zwischen herangezogenen Sachverhalten herstellen sowie c) banktypische Situationen, differenziert nach Gebieten (Service, Anlage und Kredit) und Art des Kundenkontakts.

### 3.2 Messgüte

Bis auf eine Variable (Passung von Anforderungs- und Fähigkeitsniveau), die aufgrund geringer Reliabilität von den weiteren Analysen ausgeschlossen wurde<sup>2</sup>, wiesen die restlichen Variablen befriedigende Kennwerte auf ( $M_{\text{Skala von 1-6}} = 3.7-5.0$ ,  $SD = 0.5-1.2$  und Cronbach- $\alpha$   $c_{\alpha} = .7-.9$ ). Der Test zur bankwirtschaftlichen Kompetenz hatte bei 46 (Teil-)Aufgaben einen Mittelwert von 28 richtig gelösten Aufgaben, eine Standardabweichung von 6.2 und ein Reliabilität von  $c_{\alpha} = .80$ .

### 3.3 Stichprobe

Es wurde eine Pilotstudie mit  $n=61$  angehenden Bankkaufleuten durchgeführt. Davon hatten 43% einen Realschulabschluss, 35% Abitur, 20% Fachhochschulreife und 2% andere Abschlüsse. Es nahmen 53% männliche und 47% weibliche Personen teil. Das Durchschnittsalter lag bei 19,5 Jahren mit einer Standardabweichung von 2,6 Jahren. Die Auszubildenden wurden im Herbst 2005 kurz vor den schriftlichen IHK-Abschlussprüfungen im Oktober im Hinblick auf die Bedingungen in Betrieb und Berufsschule sowie in Bezug auf die eigenen motivationalen Orientierungen befragt und ihre bankwirtschaftliche Kompetenz gemessen.

## 4 Ergebnisse

Zur Prüfung der Hypothesen wurden Korrelationen, Partialkorrelationen und eine lineare Regression berechnet. Darüber hinaus wurden die erhobenen Variablen in einem tentativen linearen Strukturgleichungsmodell in Beziehung gesetzt.

---

<sup>2</sup> Da es sich um eine Pilotstudie handelte, wurden teilweise nur Teilskalen eingesetzt.

#### 4.1 Zusammenhänge von Ausbildungsbedingungen mit den motivationalen Orientierungen

Hinsichtlich der Zusammenhänge von Ausbildungsbedingungen mit den motivationalen Orientierungen Leistungsmotivation, Interesse und Formen selbstbestimmter Motivation ergaben sich die folgenden Ergebnisse<sup>3</sup>:

Tabelle 1: Korrelationen Ausbildungsbedingungen Betrieb – motivationale Orientierungen

	Leistungs- motivation	Interesse	Formen selbst- bestimmter Moti- vation
Kompetenzunterstützung	.34	-	.33
Autonomieunterstützung	-	-	-
Soziale Einbindung	-	-	-
Arbeitsklima	.31	-	.32
Transparenz der Maßnahmen	.36	-	-
Einbindung in die Expertenkultur	.32	-	-
Aufgabenvielfalt	-	.31	.43*
Bedeutsamkeit der Aufgabenstellung	-	-	-
Komplexität der Aufgabenstellung	-	-	-

\*  $p < 0,01$

Die These der Interessen- und Selbstbestimmungstheorie, nach dem beim Erleben von Kompetenz-, Autonomieunterstützung und von sozialer Einbindung Interesse bzw. Formen selbstbestimmter Motivation entstehen, wird insofern unterstützt, als die erlebte Kompetenzunterstützung mit den Formen selbstbestimmter Motivationen positiv korreliert (Tabelle 1). Allerdings ergeben sich erwartungswidrig keine signifikanten Korrelationen zum Interesse und das Autonomieerleben sowie die soziale Einbindung weisen keine signifikanten Beziehungen mit den hier untersuchten motivationalen Orientierungen auf.

Die Leistungsmotivation hängt zusammen mit dem Erleben eines positiven Umgangs der Mitarbeiter (Arbeitsklima), der Zuschreibung eines Expertenstatus bezogen auf die Arbeitskollegen (Einbindung in die Expertenkultur) und der Bedeutungsvermittlung hinsichtlich der ausgeübten Tätigkeiten (Transparenz der Maßnahmen), d. h. mit dem Erleben von Wichtigkeit bzw. Wertschätzung gegenüber Personen und Tätigkeiten des Ausbildungsberufes.

Die erwartungswidrig geringe motivationale Relevanz der eingeschätzten Bedeutsamkeit und Komplexität der übertragenen Arbeitsaufgaben für die motivationalen Orientierungen erscheint in einem anderen Licht, wenn Befunde zur Ausbildungswirklichkeit in den Finanzinstituten herangezogen werden. Sie zeigen, dass anspruchsvolle Tätigkeiten bei Auszubildenden zum Beruf Bankkaufmann/-kauffrau nur einen relativ kleinen Zeitanteil einnehmen (Noß 2000; Achtenhagen & Bendorf 2005). Es erscheint nachvollziehbar, dass die überwiegenden, einfachen Tätigkeiten motivational nicht von Bedeutung sind.

<sup>3</sup> Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden nur die signifikanten Korrelationen ( $p < 0,05$ ) angegeben. Alle Korrelationen waren positiv, die nicht signifikanten Ergebnisse sind durch einen „-“ gekennzeichnet.

Die Analyse der Korrelationen zwischen in der Schule erlebter Kompetenz- und Autonomieunterstützung sowie sozialer Einbindung und Leistungsmotivation, Interesse sowie Formen selbstbestimmter Motivation erbringt erwartungswidrig keine signifikanten Zusammenhänge (Tabelle 2).

Tabelle 2: Korrelationen Ausbildungsbedingungen Schule – motivationale Orientierungen

	Leistungs- motivation	Interesse	Formen selbst- bestimmter Moti- vation
Kompetenzunterstützung	-	-	-
Autonomieunterstützung	-	-	-
Soziale Einbindung	-	-	-
Lehrqualität	.42	-	-
Inhaltliche Relevanz	.31	-	-
Inhaltliches Interesse der Lehrkraft	.32	-	-

Lediglich die Leistungsmotivation korreliert signifikant mit einigen schulischen Ausbildungsbedingungen. Analog zum Betrieb ergeben sich leistungsthematisch bedeutsame schulische Bedingungen aus der Wertschätzung der Lehrqualität, der Relevanz der Unterrichtsinhalte und des inhaltlichen Interesses der Lehrkräfte.

Werden die einzelnen Ausbildungsbedingungen jeweils für Betrieb und Schule zusammengefasst und mit den Motivationskonzepten in Form von Partialkorrelationen in Beziehung gesetzt, zeigen die so statistisch bereinigten Nettoeffekte, dass das Erleben der schulischen Ausbildungsbedingungen in geringerem Maße mit den motivationalen Orientierungen zusammenhängt als die erlebten betrieblichen Ausbildungsbedingungen (Abbildung 1).

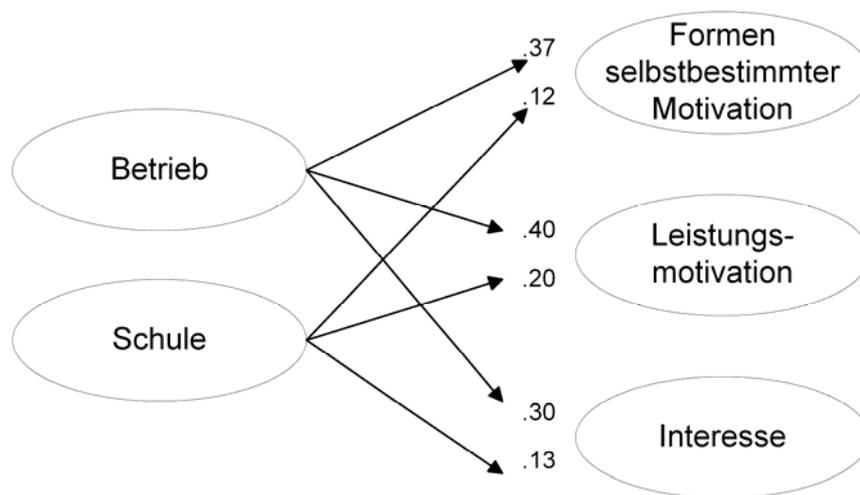


Abbildung 1: Partialkorrelationen Ausbildungsbedingungen – motivationale Orientierungen

Die Ausbildungsbedingungen werden von angehenden Bankkaufleuten im Betrieb demnach nicht nur günstiger bewertet als in der Schule (vgl. Prenzel et al. 2001), sondern hängen auch stärker mit ihren motivationalen Orientierungen zusammen. Dies unterstreicht die Rolle des Betriebes als Motivationsquelle für die Auszubildenden.

## 4.2 Effekte von Leistungsmotivation, Interesse und Formen selbstbestimmter Motivation auf die bankwirtschaftliche Kompetenz

Die drei motivationalen Konzepte weisen Korrelationen zur bankwirtschaftlichen Kompetenz in Höhe von  $r=.28$  (Interesse, nicht signifikant),  $r=.37$  (Formen selbstbestimmter Motivation,  $p<.05$ ) und  $r=.44$  (Leistungsmotivation,  $p<.01$ ) auf. Unter der Annahme eines gerichteten Zusammenhangs wurde in einer schrittweisen, linearen Regression geprüft, welche motivationalen Orientierungen einen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der bankwirtschaftlichen Kompetenz leisten. In die Regressionsgleichung wird als Regressor nur die Leistungsmotivation aufgenommen, die fast ein Viertel der Varianz in der bankwirtschaftlichen Kompetenz aufklärt ( $r_{\text{kor.}}^2=.24$ ).

Um die Beziehungen zwischen den motivationalen Orientierungen und der bankwirtschaftlichen Kompetenz näher zu bestimmen, wurden wiederum Partialkorrelationen berechnet (Abbildung 2).

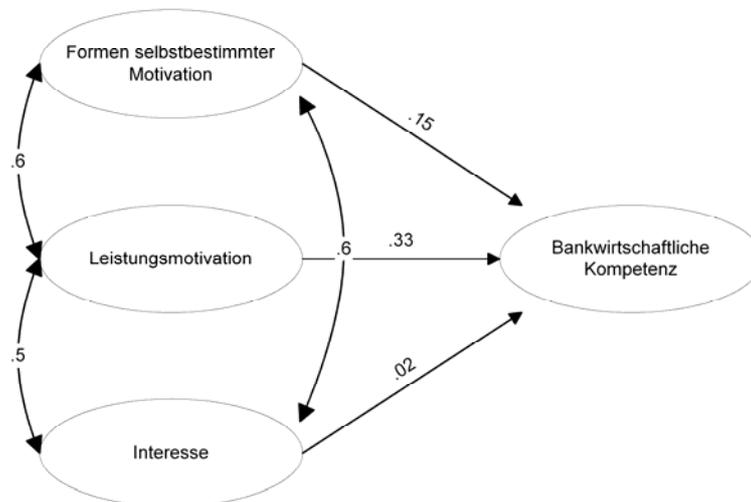


Abbildung 2: Partialkorrelationen motivationale Orientierungen – bankwirtschaftliche Kompetenz

Leistungsmotivation ist die einzige signifikante Partialkorrelation. Die Formen selbstbestimmter Motivation weisen eine schwach positive und das inhaltliche Interesse so gut wie keinen Zusammenhang mit der bankwirtschaftlichen Kompetenz auf, ein Befund, der tendenziell im Einklang mit Ergebnissen aus der elektrotechnischen Ausbildung steht (Nickolaus, Knöll & Gschwendtner 2006)

In Ergänzung der bivariaten Analysen wurden die Daten mit Hilfe eines explorativen LISREL-Modells geprüft<sup>4</sup>, um die Effekte bei gleichzeitigem Einbezug der erhobenen Variablen abzuschätzen (Abbildung 3). Das Modell unterstellt einen linearen, gerichteten Zusammenhang zwischen den Ausbildungsbedingungen und den resultierenden motivationalen Orientierungen.

<sup>4</sup> Da für eine exakte Schätzung größere Stichproben erforderlich sind, dienen die Ergebnisse hier nur der Veranschaulichung und es werden keine Fit-Werte angegeben.

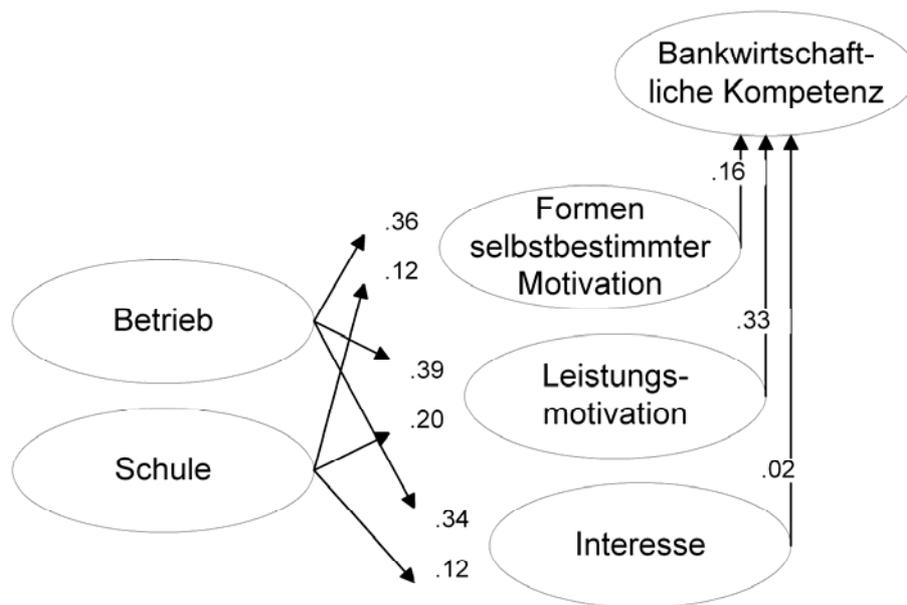


Abbildung 3: LISREL-Modell Umgebungsbedingungen, motivationale Orientierungen und bankwirtschaftliche Kompetenz

Es ergeben sich Pfadkoeffizienten der betrieblichen Ausbildungsbedingungen von  $r=.34$  bis  $r=.39$  und der schulischen Ausbildungsbedingungen von  $r=.12$  bis  $r=.20$  auf Leistungsmotivation, Interesse und Formen selbstbestimmter Motivation. Die Leistungsmotivation hat einen Effekt von  $r=.33$  auf die bankwirtschaftliche Kompetenz, die Formen selbstbestimmter Motivation von  $r=.16$  und das Interesse von  $r=.02$ . Das Gesamtmodell bestätigt somit das relativ hohe, erlebte motivationale Potential betrieblicher Ausbildungsbedingungen im Vergleich zu denen der Schule ebenso wie den herausragenden Effekt der Leistungsmotivation auf bankwirtschaftliche Kompetenz im Vergleich zum Interesse und den untersuchten Abstufungen selbstbestimmter Motivation.

## 5 Zur Relevanz der Ergebnisse

Der Befund durchgehend stärkerer motivationaler Effekte der perzipierten betrieblichen Ausbildungsbedingungen im Vergleich mit denjenigen der Schule steht im Einklang mit Forschungsergebnissen aus dem DFG-Schwerpunktprogramm ‚Lehr-Lern-Prozesse in der Kaufmännischen Erstausbildung‘ (Beck & Krumm 2001). Diese erbrachten, dass sich kaufmännische Auszubildende in der Schule als weniger stark selbstbestimmt und intrinsisch motiviert einschätzen als im Ausbildungsbetrieb (Prenzel et al. 2001).

Andererseits steht der hier ermittelte, vergleichsweise hohe Effekt der Leistungsmotivation auf die bankwirtschaftliche Kompetenz im Widerspruch zu Befunden, nach denen Interesse zu besseren Lernergebnissen führt als extrinsische Motivation, zu der nach dem Verständnis der Interessentheorie auch die Leistungsmotivation gezählt wird, da sie die Person-Gegenstand-Beziehung vernachlässigt (Krapp 1988) und auf positive Handlungsfolgen abzielt (Schiefele & Urhahne 2000). Allerdings könnte es sich bei dieser klassifizierenden Abgrenzung um ein konzeptionelles Artefakt handeln. Bei der Auseinandersetzung der Münchner Interessenschule mit der Heckhausenschen Konzeption der Leistungsmotivation ist u. E. nämlich zu berücksichtigen, dass individuelles Erleben als Einheit von ‚Inhalt‘ (in Form individuell (re)konstruierter Information), Handeln, Motivation und Emotion betrachtet werden kann (Straka & Macke 2002). Diese vier Erlebenskomponenten sind wechselseitig miteinander verschränkt und wir-

ken aufeinander ein. Das bedeutet, dass nicht etwa nur „Interesse“, sondern auch „Leistungsmotivation“ thematisch ausgerichtet, mit einer individuell konstruierten Information verknüpft ist. Ob es sich dabei in der Sprache des Münchner Interessenkonzepts um eine Gegenstandsinformation oder, wie bei Heckhausen, um eine Gütemaßstabinformation handelt, scheint keinen entscheidenden Unterschied zu machen, zumal dann, wenn man auf die ‚Generalität‘ von Information und nicht auf die ‚Art‘ der Information abstellt.

So gesehen könnte der Bezug zu einem Gegenstand zwar tendenziell „konkreter“ sein als der zu einem Gütemaßstab. Letzterer dürfte aber vor allem dann in den Vordergrund treten, wenn, wie bei den hier untersuchten Auszubildenden, eine Prüfung oder eine prüfungsäquivalente Evaluation ins Haus steht. In einem solchen Kontext dürfte die Handlungstendenz weniger am „Inhalt“ als am Bevorstehen der Evaluation schlechthin ausgerichtet sein. Das Handeln und d. h. hier: die das Lernen auslösende Perspektive, ließe sich (zumindest) bei diesem Falltypus etwa so rekonstruieren: „Ich will die Prüfung bestehen (= Gütemaßstab), gleichgültig *was* (= Inhalt) ich mir dazu aneignen muss.“ Diese vornehmlich auf die *Folgen* und weniger auf den Inhalt des Zusammenspiels von ‚Information und Handeln‘ ausgerichtete *instrumentelle* Sichtweise könnte sich insoweit von derjenigen unterscheiden, die – nach der Annahme der Münchner Schule – bei selbstgesteuertem bzw. selbstinitiiertem Lernen handlungsleitend ist. Es wäre demnach durchaus nachvollziehbar, dass der Erwerb *berufsspezifischer* Kompetenzen in der beruflichen Erstausbildung oftmals, wenn nicht sogar in der Regel, eher *leistungsthematisch* stimuliert und weniger bzw. selten *interessengeleitet* ist. Für diese Annahme sprechen auch die Befunde, nach denen die berufliche Erstausbildung offenbar zu kurz ist, um eine berufsbezogene Identität auszubilden (Witzel & Kühn 2000).

Vorstellbar wäre freilich auch, dass leistungs- und interessenthematische Orientierungen in ein und demselben Kontext *nacheinander* und *zugleich* auftreten (Rheinberg & Vollmeyer 2000). Beispielweise läge die Annahme nahe, dass die Durchführung einer wissenschaftlichen Studie am Anfang von inhaltlichem Interesse an einer bestimmten Fragestellung geleitet ist. Im Verlauf und insbesondere zum Ende der Arbeiten hin wäre es nicht unwahrscheinlich, dass zunehmend leistungsthematische Erwägungen ins Spiel kommen und sogar vorherrschen: Das Manuskript muss fertiggestellt werden, komme, was da wolle. Zugleich mit dieser motivationalen Umorientierung könnte bei der Texterstellung auch die Hoffnung aufkeimen, dass die vorzulegenden Befunde und Argumentationen von den Adressaten positiv aufgenommen werden, was ebenfalls als Ausdruck einer instrumentellen, leistungsthematischen Perspektive zu deuten wäre. Diese Sicht müsste u. E. Anlass geben, den oben angesprochenen, möglicherweise nur vermeintlichen Widersprüchlichkeiten zwischen den diskutierten Konzepten an einer größeren Stichprobe und, vor allem, im Längsschnitt nachzugehen, um die Rolle von „Leistungsmotivation“, „Interesse“ und von „Formen selbstbestimmter Motivation“ im Rahmen beruflicher Kompetenzentwicklung neu zu bestimmen.

## Literatur

- Achtenhagen, F. (2004): Prüfung von Leistungsindikatoren für die Berufsbildung sowie zur Ausdifferenzierung beruflicher Kompetenzprofile nach Wissensarten. In BMBF (Hrsg.), *Expertisen zu den konzeptionellen Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht – Berufliche Bildung und Weiterbildung/Lebenslanges Lernen*. Berlin: BMBF. 11–32.
- Achtenhagen, F. & Bendorf, M. (2005): Zum Potential von Lehr-Lerntheorien für die betriebliche Bildungsarbeit. In H. Heid (Hrsg.), *Verwertbarkeit: ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens?* Wiesbaden: VS Verl. f. Sozialwissenschaften, 293–311.
- Anderson, J. R. (1996): *Kognitive Psychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Atkinson, J. W. (1964): *An introduction to motivation*. New York: Van Nostrand.
- Beck, K. & Krumm, V. (2001): *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Böhner, M. M. (2005): *Bankwirtschaftliche Kompetenz. Theoretische Grundlegung, Entwicklung und Validierung eines standardisierten Erfassungsinstruments*. Hamburg: Dr. Kovač.
- Deci, E. L. und Ryan, R. M. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. und Ryan, R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223–238.
- Delamare-Le Deist, F. & Winterton, J. (2005): What is competence? *Human Resource Development International*, 8 (1), 27–46.
- Franke, G. (2005): *Facetten der Kompetenzentwicklung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Heckhausen, H. (1969): Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeit. In H. Roth (Hrsg.), *Begabung und Lernen*. Stuttgart: Ernst Klett.
- Krapp, A. (1988): Der Stellenwert des Interessenkonzepts in der pädagogisch orientierten Forschung. *Arbeiten zur Empirischen Pädagogik und Pädagogischen Psychologie*, Nr. 15.
- 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 (1991): *Rahmenvereinbarung über die Berufsschule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14./15. März 1991*. <http://www.kmk.org/doc/beschl/rvbs91-03-15.pdf> (Zugriff am 24. Januar 2006).

- Kultusministerkonferenz (1996): *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.; 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 und Budrich. 11–35.
- Metz-Göckel, H. (2001). Lernmotivation in der kaufmännischen Erstausbildung. In K. Beck & V. Krumm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Opladen: Leske und Budrich. 63–75.
- 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
- Nickolaus, R.; Knöll, B. & Gschwendtner, T. (2006): Methodische Präferenzen und ihre Effekte auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung – Ergebnisse aus Studien in anforderungsdifferenten elektrotechnischen Ausbildungsberufen in der Grundbildung. In *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 102, 552-577.
- Noß, M. (2000): *Selbstgesteuertes Lernen am Arbeitsplatz*. Wiesbaden: Gabler.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002): Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: a program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91–106.
- Pekrun, R. & Schiefele, U. (1996): Emotions- und motivationspsychologische Bedingungen der Lernleistung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion*. Enzyklopädie der Psychologie. Göttingen 1996, 153–179.
- 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*, Beiheft 13, 108–127.
- 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.
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2000): Sachinteresse und leistungsthematische Herausforderung. In U. Schiefele & K.-P. Wild (Hrsg.), *Interesse und Lernmotivation*, 145–161.
- Schiefele, U., Krapp, A. & Schreyer, I. (1993): Metaanalyse des Zusammenhangs von Interesse und schulischer Leistung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 25, 120–148.
- Schiefele, U. & Urhahne, D. (2000): Motivationale und volitionale Bedingungen der Studienleistung. In U. Schiefele & K.-P. Wild (Hrsg.), *Interesse und Lernmotivation*. Münster: Waxmann. 183–205.

- Sembill, D., Schumacher, L., Wolf, K. D., Wuttke, E. & Santjer-Schnabel, I. (2001): Förderung der Problemlösefähigkeit und der Motivation durch Selbstorganisiertes Lernen. In K. Beck & V. Krumm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung*. Opladen: Leske und Budrich. 257–281.
- Spencer, L. M. & Spencer, S. M. (1993): *Competence at Work*. New York u. a.: John Wiley & Sons, Inc.
- Straka, G. A. (2001): Leistungen im Bereich beruflicher Bildung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag. 219–235.
- Straka, Gerald A. (2002): Handlungsorientierung und Lernfelder – viel Lärm um Nichts? In *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 98. Band, Heft 2. Stuttgart: Steiner. 276–295.
- Straka, Gerald A. (2004): Die Handlungskompetenzdefinition der Kultusministerkonferenz – ein Standard für pädagogische Diagnostik? In *Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik (KölnWP)*, 19. Jahrgang, Heft 36. 69–97
- Straka, G. A. (2005): Die KMK-Handreichungen zur Erarbeitung von Rahmenlehrplänen – eine kritische Reflexion zum zehnten Jahrestag. In *bwp@* 8/Juli 2005.
- Straka, G. A. & Macke, G. (2002, 2003, 2005): *Lern-Lehr-Theoretische Didaktik*. Münster: Waxmann.
- Verordnung Bank (1998): *Verordnung über die Berufsausbildung zum Bankkaufmann/zur Bankkauffrau vom 30. Dezember 1997 nebst Rahmenlehrplan*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Weinert, F. E. (2001): Concepts of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Hrsg.): *Defining and selecting key competencies*. Seattle: Hogrefe & Huber. 45–65.
- Witzel, A.; Kühn, T. (2000): Orientierungs- und Handlungsmuster beim Übergang in das Erwerbsleben. In: Heinz, W. R. (Hrsg.). *Übergänge-Individualisierung, Flexibilisierung und Institutionalisierung des Lebensverlaufs*, Beiheft der Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie (ZSE). 9–29
- Zimmermann, M., Wild, K.-P. & Müller, W. (1999): Das ‘Mannheimer Inventar zur Erfassung betrieblicher Ausbildungssituationen’ (MIZEBA). *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 95, 373–402.

- Nr. 1**      **Bernd Haasler, Olaf Herms, Michael Kleiner:** *Curriculumentwicklung mittels berufswissenschaftlicher Qualifikationsforschung*  
Bremen, Juli 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 2**      **Fred Manske, Yong-Gap Moon:** *Differenz von Technik als Differenz von Kulturen? EDI-Systeme in der koreanischen Automobilindustrie*  
Bremen, November 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 3**      **Felix Rauner:** *Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse*  
Bremen, Dezember 2002, 3,- €, ISSN 1610-0875 X
- Nr. 4**      **Bernd Haasler:** *Validierung Beruflicher Arbeitsaufgaben: Prüfverfahren und Forschungsergebnisse am Beispiel des Berufes Werkzeugmechaniker*  
Bremen, Januar 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 5**      **Philipp Grollmann, Nikitas Patiniotis, Felix Rauner:** *A Networked University for Vocational Education and Human Resources Development*  
Bremen, Februar 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 6**      **Martin Fischer, Philipp Grollmann, Bibhuti Roy, Nikolaus Steffen:** *E-Learning in der Berufsbildungspraxis: Stand, Probleme, Perspektiven*  
Bremen, März 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 7**      **Simone Kirpal:** *Nurses in Europe: Work Identities of Nurses across 4 European Countries*  
Bremen, Mai 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 8**      **Peter Röben:** *Die Integration von Arbeitsprozesswissen in das Curriculum eines betrieblichen Qualifizierungssystems*  
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 9**      **Philipp Grollmann, Susanne Gottlieb, Sabine Kurz:** *Berufsbildung in Dänemark: dual und kooperativ?*  
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 10**     **Bernd Haasler:** *»BAG-Analyse« – Analyseverfahren zur Identifikation von Arbeits- und Lerninhalten für die Gestaltung beruflicher Bildung*  
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 11**     **Philipp Grollmann, Morgan Lewis:** *Kooperative Berufsbildung in den USA*  
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 12**     **Felix Rauner:** *Ausbildungspartnerschaften als Regelmodell für die Organisation der dualen Berufsausbildung?*  
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 13**     **Philipp Grollmann, Susanne Gottlieb, Sabine Kurz:** *Co-operation between enterprises and vocational schools – Danish prospects*  
Bremen, Juli 2003, 3,- €, ISSN 1610-0875

- Nr. 14**     **Felix Rauner:** *Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz*  
Bremen, Januar 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 15**     **Gerald A. Straka:** *Informal learning: genealogy, concepts, antagonisms and questions*  
Bremen, November 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 16**     **Waldemar Bauer:** *Curriculumanalyse der neuen Elektroberufe – 2003*  
Bremen, November 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 17**     **Felix Rauner:** *Die Berufsbildung im Berufsfeld Elektrotechnik-Informatik vor grundlegenden Weichenstellungen?*  
Bremen, Dezember 2004, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 18**     **Gerald A. Straka:** *Von der Klassifikation von Lernstrategien im Rahmen selbstgesteuerten Lernens zur mehrdimensionalen und regulierten Handlungsepisode*  
Bremen, Februar 2005, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 19**     **Gerald A. Straka:** *›Neue Lernformen‹ in der bundesdeutschen Berufsbildung – neue Konzepte oder neue Etiketten?*  
Bremen, August 2005, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 20**     **Felix Rauner, Philipp Grollmann, Georg Spöttl:** *Den Kopenhagen-Prozess vom Kopf auf die Füße stellen: Das Kopenhagen-Lissabon-Dilemma*  
Bremen, Juli 2006, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 21**     **Felix Rauner, Philipp Grollmann, Thomas Martens:** *Messen beruflicher Kompetenz(entwicklung)*  
Bremen, Januar 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 22**     **Georg Spöttl:** *The work process as an object of investigation of vocational educational qualification research and the special role of expert (skilled) workers*  
Bremen, Januar 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 23**     **Felix Rauner:** *Kosten, Nutzen und Qualität der beruflichen Ausbildung*  
Bremen, Februar 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875
- Nr. 24**     **Johannes Rosendahl, Gerald A. Straka:** *›Aneignung beruflicher Kompetenz – interessengeleitet oder leistungsmotiviert?*  
Bremen, Januar 2007, 3,- €, ISSN 1610-0875

**Bestelladresse:**

Institut Technik & Bildung – Bibliothek  
Universität Bremen,  
Am Fallturm 1  
28359 Bremen  
Fax: +49-421 / 218-4637  
E-Mail: [quitten@uni-bremen.de](mailto:quitten@uni-bremen.de)

- Nr. 1**      **G. Blumenstein; M. Fischer:** *Aus- und Weiterbildung für die rechnergestützte Arbeitsplanung und -steuerung*  
Bremen, Juni 1991, 5,23 €, ISBN 3-9802786-0-3
- Nr. 2**      **E. Drescher:** *Anwendung der pädagogischen Leitidee Technikgestaltung und des didaktischen Konzeptes Handlungslernen am Beispiel von Inhalten aus der Mikroelektronik und Mikrocomputertechnik*  
Bremen, 1991, 3,14 €, ISBN 3-9802786-1-1
- Nr. 3**      **F. Rauner; K. Ruth:** *The Prospects of Anthropocentric Production Systems: A World Comparison of Production Models*  
Bremen, 1991, 4,18 €, ISBN 3-9802786-2-X
- Nr. 4**      **E. Drescher:** *Computer in der Berufsschule*  
Bremen, 1991, 4,67 €, ISBN 3-9802786-3-8 **(Vergriffen)**
- Nr. 5**      **W. Lehl:** *Arbeitsorganisation als Gegenstand beruflicher Bildung*  
Bremen, März 1992, 5,23 €, ISBN 3-9802786-6-2
- Nr. 6**      **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten (1988-1991) und Forschungsperspektiven des ITB*  
Bremen, 1992, 5,23 €, ISBN 3-9802786-7-0
- Nr. 7**      **ITB:** *Bericht über die aus Mitteln des Forschungsinfrastrukturplans geförderten Forschungsvorhaben*  
Bremen, 1992, 5,23 €, ISBN 3-9802786-8-9 **(Vergriffen)**
- Nr. 8**      **F. Rauner; H. Zeymer:** *Entwicklungstrends in der Kfz-Werkstatt. Fort- und Weiterbildung im Kfz-Handwerk*  
Bremen, 1993, 3,14 €, ISBN 3-9802786 **(Vergriffen)**
- Nr. 9**      **M. Fischer (Hg.):** *Lehr- und Lernfeld Arbeitsorganisation. Bezugspunkte für die Entwicklung von Aus- und Weiterbildungskonzepten in den Berufsfeldern Metall- und Elektrotechnik*  
Bremen, Juni 1993, 5,23 €, ISBN 3-9802786-9-7 **(Vergriffen)**
- Nr. 11**      **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 1992-1993*  
Bremen, 1994, 6,78 €, ISBN 3-9802786-5-4
- Nr. 12**      **M. Fischer; J. Uhlig-Schoenian (Hg.):** *Organisationsentwicklung in Berufsschule und Betrieb - neue Ansätze für die berufliche Bildung. Ergebnisse der gleichnamigen Fachtagung vom 10. und 11. Oktober 1994 in Bremen*  
Bremen, März 1995, 5,23 €, ISBN 3-9802962-0-2 **(Vergriffen)**

- Nr. 13**     **F. Rauner; G. Spöttl:** *Entwicklung eines europäischen Berufsbildes „Kfz-Mechatroniker“ für die berufliche Erstausbildung unter dem Aspekt der arbeitsprozessorientierten Strukturierung der Lehr-Inhalte*  
Bremen, Oktober 1995, 3,14 €, ISBN 3-9802962-1-0
- Nr. 14**     **P. Grollmann; F. Rauner:** *Scenarios and Strategies for Vocational Education and Training in Europe*  
Bremen, Januar 2000, 10,23 €, ISBN 3-9802962-9-6 **(Vergriffen)**
- Nr. 15**     **W. Petersen; F. Rauner:** *Evaluation und Weiterentwicklung der Rahmenpläne des Landes Hessen, Berufsfelder Metall- und Elektrotechnik*  
Bremen, Februar 1996, 4,67 €, ISBN 3-9802962-3-7 **(Vergriffen)**
- Nr. 16**     **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 1994-1995*  
Bremen, 1996, 6,78 €, ISBN 3-9802962-4-5 **(Vergriffen)**
- Nr. 17**     **Y. Ito; F. Rauner; K. Ruth:** *Machine Tools and Industrial Cultural Traces of Production*  
Bremen, Dezember 1998, 5,23 €, ISBN 3-9802962-5-3 **(Vergriffen)**
- Nr. 18**     **M. Fischer (Hg.):** *Rechnergestützte Facharbeit und berufliche Bildung - Ergebnisse der gleichnamigen Fachtagung vom 20. und 21. Februar 1997 in Bremen*  
Bremen, August 1997, 5,23 €, ISBN 3-9802962-6-1
- Nr. 19**     **F. Stuber; M. Fischer (Hg.):** *Arbeitsprozesswissen in der Produktionsplanung und Organisation. Anregungen für die Aus- und Weiterbildung.*  
Bremen, 1998, 5,23 €, ISBN 3-9802962-7-X **(Vergriffen)**
- Nr. 20**     **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 1996-1997*  
Bremen, 1998, 6,78 €, ISBN 3-9802962-8-8
- Nr. 21**     **Liu Ming-Dong:** *Rekrutierung und Qualifizierung von Fachkräften für die direkten und indirekten Prozessbereiche im Rahmen von Technologie-Transfer-Projekten im Automobilsektor in der VR China. – Untersucht am Beispiel Shanghai-Volkswagen.*  
Bremen, 1998. 6,76 €, ISBN 3-9802962-2-9
- Nr. 22**     **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 1998-1999*  
Bremen, 2000, 12,78 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 23**     **L. Hermann (Hg.):** *Initiative für eine frauenorientierte Berufsbildungsforschung in Ländern der Dritten Welt mit Fokussierung auf den informellen Sektor.*  
Bremen, 2000, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 24**     **Mahmoud Abd El-Moneim El-Morsi El-zekred:** *Entwicklung von Eckpunkten für die Berufsbildung im Berufsfeld Textiltechnik in Ägypten.*  
Bremen, 2002, 10,50 €, ISSN 1615-3138

- Nr. 25**     **O. Herms (Hg.):** *Erfahrungen mit energieoptimierten Gebäuden.*  
Bremen, 2001, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 26**     **Yong-Gap Moon:** *Innovation für das Informationszeitalter: Die Entwicklung interorganisationaler Systeme als sozialer Prozess – Elektronische Datenaustausch-Systeme (EDI) in der koreanischen Automobilindustrie.*  
Bremen, 2001, 11,76 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 27**     **G. Laske (Ed.):** *Project Papers: Vocational Identity, Flexibility and Mobility in the European Labour Market (Fame).*  
Bremen, 2001, 11,76 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 28**     **F. Rauner; R. Bremer:** *Berufsentwicklung im industriellen Dienstleistungssektor.*  
Bremen, 2001, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 29**     **M. Fischer; P. Röben (Eds.):** *Ways of Organisational Learning in the Chemical Industry and their Impact on Vocational Education and Training.*  
Bremen, 2001, 10,23 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 30**     **F. Rauner; B. Haasler:** *Berufsbildungsplan für den Werkzeugmechaniker.*  
Bremen, 2001, 3. Aufl., 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 31**     **F. Rauner; M. Schön; H. Gerlach; M. Reinhold:** *Berufsbildungsplan für den Industrieelektroniker.*  
Bremen, 2001, 3. Aufl., 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 32**     **F. Rauner; M. Kleiner; K. Meyer:** *Berufsbildungsplan für den Industriemechaniker.*  
Bremen, 2001, 3. Aufl., 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 33**     **O. Herms; P. Ritzenhoff; L. Bräuer:** *EcoSok: Evaluierung eines solaroptimierten Gebäudes.*  
Bremen, 2001, 10,23 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 34**     **W. Schlitter-Teggemann:** *Die historische Entwicklung des Arbeitsprozesswissens im Kfz-Service – untersucht an der Entwicklung der Service-Dokumentationen*  
Bremen, 2001, 12,78 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 35**     **M. Fischer; P. Röben:** *Cases of organizational learning for European chemical companies*  
Bremen, 2002, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 36**     **F. Rauner; M. Reinhold:** *GAB – Zwei Jahre Praxis.*  
Bremen, 2002, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 37**     **R. Jungeblut:** *Facharbeiter in der Instandhaltung.*  
Bremen, 2002, 10,50 €, ISSN 1615-3138

- Nr. 38**     **A. Brown (Ed.) and PARTICIPA Project Consortium:** *Participation in Continuing Vocational Education and Training (VET): a need for a sustainable employability. A state of the art report for six European countries.*  
Bremen, 2004, 10,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 39**     **L. Deitmer, L. Heinemann:** *Skills demanded in University-Industry-Liaison (UIL). Achtung: Titeländerung.*  
Bremen, Neuaufl. 2003, 8,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 40**     **F. Manske, D. Ahrens, L. Deitmer:** *Innovationspotenziale und -barrieren in und durch Netzwerke*  
Bremen, 2002, 8,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 41**     **S. Kurz:** *Die Entwicklung berufsbildender Schulen zu beruflichen Kompetenzzentren.*  
Bremen, 2002, 7,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 42**     **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 2000-2001*  
Bremen, 2002, 6,78 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 43**     **F. Rauner, P. Diebler, U. Elsholz:** *Entwicklung des Qualifikationsbedarfs und der Qualifizierungswege im Dienstleistungssektor in Hamburg bis zum Jahre 2020*  
Bremen, 2002, 8,67 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 44**     **K. Gouda Mohamed Mohamed:** *Entwicklung eines Konzeptes zur Verbesserung des Arbeitsprozessbezugs in der Kfz-Ausbildung in Ägypten*  
Bremen, 2003, 10,50 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 46**     **FAME Consortium:** *Project Papers: Work-Related Identities in Europe. How Personnel Management and HR Policies Shape Workers' Identities.*  
Bremen, 2003, 8,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 47**     **M. Fischer & P. Röben:** *Organisational Learning and Vocational Education and Training. An Empirical Investigation in the European Chemical Industry.*  
Bremen, 2004, 9,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 48**     **ITB:** *Bericht über Forschungsarbeiten 2002-2003*  
Bremen, 2004, 6,80 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 49**     **S. Kirpal:** *Work Identities in Europe: Continuity and Change*  
Bremen, 2004, 9,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 50**     **T. Mächtle unter Mitarbeit von M. Eden:** *Bremer Landesprogramm. Lernortverbünde und Ausbildungspartnerschaften. Zwischenbilanz.*  
Bremen, 2004, 10,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 51**     **A. Brown, P. Grollmann, R. Tutschner, PARTICIPA Project Consortium:** *Participation in Continuing Vocational Education and Training.*  
Bremen, 2004, 5,00 €, ISSN 1615-3138

- Nr. 52**      **Bénédicte Gendron:** *Social Representations of Vocational Education and Training in France through the French Vocational Baccalauréat Case-Study.*  
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 53**      **Kurt Henseler, Wiebke Schönbohm-Wilke (Hg.):** *Und nach der Schule? Beiträge zum »Übergang Schule-Beruf« aus Theorie und Praxis*  
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 54**      **Alan Brown, Philipp Grollmann, Roland Tutschner & PARTICIPA Project Consortium:** *Participation in Continuing Vocational Education and Training. Results from the case studies and qualitative investigations.*  
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 55**      **Philipp Grollmann, Marja-Leena Stenström (Eds.):** *Quality Assurance and Practice-oriented Assessment in Vocational Education and Training: Country Studies*  
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 57**      **Bernd Haasler, Meike Schnitger:** *Kompetenzerfassung bei Arbeitssuchenden – eine explorative Studie unter besonderer Berücksichtigung des Sektors privater Arbeitsvermittlung in Deutschland.*  
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 58**      **Felix Rauner:** *Berufswissenschaftliche Arbeitsstudien. Zum Gegenstand und zu den Methoden der empirischen Untersuchung berufsförmig organisierter Facharbeit.*  
Bremen, 2005, 5,00 €, ISSN 1615-3138
- Nr. 59**      **Institut Technik und Bildung:** *Bericht über Forschungsarbeiten 2004-2005*  
Bremen, 2006, 5,00 €, ISSN 1615-3138

**Bestelladresse:**

*Institut Technik & Bildung – Bibliothek  
Universität Bremen  
Am Fallturm 1  
28359 Bremen  
Fax. +49-421 / 218-4637  
E-Mail: [quitten@uni-bremen.de](mailto:quitten@uni-bremen.de)*