
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik

Univ.-Prof. Dr. Klaus Beck · Univ.-Prof. Dr. Klaus Breuer
Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

○ Reihe: Arbeitspapiere WP ○

41

Eveline Wuttke / Klaus Beck

**Eingangsbedingungen von Studien-
anfängern – Die Prognostische Validität
wirtschaftskundlichen Wissens für das
Vordiplom bei Studierenden der
Wirtschaftswissenschaften**

Herausgeber:

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik
Univ.-Prof. Dr. Klaus Beck
Univ.-Prof. Dr. Klaus Breuer
Fachbereich 03: Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Welderweg 9
D-55099 Mainz
Telefon: +49 6131 392-2009; Telefax: +49 6131 392-2095
email: beck@mail.uni-mainz.de

Wuttke, E., Beck, K. (2002): *Eingangsbedingungen von Studienanfängern - Die Prognostische Validität wirtschaftskundlichen Wissens für das Vordiplom bei Studierenden der Wirtschaftswissenschaften.*

© Copyright

Alle Arbeitspapiere der Reihe „Arbeitspapiere WP“ sind einschließlich Graphiken und Tabellen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Microverfilmungen und Einspeicherung auf elektronische Datenträger.

Die Arbeitspapiere stehen auch als downloads zur Verfügung: http://wiwi.uni-mainz.de/wipaed/beck/publicat/Frame_Publikationen.htm
--

EVELINE WUTTKE / KLAUS BECK

**Eingangsbedingungen von Studienanfängern – Die
Prognostische Validität wirtschaftskundlichen
Wissens für das Vordiplom bei Studierenden der
Wirtschaftswissenschaften**

Eingangsbedingungen von Studienanfängern – Die Prognostische Validität wirtschaftskundlichen Wissens für das Vordiplom bei Studierenden der Wirtschaftswissenschaften

1. Problemstellung

Erstsemester wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge weisen recht unterschiedliche Vorbildungskarrieren auf, innerhalb derer sie sich teils kaum, teils in beachtlichem Umfang mit wirtschaftskundlichen Inhalten konfrontiert sahen. Auch in ihrer außerschulischen Sozialisation sind – je nach familialem Hintergrund – manche von ihnen mehr, manche weniger mit Wirtschaftsfragen in Berührung gekommen. Daneben entwickelte sich das Interesse an einem solchen Studium unter Umständen als Folge weiterer nicht intentionale Einflüsse und Anstöße, wie sie bspw. von der *Peer group*, von spektakulären lokalen Unternehmenszusammenbrüchen, von wirtschaftlich erfolgreichen Idolen oder von aufsehenerregenden Medienberichten ausgehen können.

Das alles führt dazu, daß unsere Studierenden mit durchaus unterschiedlichen fachlichen Voraussetzungen ihr Studium aufnehmen – ein Umstand, der in den akademischen Lehrveranstaltungen freilich in aller Regel unberücksichtigt bleibt. Dabei bestünde auf beiden Seiten, derjenigen der Lernenden und derjenigen der Lehrenden, unbestreitbar ein Interesse daran, den Stand des ökonomischen Wissens bei Studienbeginn zu kennen:

- Für die angehenden *Studierenden* der Wirtschaftswissenschaften wäre eine Wissensdiagnose in zweierlei Hinsicht nützlich: Zum einen könnten damit Lücken frühzeitig erkannt und aufgearbeitet werden, zum anderen würden sich aus ihr u.U. auch erste Hinweise darauf ergeben, ob die getroffene Studienwahl angemessen war.
- Für die Universitäten bzw. Fakultäten könnte die Wissensdiagnose bei ihren Studienanfängern hilfreich sein für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen. Wenn bekannt ist, welcher Kenntnisstand vorliegt, sind Entscheidungen über geeignete Lehrmethoden und über das Niveau von Veranstaltungen fundierter zu treffen. Über- und Unterforderungen können besser vermieden werden.
- Schließlich böte ein solcher diagnostischer Befund unter der bevorstehenden und teilweise bereits realisierten Möglichkeit der universitären Auswahl von Studienbewerbern einen zusätzlichen wichtigen Anhaltspunkt. Für wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge würde es jedenfalls nahe liegen, dafür – zumindest als einen Teil - den Stand des ökonomischen Wissens zu erfassen¹.

¹ Die – letztlich erfolglosen – Prognosestudien der 1960er und 70er Jahre für medizinische Studiengänge (vgl. z.B. Hitpaß & Ohlsson & Thomas 1984) litten anders als die vorliegende Untersuchung strukturell unter dem Nachteil, daß eine domänenspezifische Anfangskompetenz nicht vorausgesetzt und daher auch nicht diagnostiziert werden konnte.

Die genannten pragmatischen Überlegungen bildeten den Hintergrund für eine Studie zum Stand des wirtschaftskundlichen Wissens bei Studienanfängern der Wirtschaftswissenschaften an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Angestoßen wurde sie durch den Wechsel der überkommenen Prüfungsordnung zum Kreditpunktesystem. Weil zusätzlich Interesse am so ausgelösten Wandel der Studiendurchläufe und insbesondere der Diskrepanz zwischen dem nach Prüfungsordnung „optimalen“ und dem tatsächlichen Weg durch das Studium bestand, sollte dies ebenfalls erfaßt werden. Über das, was wir dabei entdeckt haben, berichten wir an anderer Stelle. Eines der Hauptziele unserer Untersuchung, das Gegenstand der folgenden Abschnitte ist, besteht in der Prüfung der Frage, inwieweit sich der zu Studienbeginn diagnostizierte wirtschaftskundliche Wissensstand eignet, Prognosen über die Leistungsfähigkeit und den Erfolg der Studierenden zu erstellen.

2. Vorgehensweise

2.1. Der Wirtschaftskundliche Bildungs-Test (WBT) als Instrument der Diagnose ökonomischen Wissens und Denkens

Der WBT (Beck & Krumm & Dubs 1998) ist die deutschsprachige Adaption des Test of Economic Literacy (TEL; Soper & Walstad 1987). Bei diesem Test handelt es sich um ein *Multiple-Choice*-Instrument, das in den Parallelförmigen A und B vorliegt. Jede Form umfaßt 46 Aufgaben mit vier Distraktoren, die über 15 Ankeritems miteinander verbunden sind.

Tab. 1: Basiskonzepte der WBT-Aufgaben

I. Grundlagen	II. Mikroökonomie
1. Knappheit	7. Markt und Preis
2. Opportunitätskosten	8. Angebot und Nachfrage
3. Produktivität	9. Wettbewerb und Marktstruktur
4. Wirtschaftssysteme	10. Einkommensverteilung
5. Institutionen und Leistungsanreize	11. Marktstörungen
6. Tausch, Geld und wechselseitige Abhängigkeit	12. Rolle des Staates
III. Makroökonomie	IV. Internationale Beziehungen
13. Bruttosozialprodukt	20. Absoluter und komparativer Kostenvorteil sowie Handelshemmnisse
14. Gesamtangebot	21. Zahlungsbilanz und Devisenkurse
15. Gesamtnachfrage	22. Internationale Aspekte von Wachstum und Stabilität
16. Arbeitslosigkeit	
17. Inflation und Deflation	
18. Geldpolitik	
19. Fiskalpolitik	

Die Aufgaben lassen sich den vier Inhaltsbereichen Grundlagen, Mikroökonomie, Makroökonomie und Internationale Beziehungen zuordnen (vgl. Tab. 1) und umfassen Anforderungen der kognitiven Stufen I „Wissen“, II „Verstehen“, III „Anwenden“, IV „Analyse“ und VI „Evaluation“ (nach Bloom; vgl. Tab. 2)². Die Durchführung der Messung nimmt ca. 40 Min. in Anspruch. Es sind maximal 46 Rohwertpunkte (richtige Aufgabenlösungen) erreichbar. Neben der Gesamtleistung lassen sich bereichs- und niveauspezifische Leistungsmaße (vgl. Tab. 1 und 2) ermitteln, die über die beiden Parallelformen hinweg vergleichbar sind. Das Manual stellt außerdem Prozentrang- und Normtabellen für verschiedene Bezugsgruppen (v.a. aus der Sekundarstufe II) sowie itemspezifische Kennwerte (Rate-, Schwierigkeits- und Diskriminationsparameter) zur Verfügung, die für differenzierte Individualdiagnosen nutzbar sind. Auf diese letzteren Analysemöglichkeiten kann im vorgegebenen Rahmen jedoch nicht eingegangen werden (vgl. dazu auch Beck 1995).

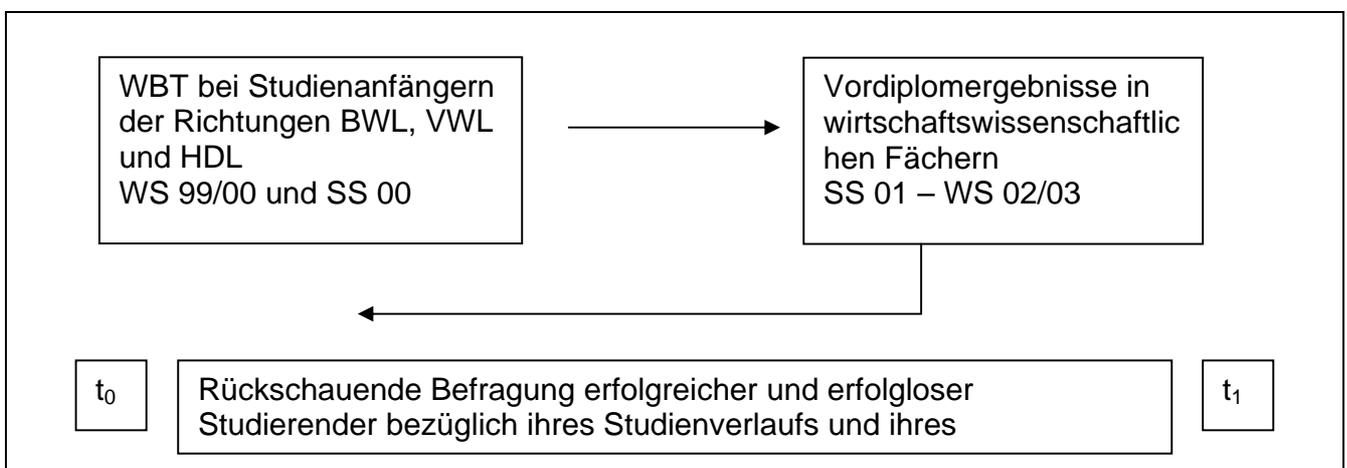
Tab. 2: WBT-Aufgabenverteilung nach Taxonomiestufen

	Kognitive Stufe	I	II	III	IV	VI
Aufgaben-zahl	Form A	8	13	10	11	4
	Form B	8	14	10	10	4

2.2. Methodischer Ansatz

Jeweils zu Beginn des Wintersemesters 99/2000 und des Sommersemesters 2000 wurde bei Studienanfängern der Studienrichtungen BWL, VWL und HDL der WBT zur Messung des wirtschaftskundlichen Wissens eingesetzt (N = 767). Zusätzlich war ein Fragebogen auszufüllen, mit dem persönliche Daten wie Geschlechtszugehörigkeit, Alter, angestrebtes Studienziel, Erwerb der Hochschulreife, Abiturnote, Tätigkeiten zwischen Schule und Studium sowie der Grund für die Wahl des Studiengangs (Interesse oder/und Karriereüberlegungen) erhoben wurden (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Design der Studie



² Die Stufe V „Synthese“ lässt sich mit einem Multiple-Choice-Instrument nicht abbilden.

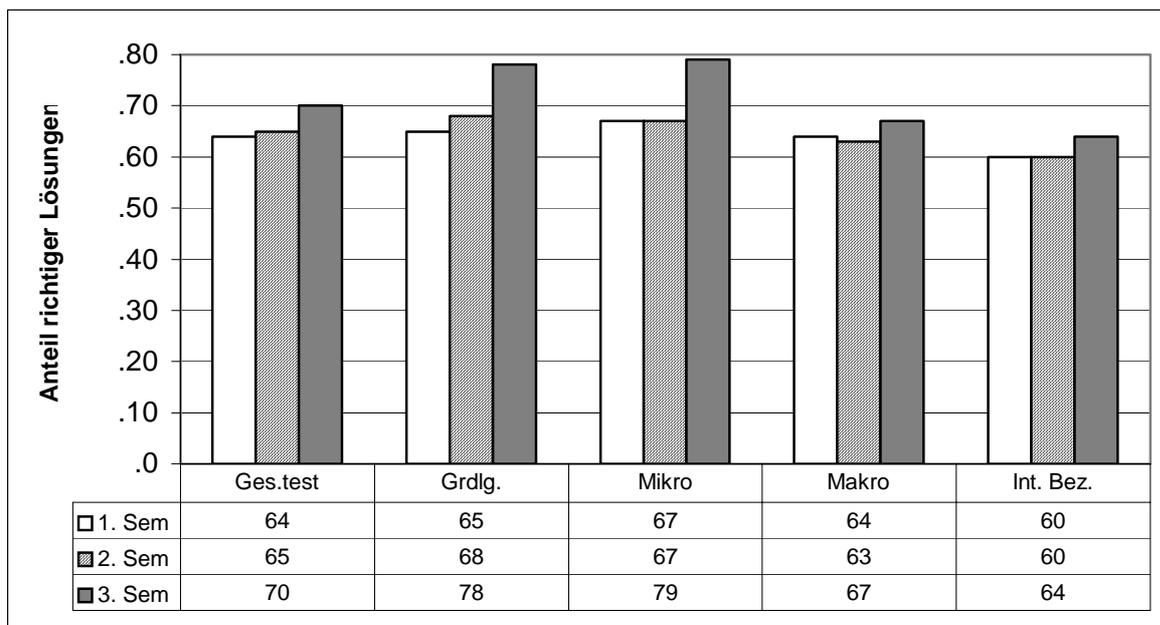
Seit dem SS 2001 erfassen wir die Vordiplomergebnisse dieses Personenkreises. Mit dem so zusammengesetzten Datenansatz³ kann u.a. analysiert werden, welcher Zusammenhang zwischen den Eingangsmerkmalen der Studienanfänger und ihrem (vorläufigen) Studienerfolg besteht.

3. Ergebnisse

3.1 Gesamt- und gruppenspezifische Testleistungen

In einem ersten Überblick (vgl. Abb. 2) zeigt sich, daß sich das Niveau des ökonomischen Wissens und Denkens weitgehend erwartungskonform nach Studiensemestern unterscheidet⁴. Die Drittsemester erreichen durchweg die höchsten Werte und in den

Abb. 2: Das Niveau ökonomischen Wissens und Denkens in den vier Inhaltsbereichen und im Gesamttest nach Studiensemester (N = 767)



Subskalen „Grundlagen“ und „Mikroökonomie“ fallen die Lösungsanteile höher aus als in den beiden anderen Subskalen. Daß Erst- und Zweitsemester sich nicht deutlicher voneinander unterscheiden, liegt daran, daß für Studienanfänger im Sommer (unsere Zweitsemester) die wirtschaftswissenschaftlichen Einführungsveranstaltungen nicht

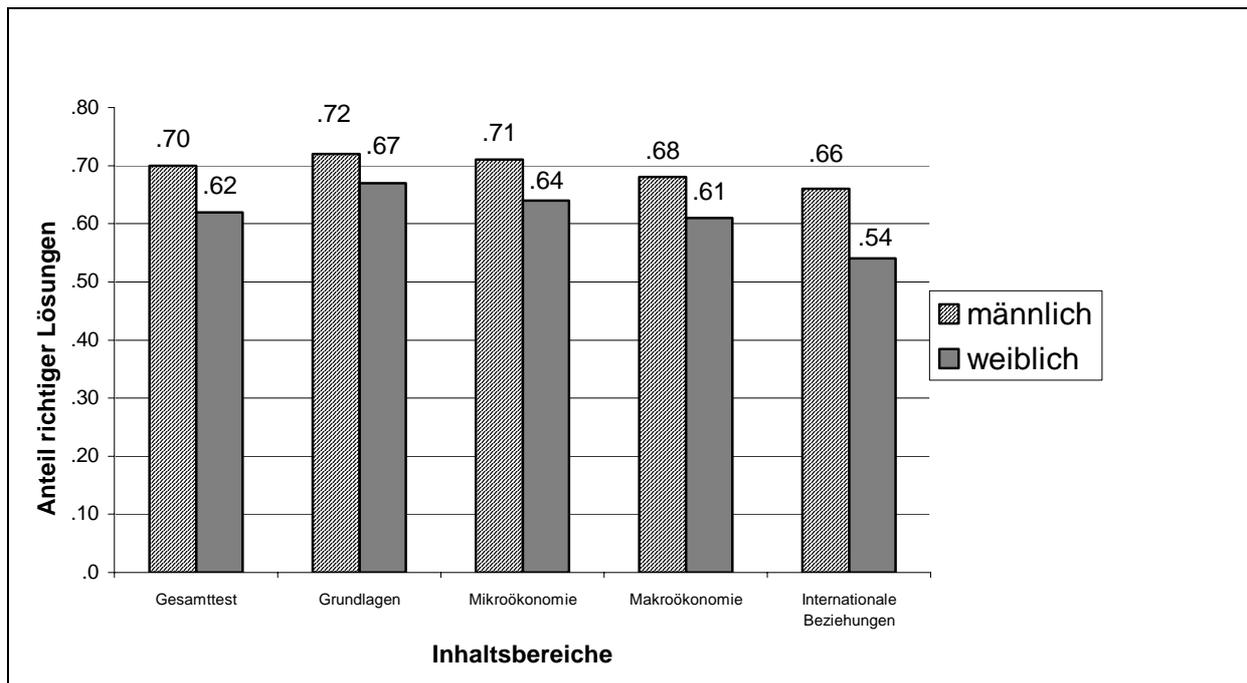
³ Seit dem WS 01/02 führen wir zusätzlich rückschauende Befragungen ausgewählter Studierender (mit eher „guten“ und mit eher „schlechten“ Vordiplomergebnissen) durch, um so Informationen über Studienverläufe unter Berücksichtigung privater und universitärer Rahmenbedingungen (insbes. der neuen Prüfungsordnung im Kreditpunktesystem) zu erhalten.

⁴ Da die Datenerhebung in einer Veranstaltung durchgeführt wurde, die nicht nur von Studienanfängern besucht wird, sind auch Zweit- und Drittsemester in unserer Stichprobe vertreten.

durchgehend angeboten werden bzw. wegen Überschneidungen teilweise nicht besuchbar sind.

Der vorfindliche Stand des Vorwissens ist auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Schon in früheren Studien hat sich gezeigt, daß die Leistungen der Testanden in Abhängigkeit von Geschlecht, besuchter Schule und beruflicher Ausbildung variieren (z.B. Soper & Walstad 1987; Beck 1993, Sczesny & Lüdecke-Plümer 1998). Diese Zusammenhänge zeigen sich auch in unseren Daten (vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Niveau ökonomischen Wissens und Denkens in Abhängigkeit vom Geschlecht (N = 767)



Zunächst findet man eine durchgehende Leistungsdifferenz in Abhängigkeit von der Geschlechtszugehörigkeit. Studentinnen erreichen in allen Subskalen (und demzufolge auch im Gesamttest) geringere Punktwerte als Studenten. So unerfreulich dieses Ergebnis ist, so gut fügt es sich in die allgemeine Befundlage ein, nach der weibliche Personen stets, wenn wirtschaftskundliche Inhalte abgefragt werden, tendenziell schlechter abschneiden (vgl. Soper & Walstad 1987; Beck 1993; Sczesny & Lüdecke-Plümer 1998). Erklärungsversuche ziehen die folgenden Überlegungen in Betracht (vgl. Ladd 1977; Jackson & Grootaert 1980; Hirschfeld & Moore & Brown 1995):

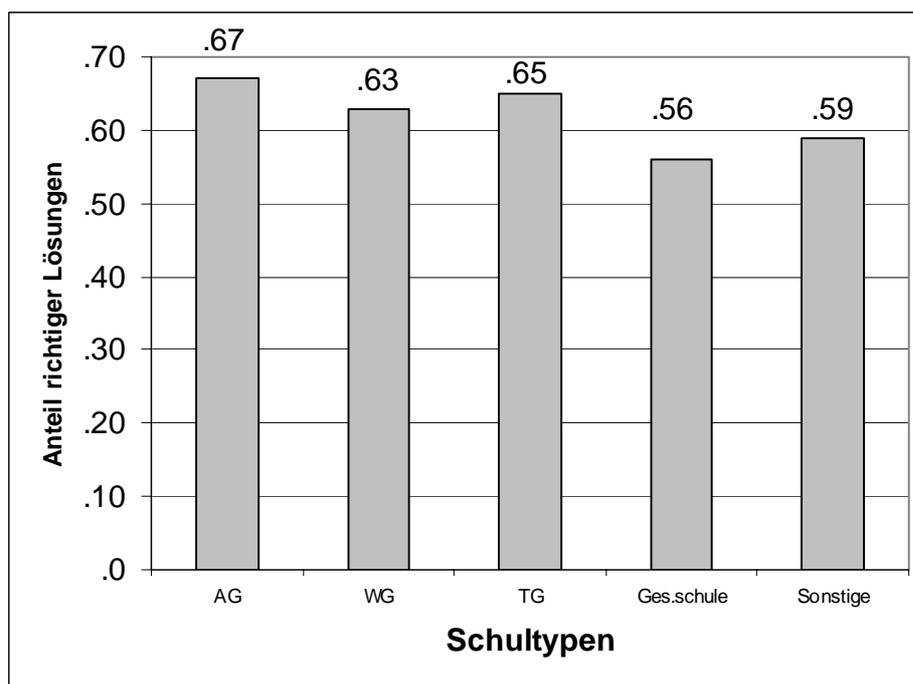
- *Soziokulturelle Einflußfaktoren (Rollenstereotype):* Wirtschaftliche Themen werden (immer noch) als „Männerdomäne“ verstanden; Frauen trauen sich auf diesem Gebiet weniger zu.
- *Kognitive Determinanten:* Bei Frauen vermutet man ein geringeres Verständnis für mathematisch-statistische Inhalte, die in wirtschaftskundliches Wissen inkorporiert sind.
- *Einflüsse des Testformats:* Frauen haben mit der Bearbeitung von *Multiple-choice*-Aufgaben vergleichsweise mehr Probleme.

- *Interesse*: Wirtschaftskundliche Fragestellungen scheinen generell für Frauen weniger attraktiv zu sein.

Diese Erklärungen sind für unsere Gruppe allerdings nicht im durchweg gleichen Maße plausibel. So müßten insbesondere, was das Interesse angeht, alle unsere Probanden ähnliche Voraussetzungen mitbringen. Sie haben ja nicht ohne Grund ausgerechnet einen wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang gewählt und fast alle – auch die weiblichen Studierenden – geben auf Nachfrage an, dies aus Interesse am Fach getan zu haben. Damit dürfte zumindest diese Ursache für die gefundenen Geschlechterdifferenzen in der Studierendengruppe entfallen.

Unerwartete Unterschiede zeigen sich, wenn man nach den WBT-Leistungen in Abhängigkeit davon fragt, in welcher Schulart die Hochschulreife erworben wurde (vgl. Abb. 4). Probanden, die aus einem Wirtschaftsgymnasium kommen, liegen hinter den Absolventen allgemeinbildender Gymnasien zurück. Sie hätten aufgrund ihrer einschlägigen Vorbildung jedoch bessere Ergebnisse erzielen müssen, wie es sich in anderen Studien auch gezeigt hatte (vgl. Sczesny & Lüdecke-Plümer 1998).

Abb. 4: Niveau ökonomischen Wissens und Denkens in Abhängigkeit von der vor Studienbeginn besuchten Schule⁵ (N = 767)



Man findet in der Literatur freilich Anhaltspunkte für die Vermutung, daß Wirtschaftsgymnasiasten u.U. relevantes Wissen zwar in der Schule erworben haben,

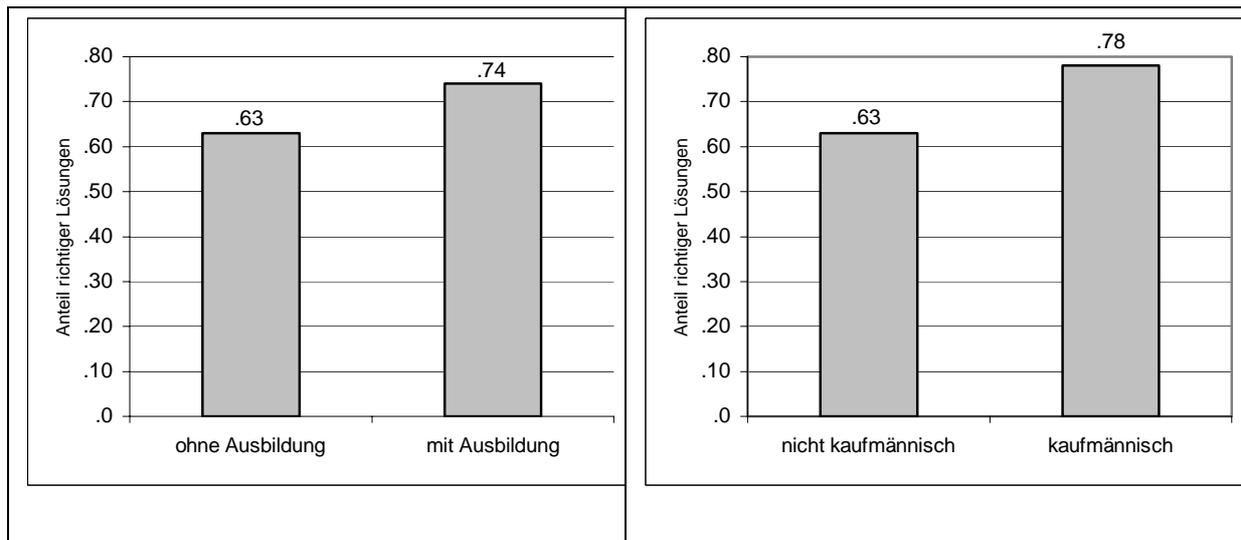
⁵ AG = allgemeinbildendes Gymnasium; WG = Wirtschaftsgymnasium; TG = technisches Gymnasium; Ges.Schule = Gesamtschule

es aber auf diese neue Situation, den etwas anderen Kontext, nicht anwenden können. Wir hätten es in diesem Falle mit „trägem Wissen“ zu tun (vgl. Gruber & Renkl 2000), das noch nicht einmal von der schulischen auf die universitäre Umgebungskonstellation transferierbar ist. Wenn darin tatsächlich ein Leistungshemmnis zu sehen wäre, stünde die Transferforschung vor einer weiteren ungelösten Frage, nämlich derjenigen nach der Rolle von eher äußerlichen Umgebungsbedingungen in der Wissensanwendung, wie sie zwischen unterschiedlichen Bildungsinstitutionen variieren.

Gesamtschulabsolventen fallen deutlich hinter die anderen Teilgruppen zurück. Zwar handelt es sich hier um eine eher kleine Gruppe (N = 24), aber die Tendenz ist nicht zu übersehen und sie konvergiert auch mit anderen Schulvergleichsergebnissen.

Es macht schließlich einen Unterschied, ob man vor Studienbeginn eine Berufsausbildung durchlaufen hat. Wirtschaftskundliches Wissen und Denken wird dabei insgesamt gefördert, und zwar auch in anderen Berufsfeldern als dem kaufmännisch-verwaltenden, obwohl in diesem letzteren doch die stärkeren Kompetenzgewinne erzielt werden.

Abb. 5: Niveau ökonomischen Wissens und Denkens nach Ausbildung (N = 767)



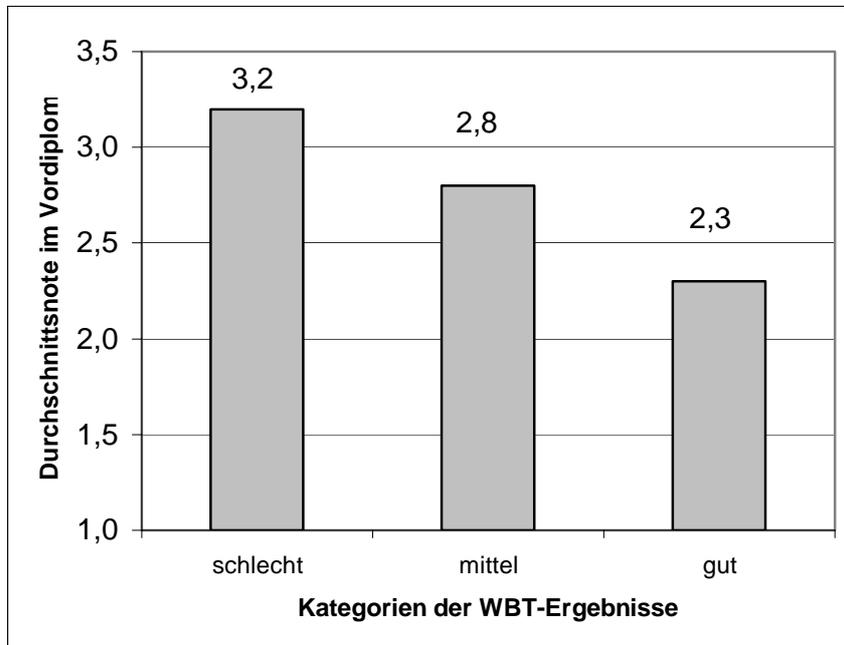
3.2 Prädiktoren von Studienerfolgsmaßen

Um die prognostische Leistung des WBT für die Vordiplomergebnisse im Vergleich mit der Abiturnote zu analysieren, haben wir weitere Analysen durchgeführt. Die WBT-Ergebnisse und die Abiturnoten wurden dazu in drei Kategorien („gut“, „mittel“, „schlecht“) eingeteilt⁶. Da bei Fertigstellung des Manuskripts erst 249 Studierende das Vordiplom absolviert hatten, sind die folgenden Daten noch mit einer gewissen Vorläufigkeit behaftet. Sie weisen insofern einen *bias* auf, als wir es hier mit den

⁶ Abiturnote: 1,0 - 1,9 = Kategorie "gut", 2,0 - 2,9 = Kategorie "mittel", 3,0 - 4,0 = Kategorie "schlecht".
WBT-Ergebnisse: 0 - 22 Punkte (einschl. rechnerische Ratewahrscheinlichkeit) = Kategorie "schlecht",
 23 - 34 Punkte = Kategorie "mittel", 35 - 46 Punkte = Kategorie "gut".

„schnelleren“ Studierenden zu tun haben, die womöglich insgesamt bessere Leistungen zeigen⁷.

Abb. 6: Vordiplomnote nach Vorwissen (N = 249)



Die Probanden mit dem schlechteren wirtschaftskundlichen Vorwissen – gemessen mit dem WBT – erzielen die schlechteren Vordiplomergebnisse (vgl. Abb. 6). Besseres Vorwissen führt zu besseren Vordiplomergebnissen. Die drei Untergruppen unterscheiden sich signifikant; die Varianzaufklärung liegt bei 19,5 %. Disaggregiert man die Durchschnittsnote auf die Ebene der einzelnen Prüfungsfächer im Vordiplom (VWL, BWL, Recht- und Methodenlehre), so ergeben sich vergleichbare Ergebnisse. Auch diese Resultate sind statistisch abgesichert ($p < 0.01$ bei VWL und BWL; $p < 0.05$ bei Recht- und Methodenlehre).

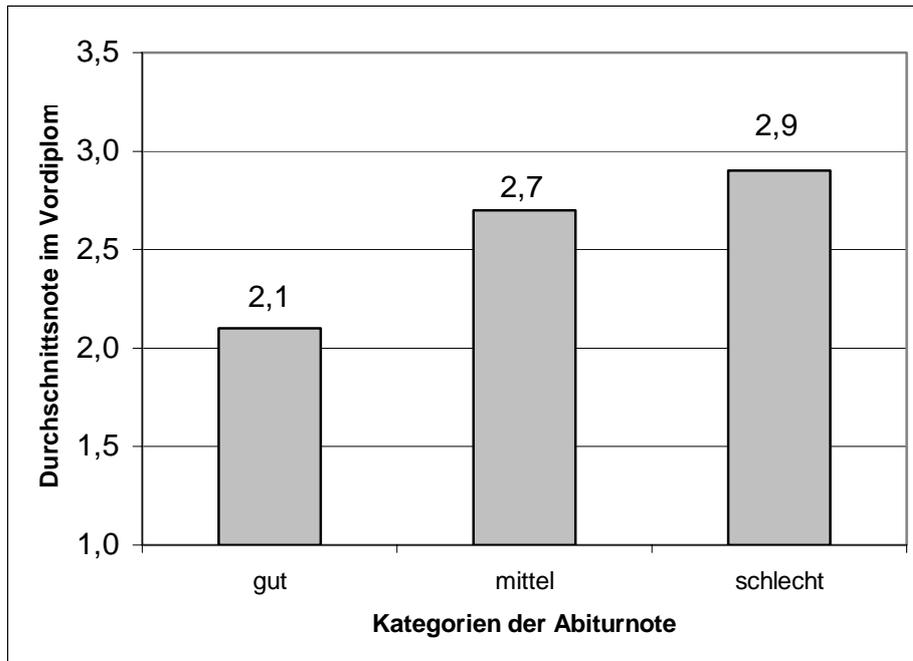
Insgesamt deuten diese Befunde an, daß der WBT als Prognoseinstrument für den Studienerfolg in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen zumindest infrage kommt. Vergleicht man die WBT-Vorhersage mit der Prognosegüte der Abiturdurchschnittsnote, so kommt man allerdings zu ähnlichen Ergebnissen, wie Abb. 7 zeigt. Der (in diesem Zusammenhang übliche) Duncan-Test weist wiederum signifikante Gruppenunterschiede aus. Schlechtere Abiturienten sind im Grundstudium weniger erfolgreich als diejenigen mit mittleren und guten Noten. Die Varianzaufklärung liegt sogar bei 25,6 %. Man kann also nach wie vor auch die Abitur(durchschnitts)note bei der Abschätzung des Studienerfolgs mitberücksichtigen.

Werden nun *beide Informationen* als „unabhängige Variablen“ in eine Varianzanalyse aufgenommen, so ergibt sich eine signifikante Wechselwirkung ($p < 0.05$). Insgesamt

⁷ Studierende mit bereits abgeschlossenem Vordiplom haben signifikant bessere Abiturnoten (2,4 gegenüber 2,7); auch die WBT-Ergebnisse unterscheiden sich entsprechend (36 vs. 28 Punkte).

wird durch dieses Modell 36,4 % der Varianz der Vordiplomnote aufgeklärt. Die Haupteffekte bleiben dabei erhalten (jeweils $p < 0.01$).

Abb. 7: Durchschnittsnote im Vordiplom nach Abiturnote⁸ (N = 249)



Berücksichtigt man *zusätzlich* die Geschlechtszugehörigkeit, deren Relevanz wir ja oben bereits festgestellt haben, stellt sich eine Wechselwirkung von Geschlecht und Vorwissen (WBT) ein (das Modell erklärt 23 % der Gesamtvarianz; Haupteffekte von WBT und Abiturnote verschwinden). Die Wechselwirkung besagt, daß zwar sowohl bei Männern als auch bei Frauen die Vordiplomergebnisse mit dem Vorwissen ko-variiieren. In beiden Gruppen werden mit „guten“ Vorkenntnissen die besten Vordiplomnoten erzielt. Allerdings unterscheiden sich die Niveaus deutlich. Während z.B. Männer mit „schlechtem“ Vorwissen eine Durchschnittsnote von 2,9 erreichen, erzielen die ihnen vergleichbaren Frauen nur eine Durchschnittsnote von 3,6. Die Geschlechtszugehörigkeit *allein*, die für die Variationen in der Höhe des Vorwissens noch von Bedeutung war, erklärt bei den Vordiplomnoten keine Varianz mehr. Das (Grund-)Studium scheint hier offenbar ausgleichend gewirkt zu haben.

Eine vor Studienbeginn absolvierte kaufmännische Ausbildung wird in der Einzelanalyse ebenfalls als Einflußfaktor ausgewiesen, allerdings mit sehr geringer Varianzaufklärung (2,5 %). Dieser geringe Effekt der Ausbildungsvariablen wird, wenn die WBT-Leistung und die Abiturnote mit in die Varianzanalyse einbezogen sind, von diesen beiden vollständig überlagert.

⁸ Die uns verfügbaren Daten beruhen auf Selbstangabe der Befragten und dürften etwas „ungenauer“ sein als die „amtlichen“ Zeugnisnoten. Wie sich das auf die erzielbare Prognosegenauigkeit auswirkt, müssen wir allerdings offenlassen.

Interesseneffekte konnten entgegen einer plausiblen Erwartung nicht festgestellt werden. Das dürfte allerdings daran liegen, daß fast alle Befragten angegeben hatten, ihr Studium aus Interesse an den Inhalten gewählt zu haben, in dieser Hinsicht also homogen sind; daher weist die Interessenvariable nahezu keine Varianz auf und kann in dieser quantitativen Analyse deshalb auch ihren Einfluß nicht offenbaren.

5. Zur prognostischen Validität und hochschuldidaktischen Nutzbarkeit des WBT – ein Fazit

Unsere bisherigen Befunde haben gezeigt, daß wirtschaftskundliches Vorwissen keineswegs irrelevant ist für den Erfolg im wirtschaftswissenschaftlichen Vordiplom. Die Ergebnisse der Varianzanalysen machen aber auch deutlich, daß zusätzliche weitere Merkmale zur Prognose der Studienleistung beitragen. Ein Kriterium allein kann nicht ausreichend prognostizieren, mit welchem Erfolg Studierende ihr Vordiplom abschließen. Dies gilt sowohl für die Abiturnote als auch für die Leistung im WBT. Daß eine Vorhersage des Studienerfolgs vergleichsweise schwierig und kompliziert ist, wissen wir ja schon seit den Erfahrungen und Studien mit Medizin-Eingangstests (vgl. Hitpaß & Ohlsson & Thomas 1984). Vor allem muß man damit rechnen, daß wichtige Effekte erst im Laufe des Studiums auftreten, die mit der Qualität der Lehr- und Lernprozesse zu tun haben. Allerdings wird doch so viel Varianz durch die von uns erfaßten Merkmale aufgeklärt, daß dem WBT in Kombination mit ihnen eine praktisch bedeutsame Prognoseleistung nicht abgesprochen werden kann.

Unter einem weiteren Aspekt dürften die Meßresultate des WBT von Bedeutung sein. Auf der Grundlage der Teilergebnisse können, wie eingangs erwähnt, den Studienanfängern wichtige Rückmeldungen darüber gegeben werden, welche Defizite im einzelnen sie möglicherweise am Beginn ihres Studiums aufarbeiten sollten. Personenbezogene Auswertungen erlauben in dieser Hinsicht durchaus präzise Angaben, die nach kognitivem Anspruchsniveau (vgl. Tab. 2) differenziert und nach Inhaltsbereichen (vgl. Tab. 1) spezifiziert werden können.

Darüber hinaus könnten die Testergebnisse schließlich auch, wie eingangs angemerkt, eine Hilfe für die Gestaltung von Einführungsveranstaltungen sein. Eine Möglichkeit, sie zu nutzen, bestünde bspw. darin, relativ homogene Leistungsgruppen zu bilden und das Programm auf sie anzupassen oder aber unterstützende Übungen und Tutorien für Leistungsschwächere anzubieten, womöglich differenziert nach Defizitbereichen, die aus der genaueren Analyse der WBT-Leistungen ermittelbar sind.

Literatur:

Beck, K. (1993): Dimensionen der ökonomischen Bildung. Meßinstrumente und Befunde. Abschlußbericht zum DFG-Projekt: Wirtschaftskundliche Bildung-Test (WBT). Normierung und internationaler Vergleich. Universität Erlangen-Nürnberg.

Beck, K. (1995): Wirtschaftskundliches Wissen bei kaufmännischen Lehrlingen – Zur Diagnose kognitiver Strukturen mit dem WBT. In: Metzger, Ch./Seitz, H. (Hg.): Wirtschaftliche Bildung. Träger, Inhalte, Prozesse. Zürich: Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes, S 375-395.

Beck, K. & Krumm, V. & Dubs, R. (1998): Wirtschaftskundlicher Bildungstest (WBT). Göttingen: Hogrefe.

Gruber, H. & Renkl, A. (2000): Die Kluft zwischen Wissen und Handeln: Das Problem des trägen Wissens. In: G.H. Neuweg (Hg.): Wissen – Können – Reflexion. Innsbruck, Wien, München: Studien-Verlag.

Hirschfeld, M. & Moore, R. L. & Brown, E. (1995): Exploring the Gender Gap on the GRE Subject Test in Economics. *Journal of Economic Education*; 26; pp. 3-16.

Hitpaß, J. & Ohlsson, Rita & Thomas, Elsbeth (1984): Studien- und Berufserfolg von Hochschulabsolventen mit unterschiedlichen Studieneingangsvoraussetzungen. Opladen: Westdeutscher Verlag

Jackson, S. L. & Grootaert, C. (1980): Gender, Gender Stereotyping, and Socioeconomic Background as Determinants of Economic Knowledge and Learning. *Journal of Economic Education*; 12; pp. 34-40.

Ladd, H. F. (1977): Male-Female Differences in Precollege Economic Education. In: D.H. Wentworth & W.L. Hansen & S.H. Hawke (eds.): *Perspectives on Economic Education*. New York: Joint Council on Economic Education, pp. 145-155.

Sczesny, Ch. & Lüdecke-Plümer, S. (1998): Ökonomische Bildung Jugendlicher auf dem Prüfstand. Diagnose und Defizite. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 94, S. 403-420.

Soper, J.C. & Walstad, W.B. (1987): *Test of economic literacy. Second edition. Examiner's manual*. New York: Joint Council on Economic Education.

Bisher erschienen

Heft Nr. 1

Lüdecke-Plümer, S., Zirkel, A. & Beck, K. (1997): *Vocational Training and Moral Judgement – Are There Gender-Specific Traits Among Apprentices in Commercial Business?*

Heft Nr. 2

Minnameier, G., Heinrichs, K., Parche-Kawik, K. & Beck, K. (1997): *Homogeneity of Moral Judgement? - Apprentices Solving Business Conflicts.*

Heft Nr. 3

Lüdecke-Plümer, S. (1997): *Bedingungen der Entwicklung des moralischen Urteils bei angehenden Versicherungskaufleuten.*

Heft Nr. 4

Heinrichs, K. (1997): *Die „Schlüsselqualifikation“ moralische Urteilsfähigkeit – Ihre Entwicklung und Ausprägung bei kaufmännischen Auszubildenden.*

Heft Nr. 5

Beck, K. (1997): *The Segmentation of Moral Judgment of Adolescent Students in Germany – Findings and Problems.*

Heft Nr. 6

Heinrichs, K. (1997): *Betriebsbezogene moralische Urteile von Auszubildenden im Versicherungswesen – Persönlichkeitsspezifisch oder situationsspezifisch?*

Heft Nr. 7

Sczesny, Ch. (1997): *Das Lösungsverhalten bei wirtschaftskundlichen Aufgaben – Visuelle und physiologische Begleitprozesse situierter kognitiver Leistungen.*

Heft Nr. 8

Beck, K., Bienengraber, Th., Heinrichs, K., Lang, B., Lüdecke-Plümer, S., Minnameier, G., Parche-Kawik, K. & Zirkel, A. (1997): *Die moralische Urteils- und Handlungskompetenz von kaufmännischen Lehrlingen – Entwicklungsbedingungen und ihre pädagogische Gestaltung.*

Heft Nr. 9

Beck, K. (1997): *The Development of Moral Reasoning During Vocational Education.*

Heft Nr. 10

Sczesny, Ch., Lüdecke-Plümer, S. (1998): *Ökonomische Bildung Jugendlicher auf dem Prüfstand: Diagnose und Defizite.*

Heft Nr. 11

Lüdecke-Plümer, S., Sczesny, Ch. (1998): *Ökonomische Bildung im internationalen Vergleich.*

Heft Nr. 12

Beck, K., Bienengraber T., Parche-Kawik, K. (1998): *Entwicklungsbedingungen kaufmännischer Berufsmoral – Betrieb und Berufsschule als Sozialisationsmilieu für die Urteilskompetenz.*

Heft Nr. 13

Beck, K. (1998): *Wirtschaftserziehung und Moralerziehung – ein Widerspruch in sich? Zur Kritik der Kohlbergschen Moralentwicklungstheorie.*

Heft Nr. 14

Beck, K. (1998): *Moralerziehung in der Berufsausbildung?*

Heft Nr. 15

Beck, K. (1998): *Ethische Differenzierung als Grundlage, Aufgabe und Movens Lebenslangen Lernens.*

Heft Nr. 16

Parche-Kawik, K. (1998): *Wirtschaftsethik und Berufsmoral – Die Auseinandersetzung um das Leitbild für den modernen Kaufmann im Lichte empirischer Befunde.*

Heft Nr. 17

Hillen, S./ Berendes, K./ Breuer, K. (1998): *Systemdynamische Modellbildung als Werkzeug zur Visualisierung, Modellierung und Diagnose von Wissensstrukturen.*

Heft Nr. 18

Breuer, K./ Höhn, K. (1998): *Die Implementation eines Qualitätssicherungssystems für berufliche Abschlußprüfungen – Eine Interventionsstudie am Beispiel des neu geordneten Ausbildungsberufs Versicherungskaufmann/ Versicherungskauffrau.*

Heft Nr. 19

Beck, K. (1998): *Die Entwicklung moralischer Urteilskompetenz in der kaufmännischen Erstausbildung – Zur Analyse der Segmentierungshypothese.*

Minnameier, K. (1998): *Homogenität versus Heterogenität des moralischen Denkens – Wie urteilen Auszubildende im Rahmen betrieblicher Kontexte?*

Zirkel, A. (1998): *Kaufmännische Berufsausbildung und moralisches Denken – Erleben weibliche und männliche Auszubildende ihre soziale Umwelt unterschiedlich?*

Heft Nr. 20

Wuttke, E. (1999): *Lernstrategieeinsatz im Lernprozeß und dessen Einfluß auf den Lernerfolg.*

Heft Nr. 21

Beck, K. (1999): *Zur Lage der Lehr-Lern-Forschung - Defizite, Erfolge, Desiderate.*

Heft Nr. 22

Minnameier, G. (1999): *Wie man lernt, komplex zu denken, oder: Was substantielle Lernfortschritte sind und wie man sie erzielt.*

Heft Nr. 23

Beck, K. (1999): *Fortschritt in der Erziehungswissenschaft? Anmerkungen zur Gegenwart einer unendlichen Geschichte.*

Heft Nr. 24

Bienengräber, Th. (1999): *Die Entwicklung moralischer Urteilskompetenz im Betrieb – zur Bedeutsamkeit einzelner sozialer Bedingungen für die Genese der moralischen Urteilsfähigkeit.*

Heft Nr. 25

Parche-Kawik, K. (1999): *Wahrnehmung sozialer Interaktionsbedingungen am Arbeitsplatz – Unterschiede in den Sichtweisen von Auszubildenden und ihren Ausbildern.*

Heft Nr. 26

Beck, K. (2000): *Die Moral von Kaufleuten – Über Urteilsleistungen und deren Beeinflussung durch Berufsbildung.*

Heft Nr. 27

Bienengräber, Th. (2000): *Zur Frage der Bereichsspezifität in der Wirkung moralischer Entwicklungsbedingungen.*

Heft Nr. 28

Beck, K. (2000): *Alternative Research Approaches: Development Strategies in Educational Technology.*

Heft Nr. 29

Wuttke, E. (2000): *Cognitive, Emotional and Motivational Processes in an Open Learning Environment – How to improve Vocational Education.*

Heft Nr. 30

Beck, K. (2000): *Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Erstausbildung – Abschlußkolloquium eines DFG-Schwerpunktprogramms. Eröffnungsvortrag.*

Heft Nr. 31

Beck, K./ Dransfeld, A./ Minnameier, G./ Wuttke, E. (2000): *Autonomy in Heterogeneity? Development of Moral Judgement Behaviour During Business Education.*

Heft Nr. 32

Minnameier, G. (2000): *A New "Stairway to Moral Heaven"? Systematic Reconstruction of Stages of Moral Thinking Based on a Piagetian "Logic" of Cognitive Development.*

Heft Nr. 33

Beck, K./ Bienengräber, Th./ Mitulla, C./ Parche-Kawik, K. (2000): *Progression, Stagnation, Regression - Zur Entwicklung der moralischen Urteilskompetenz während der kaufmännischen Berufsausbildung.*

Heft Nr. 34

Beck, K. (2000): *Die moralische Dimension beruflicher Umweltbildung.*

Heft Nr. 35

Beck, K. (2000): *Abschlußbericht zum DFG-Schwerpunktprogramm "Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung."*

Heft Nr. 36

Minnameier, G. (2001): *An Analysis of Kohlberg's „Stage 4 ½“ within an Enhanced Framework of Moral Stages.*

Heft Nr. 37

Breuer, K./ Hillen, S./ Berendes, K. (2001): *Entwicklung und Elaboration Mentaler Modelle zu komplexen betriebswirtschaftlichen Erklärungsmustern über die computergestützte Modellbildung und Simualtion.*

Heft Nr. 38

Beck, K. (2001): *Moral atmosphere: Its components and its shape in vocational school and training company.*

Heft Nr. 39

Beck, K. (2002): *Erkenntnis und Erfahrung im Verhältnis zu Steuerung und Gestaltung - Berufsbildungsforschung im Rahmen der DFG-Forschungsförderung und der BLK-Modellversuchsprogramme.*

Heft Nr. 40

Minnameier, G. (2002): *Peirce-Suit of Truth - Why Inference to the Best Explanation and Abduction Are Not the Same and How This Relates to Current Debates in Philosophy of Science and Epistemology.*