ZBW

Beiheft 23

Franz Steiner Verlag

Zeitschrift für
Berufs- und
Wirtschaftspädagogik

Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung – Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben

Herausgegeben von
Jürgen Seifried, Eveline Wuttke, Reinhold Nickolaus & Peter F. E. Sloane

Franz Steiner Verlag Stuttgart

Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung – Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben

Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW)

Herausgegeben von
Dieter Euler · Reinhold Nickolaus
Günter Pätzold · Peter F. E. Sloane
(Redaktion: Gerhard Hauptmeier)

BEIHEFTE

Heft 23

Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung – Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben

Herausgegeben von
Jürgen Seifried, Eveline Wuttke, Reinhold Nickolaus
& Peter F. E. Sloane

Franz Steiner Verlag Stuttgart 2010

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-515-09697-3

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.
© 2010 Franz Steiner Verlag, Stuttgart
Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.
Druck: Laupp & Göbel, Nehren
Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

Jürgen Seifried, Eveline Wuttke, Reinhold Nickolaus & Peter F. E. Sloane
Vorwort 7

Teil 1: Verwertung von Erkenntnissen aus der beruflichen Lehr-Lern- und Lehrerbildungsforschung

Susanne Weber & Frank Achtenhagen
Molare didaktische Ansätze zur Förderung forschungs- und evidenzbasierter Lehr-Lern-Prozesse 13

Peter F. E. Sloane
Prozessbezogene Bildungsgangarbeit in der kaufmännischen Bildung – Ein Designprojekt zur Sequenzierung 27

Jürgen van Buer & Dina Kuhlee
Standards in der Lehrerbildung zwischen Entwicklungsanspruch und Legitimationsfunktion 49

Teil 2: Lehr-Lern-Prozesse und Kompetenzentwicklung: Ausgewählte forschungsmethodische Zugänge und empirische Befunde

Reinhold Nickolaus, Johannes Rosendahl, Tobias Gschwendtner, Bernd Geißel & Gerald A. Straka
Erklärungsmodelle zur Kompetenz- und Motivationsentwicklung bei Bankkaufleuten, Kfz-Mechatronikern und Elektronikern 73

Susan Seeber
Heterogenität und Lernerfolg 89

Gerhard Minnameier & Maxi Link
Jenseits des wirtschaftsinstrumentellen Rechnungswesens – ein kognitiv-struktureller und inferentieller Ansatz 107

Birgit Brouër & Michaela Gläser-Zikuda
Förderung selbstregulativer Fähigkeiten im Kontext selbstorganisierten Lernens 123

Klaus Beck
Moralisches Lernen – selbstorganisiert? Zur Förderung der Urteilskompetenz in „offenen“ Lernumgebungen 137

Jürgen Seifried & Eveline Wuttke
Potenziale des Lernens aus Fehlern in Abhängigkeit von methodischen Grundentscheidungen 155

Karsten D. Wolf & Lutz Schumacher
Heterogene Erlebensprozesse im kaufmännischen Unterricht – Resultat individueller Dispositionen und Prädiktor von Erfolgsmaßen? 173

Andreas Rausch, Susanne Scheja, Kristina Dreyer, Julia Warwas & Marc Egloffstein
Emotionale Befindlichkeit in Lehr-Lern-Prozessen – Konstruktverständnis und empirische Zugänge 193

Autorenverzeichnis 217

VORWORT

Fragen rund um den Kompetenzerwerb von Lernenden aus einer individuellen Nutzenperspektive als auch einer gesellschaftlichen Bedarfsperspektive, die in der Sicherung der Humanressourcen sowie der Eröffnung von Wegen für die Partizipation an gesellschaftlichen Entwicklungen Ausdruck findet, sind immer wieder Ausgangspunkt von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Zur Bearbeitung dieser Fragestellungen hat die berufliche Lehr-Lern-Forschung in den letzten Dekaden Wesentliches beigetragen, wenngleich nach wie vor viele Fragen offen sind. In dem vorliegenden Beiheft zur Zeitschrift der Berufs- und Wirtschaftspädagogik werden einerseits relevante Fragen rund um die berufliche Lehr-Lern-Forschung beantwortet, andererseits aber auch neue Fragen aufgeworfen, die weitere Forschungsaktivitäten notwendig machen. Der Schwerpunkt dieses Bandes liegt auf der kaufmännischen Bildung. Leserinnen und Leser, die sich vornehmlich für den gewerblich-technischen Bereich interessieren, seien auf ein kommendes Beiheft verwiesen. Das vorliegende Beiheft zeichnet sich durch folgende Schwerpunktsetzungen aus:

(1) Die Beiträge beleuchten in einem breiten Spektrum Fragen zur Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements insbesondere in der wirtschaftskundlichen Bildung.
(2) Die Ausführungen stützen sich überwiegend auf empirische Untersuchungen. Dabei zeigt sich eine große Methodenvielfalt, die von der Dokumentenanalyse über die Mikroanalyse von Unterrichtsinteraktionen bis hin zur Generierung von Erklärungsmodellen zur Kompetenzentwicklung von Lernenden mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen und Mehrebenenanalysen reicht.
(3) Die verschiedenen Beiträge bearbeiten die Themen aus unterschiedlichen Perspektiven (z. B. Lehrerbildungsforschung, Transferforschung, berufliche Lehr-Lern-Forschung) mit Bezug auf unterschiedliche Adressaten (Lernende in beruflichen Schulen, Studierende, Lehrpersonen). Insofern spiegelt der Band auch die Breite der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung auf diesem Gebiet wider.

Das Beiheft ist in zwei Abschnitte unterteilt. In Abschnitt 1 geht es unter einer etwas breiter angelegten *Verwertungsperspektive* um die Frage, wie Befunde aus der beruflichen Lehr-Lern- und Lehrerbildungsforschung für die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements und Lehrerbildungsmaßnahmen genutzt werden können.

So diskutieren *Susanne Weber* und *Frank Achtenhagen* in ihrem Beitrag molare didaktische Ansätze zur Gestaltung von forschungs- und evidenzbasierten Lehr-Lern-Umgebungen. Es wird zunächst herausgestellt, aus welchen Gründen die Transformation von empirischen Ergebnissen der Lehr-Lern-Forschung in unterrichtspraktische Handlungsempfehlungen scheitern kann. Vor diesem Hin-

tergrund schlagen die Autoren die Verwendung molarer didaktischer Ansätze vor, bei denen unter Rückgriff auf Metamodelle und unter der Wahrung der Balance von Kasuistik und Systematik authentische Unterrichtsepisoden entwickelt und einer Evaluation unterzogen werden. Am Beispiel einer Untersuchung zum interkulturellen Lernen verdeutlichen *Weber* und *Achtenhagen* ihre konzeptionellen Überlegungen.

Peter F.E. Sloane stellt ein Designprojekt zur Sequenzierung von Lerninhalten vor. Er greift damit die wichtige Frage auf, wie Lerngegenstände aufeinander zu beziehen und anzuordnen bzw. wie Lernsituationen zu gestalten sind und schlägt dabei ein Prozessmodell der Bildungsgangarbeit vor. Bei einem Projekt, das in Zusammenarbeit mit Unterrichtspraktikern durchgeführt wurde, geht es vornehmlich um die Aufdeckung von Konstruktionsregeln von Unterricht. Hierdurch unterscheidet sich das hier vorgestellte Projekt von Untersuchungen, die in erster Linie auf die Messung von Wirkungen abzielen.

Jürgen van Buer und *Dina Kuhlee* berichten am Beispiel des Landes Berlin von Bemühungen, Lehrerbildungsstandards zu implementieren. Dabei wird übergreifend das Verhältnis von Kontrolle und Steuerung beleuchtet, bevor die Autoren detailliert den Berliner Qualifikationsrahmen sowie das Berliner Handbuch für die Lehrerbildung bzw. den Vorbereitungsdienst unter die Lupe nehmen und auf Schwachstellen der neuen Formen der Bildungssteuerung hinweisen.

Abschnitt 2 rückt die *Analyse von Lehr-Lern-Prozessen mit Fokus auf die Kompetenzentwicklung von Lernenden* in den Blickpunkt. In insgesamt acht Beiträgen werden ausgewählte forschungsmethodische Zugänge und empirische Befunde präsentiert. Die diesem Abschnitt zugrundeliegenden Studien weisen ein breites Spektrum hinsichtlich der verfolgten Forschungsfragen und Forschungsmethoden auf.

Mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen decken *Reinhold Nickolaus, Johannes Rosendahl, Tobias Gschwendtner, Bernd Geißel* und *Gerald A. Straka* den Einfluss von Vorwissen, Interesse, kognitiven Grundfähigkeiten und Basiskompetenzen auf die Entwicklung von Fachkompetenzen auf. Die Autoren präsentierten Daten sowohl aus dem gewerblich-technischen als auch aus dem kaufmännischen Sektor und zeigen, dass (bei moderaten Effekten) domänenübergreifend Interesse, kognitive Grundfähigkeiten und Basisfähigkeiten wie Leseverständnis den Erwerb von Fachkompetenzen beeinflussen. Ein weitaus stärkerer Effekt geht jedoch vom Vorwissen aus.

Susan Seeber diskutiert die Frage nach der Wirkung von heterogenen Lerngruppen. Sie weist darauf hin, dass Heterogenität nicht nur hemmende Wirkungen beim Lehren und Lernen entfalten kann, sondern dass diese von Lehrpersonen auch als Chance gesehen werden sollte. Auf Basis der Daten aus der Hamburger Studie ULME II zur Lernentwicklung von Jugendlichen wird untersucht, wie sich Heterogenität in den Lernvoraussetzungen auf die Entwicklung wirtschaftsberuflicher Fähigkeiten auswirkt. In den Analysen von *Seeber* lassen sich keine Hinweise darauf finden, dass Heterogenität zwingend zu negativen Effekten hinsichtlich der Leistungsentwicklung führt.

Eine völlig andere Fragestellung verfolgen *Gerhard Minnameier* und *Maxi Link*. Auf Basis der Kritik am herkömmlichen Rechnungswesenunterricht und unter Berücksichtigung der Erkenntnisse rund um das wirtschaftsinstrumentelle Rechnungswesen präsentieren *Minnameier* und *Link* einen kognitiv-strukturellen und inferentiellen Ansatz, der auf einer Verschränkung der Überlegungen von *Klix* und *Pierce* basiert. Die Autoren führen damit die Diskussion um die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements im Lerninhaltsbereich Rechnungswesen fort und geben dieser neue Impulse. Man darf gespannt sein, wie die konzeptionellen Überlegungen in konkrete Unterrichtssituationen überführt werden.

Birgit Brouër und *Michaela Gläser-Zikuda* berichten aus zwei Hochschulprojekten, die die Förderung selbstregulativer Fähigkeiten von Studierenden in den Blick nehmen. Dabei steht die Arbeit mit Lerntagebüchern und Portfolios im Mittelpunkt. Es lassen sich zwar in der einschlägigen Literatur Hinweise darauf finden, dass entsprechende Instrumente selbstregulative Fähigkeiten befördern, in beiden Studien war die Befundlage aber eher ernüchternd. So verweisen die Autorinnen darauf, dass die Selbstreflexion der Studierenden nicht selten als oberflächlich zu charakterisieren ist, von diesen als recht arbeitsaufwändig eingestuft und tendenziell negativ bewertet wurde.

Klaus Beck fragt danach, ob und wie man in offenen Lernumgebungen moralisches Lernen fördern kann. Er nimmt dabei explizit Bezug auf die von *Detlef Sembill* und Mitarbeitern entwickelte Lehr-Lern-Konzeption des Selbstorganisierten Lernens (SoLe), die als methodisch ausgereift und empirisch abgesichert gilt. Allerdings – so *Beck* – ging es bei der empirischen Überprüfung in der Vergangenheit vornehmlich um die Förderung von Fachkompetenzen mit Bezug auf berufsbezogene Problemstellungen. Hier wäre eine Ausweitung der Fragestellung in Richtung moralischer Kompetenzen sicherlich lohnenswert.

Der Beitrag von *Jürgen Seifried* und *Eveline Wuttke* setzt sich mit dem Lernen aus Fehlern auseinander. Es wird diskutiert, inwiefern die methodische Grundentscheidung die Chance, Fehler zu begehen und aus diesen zu lernen, beeinflusst. Auf der Grundlage verschiedener Datenbestände wird berichtet, inwiefern eine offene Lernumgebung das Lernen aus Fehlern potenziell fördert.

Eine Re-Analyse von Daten aus den von *Sembill* und Mitarbeitern durchgeführten „Prozessanalysen Selbstorganisierten Lernens“ nehmen *Karsten D. Wolf* und *Lutz Schumacher* vor. Der Beitrag fokussiert das subjektive Erleben in Unterrichtssituationen in Abhängigkeit von methodischen Grundentscheidungen und individuellen Persönlichkeitsmerkmalen. Dabei zeigt sich, dass insbesondere methodische Grundentscheidungen subjektives Erleben beeinflussen.

Abgeschlossen wird das vorliegende Beiheft durch einen Beitrag von *Andreas Rausch, Susanne Scheja, Kristina Dreyer, Julia Warwas* und *Marc Egloffstein*, allesamt Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter am Bamberger Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, der von *Detlef Sembill* geleitet wird. Die Bamberger Forschergruppe skizziert das Konstrukt der Emotionalen Befindlichkeit und zeigt exemplarisch auf, wie Emotionen in Lehr-Lern-Prozessen erhoben und analysiert werden können.

Aufmerksame Leserinnen und Leser werden erkennen, dass sich eine Reihe von Beiträgen in diesem Beiheft (nicht ganz zufällig) auf Projekte beziehen, die von *Detlef Sembill* und seinen (früheren) Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durchgeführt wurden. Die von ihm (mit) angestoßene und geprägte Diskussion zur Bedeutung von Emotionen beim Lehren und Lernen sowie zu Fragen der Gestaltung komplexer Lehr-Lern-Arrangements sind nach wie vor relevant und hochaktuell und keineswegs abschließend geklärt. Der vorgelegte Band ist daher *Detlef Sembill* gewidmet, der im April 2010 seinen sechzigsten Geburtstag feiert. Wir erhoffen uns vom Jubilar weiterhin viele Impulse und Anregungen für die berufliche Lehr-Lern-Forschung und wünschen ihm im Namen seiner Kolleginnen und Kollegen, dass er seine erfolgreiche Arbeit in Forschung und Lehre, aber auch bei der Vertretung von wirtschaftspädagogischen Interessen in aktuellen Bildungsdiskussionen noch viele Jahre fortsetzen kann.

Konstanz, Frankfurt, Stuttgart und Paderborn, im Februar 2010

Jürgen Seifried
Eveline Wuttke
Reinhold Nickolaus
Peter F. E. Sloane

Teil 1:
Verwertung von Erkenntnissen aus der beruflichen Lehr-Lern- und Lehrerbildungsforschung

MOLARE DIDAKTISCHE ANSÄTZE ZUR FÖRDERUNG FORSCHUNGS- UND EVIDENZBASIERTER LEHR-LERN-PROZESSE[1]

Susanne Weber & Frank Achtenhagen

KURZFASSUNG

Neuere Forschungsergebnisse finden in zu geringem Maße Eingang in die Praxis der kaufmännischen Bildung. Dieses hat verschiedene Gründe: Eine reichhaltige empirische Lehr-Lern-Forschung ist im Hinblick auf pädagogische Fragestellungen nicht so aufbereitet, dass sie hinreichend handlungsrelevant würde; andererseits stützt sich die Fülle vorliegender allgemein- und fachdidaktischer Ansätze in zu geringem Maße auf empirische Forschung. Mit der Konzeption molarer didaktischer Ansätze wird dieser Gegensatz überbrückt. Diese werden von einem Metamodell gesteuert, sind für längere Unterrichtsepisoden entworfen und werden als Interventionen geplant. Die Betonung der Evaluations-Perspektive erlaubt mittels eines formativen Assessment ein gezieltes informatives Feedback und mittels eines summativen Assessment den Anschluss an moderne Verfahren der Kompetenzmessung. Kriterien und erzielte Forschungsresultate werden anhand eines Beispiels zur Entwicklung interkultureller Kompetenz diskutiert.

ABSTRACT

The European models of didactic do not integrate sufficiently research results provided by empirically oriented instructional research. On the other hand, instructional research does not reflect intensively the goal dimension of instruction with its consequences for the learners. It also neglects the necessity to combine isolated research results with regard to defining more overarching structures. As a possible solution we propose to work with molar didactic approaches. Such approaches follow a metamodel to link both didactic and instructional research approaches. These didactic molars cover longer instructional sequences. Decisive is that these molars are implemented as design experiments. A major emphasis is done on evaluation and assessment: formative assessment for giving learners informative feedback; summative assessment for measuring competencies as outcome. One example on intercultural learning visualizes the considerations and demonstrates research results.

1 Wir danken den Herausgebern und zwei anonymen Gutachtern für wertvolle Hinweise.

1. PROBLEMSTELLUNG

Neuere Forschungsergebnisse finden in zu geringem Maße Eingang in die unterrichtliche Praxis (vgl. Kunter, Klusmann & Baumert 2009; Design-Based Research Collective 2003; Shavelson & Towne 2002); dieses trifft auch für die kaufmännische Bildung zu (vgl. u. a. Seifried, Türling & Wünsche 2009). Folgende Gründe werden vornehmlich genannt:

1. Die Transformation von empirischen Ergebnissen der Lehr-Lern-Forschung in praktische Handlungsempfehlungen ist überwiegend nicht zufriedenstellend (vgl. Reusser 2008, 222): „Zwar stellt [u. a., W. & A.] die kognitionswissenschaftliche Grundlagenforschung ein reiches, von der traditionellen Allgemeinen Didaktik und Fachdidaktik bis heute unterschätztes Wissen zur Verfügung. Aus einem noch so großen „Steinbruch" von kumulativem, eher fragmentarisch geordnetem wissenschaftlichen *Erklärungswissen ÜBER* Gelingens- und Wirkungskonstellationen von Lehr-Lernprozessen entsteht jedoch von selbst noch kein kohärenter Orientierungsrahmen und auch keine pädagogisch intelligible, an Begriffen von Kompetenz und selbst bestimmtem Lernen orientierte *Reflexions- und Handlungstheorie FÜR Lehrende und Lernende*" (Reusser 2008, 222). Die Schlussfolgerung lautet, dass empirisch geprüftes wissenschaftliches Wissen – auch solches von hoher Qualität – sich nicht von selbst in Professionswissen verwandelt (Baumert & Kunter 2006), das entsprechend belastbar ist (Kunter, Klusmann & Baumert 2009, 153). „Um wissenschaftliches Wissen für professionelles Handeln zu nutzen, braucht es in der Regel mannigfaltige Transformations- und Transferleistungen. Weder ist das Erklärungswissen der Wissenschaft mit der Wissensqualität handelnder Subjekte, d. h. mit ihrem Professionswissen identisch, noch lässt sich die eine Wissensform mühelos in die andere übersetzen" (Reusser 2008, 222).
   Traditionell stützt sich Lehrerbildung in Deutschland auf die geisteswissenschaftlich geprägten Allgemeinen Didaktiken und die darauf bezogenen Fachdidaktiken. Es werden Leitideen und kategoriale Analysen von Unterricht sowie anthropogene und soziokulturelle Frageraster bereitgestellt. Damit werden Menschenbildannahmen und soziale und politische Bildungsziele formuliert sowie Reflexionen von Unterricht und Entwicklung geleistet; was fehlt, sind hinreichende Absicherungen durch empirische Bedingungs- und Wirkungsanalysen.
2. In der Lehr-Lern-Forschung existieren viele isolierte Einzelstudien, die in unterschiedlichen Kontexten durchgeführt werden und zudem häufig zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Auf Seiten der allgemeindidaktischen Ansätze – vor allem aber der verschiedenen Fachdidaktiken – herrscht ein „babylonische(s) Wirrwarr von Konzepten, die im Prinzip dasselbe meinen", aber den Lehrenden kaum eine Orientierung zu geben vermögen (Reusser 2008, 222).
3. Die Komplexität von Unterricht wird über viele Variablen und deren Interaktionen bestimmt, die in den bisher vorliegenden Studien nicht erschöpfend

erforscht wurden bzw. erforscht werden konnten. So wird es nicht möglich sein, alle anthropogenen und soziokulturellen Voraussetzungen von Unterricht angemessen zu erfassen (Helmke 2004, 34, 53). Die Festlegung eines angemessenen Komplexitätsniveaus der entsprechenden Forschung stellt sich damit als zentrale Aufgabe.

Angesicht dieser Feststellungen wundert es nicht, dass die empirischen Befunde der Lehr-Lern-Forschung sowie begründete didaktische Argumentationsmuster keine ernst genommene Konkurrenz für die subjektiven Theorien der Lehrenden sowie vorliegende Unterrichtsrezepte darstellen. Dieses Phänomen kann sich bereits in der Ersten Phase der Lehrerbildung zeigen (vgl. die Analysen bei van Buer, Kohring & Frasch 2009; Kuhlee, van Buer & Klinke 2009). Für die Zweite Phase der Lehrerbildung belegen Analysen von Kompendien und Lehrbüchern, dass weitgehend dieselbe allgemeindidaktische und fachdidaktische Literatur wie in der Ersten Phase Verwendung findet und dabei den Anspruch erhebt, über die Vermittlung „praktischer Tipps" den Lehrern eine angemessene Orientierung und Hilfestellung zu bieten (Rothland 2008, 175).

Daraus lassen sich zwei Feststellungen ableiten, die beide vergleichbare Konsequenzen für die Effektivierung des Lehrerhandelns haben: (1) Eine reichhaltige empirische Lehr-Lernforschung ist mit ihren vielfältigen Forschungsergebnissen nicht so aufbereitet und transformiert und zugleich an pädagogischen Leitideen orientiert, dass sie in hinreichendem Maße handlungsrelevant würde. (2) Auf der anderen Seite heben allgemein- und fachdidaktische Ansätze zwar den Sinncharakter von Unterricht hervor, stützen aber ihre vielfältigen Kategorien und Frageraster nur unzureichend auf empirische Forschungsergebnisse und berauben sich damit ihrer möglichen Wirksamkeit. Dass eine Verknüpfung von empirischen Forschungsergebnissen und pädagogischen Normen zu einer Präzisierung didaktischer Annahmen beitragen kann, zeigt Meyers Buch „Was ist guter Unterricht?" (2004), das zentral auf den Bericht Brophys (o. J.) für das International Bureau of Education der UNESCO zurückgreift. Allerdings kommt dabei die Bedeutung der Inhaltsdimension für die jeweilige fachdidaktische Auf- und Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen auf der Grundlage von Forschungsergebnissen zu kurz (vgl. hierzu auch die Kritik von Köller 2008, 53; im Gegensatz dazu heben Bransford, Brown & Cocking [2000] die Bedeutung der Inhaltsdimension explizit hervor). Insgesamt ist eine Forschungsbasierung von Lehr-Lern-Prozessen nur unzureichend gegeben. Erschwerend kommt hinzu, dass auch „Best-Practice"-Beispiele im Sinne einer Evidenzbasierung nicht hinreichend systematisch in die didaktische Literatur eingebunden sind (vgl. hierzu Slavin 2007).

2. MOLARE DIDAKTISCHE ANSÄTZE ZUR ENTWICKLUNG KAUFMÄNNISCHER LEHR-LERN-PROZESSE

Vor diesem Hintergrund schlagen wir die Verwendung molarer didaktischer Ansätze vor, die die jeweiligen Vorzüge einer empirisch akzentuierten Lehr-Lern-

Forschung sowie der traditionellen Didaktik verknüpfen und so kaufmännische Lehr-Lern-Prozesse zu fördern versuchen. Ein molarer didaktischer Ansatz zeichnet sich durch vier integrative Elemente aus:

1. Mit dem Bezug auf ein Metamodell werden Prozesse der Konstruktion, Implementation und Evaluation unter einer sinnstiftenden pädagogischen Norm ziel- und inhaltsbezogen eng aufeinander bezogen. Reusser (2008), Klette (2008) und Hudson (2008) empfehlen als ein solches Metamodell das traditionelle, von ihnen aber im Hinblick auf den aktuellen Forschungsstand neu interpretierte „didaktische Dreieck": Lehrer – Lerner – Stoff. Die Argumentation der Autoren ist schlüssig, blendet aber den sozialen und strukturellen Kontext von Unterricht aus. Von daher wird hier auf das erweiterte Modell Engeströms (1996, 1999) der „Cultural Historical Activity Theory" zurückgegriffen. Die entsprechenden Komponenten dieses Metamodells werden mit empirischen Forschungsbefunden (forschungsbasiert) sowie mit „Best-Practice"-Beispielen (evidendenzbasiert) unterlegt.
2. Als Ergebnis der Anwendung des Metamodells werden unter einer systemischen Ziel- und Inhaltsperspektive inhaltsbezogene längere Unterrichtsepisoden entwickelt (Achtenhagen 2002), die Authentizität beanspruchen können (Achtenhagen & Weber 2003) und dabei die Balance von Kasuistik und Systematik wahren (Reetz & Tramm 2000).
3. Die Konstruktion und der Einsatz von didaktischen Konzepten und Strategien im Rahmen des molaren Ansatzes erfolgen forschungs- und evidenzbasiert in engem Bezug zum Metamodell und dessen Ziel- und Inhaltssetzungen. In diesem Zusammenhang ist einerseits auf Ergebnisse von Metaanalysen zurückzugreifen (z. B. Fraser et al. 1987; Dochy et al. 2003; Seidel & Shavelson 2007) und sind andererseits unter der Zielsetzung einer „evidence of effectiveness" (Slavin 2007, 3) „Best-Practice"-Beispiele einzubinden (vgl. z. B. Cooper 2006; Borich 2007). Damit wird ein molarer didaktischer Ansatz insgesamt unter Berücksichtigung von Kriterien einer forschungsgeleiteten Intervention (Hager & Hasselhorn 2000) umgesetzt.
4. Die Evaluation zeichnet sich durch eine explizite Output-/Outcome-Orientierung über die gesamte Zeitspanne hinweg aus. Dieses impliziert den systematischen Einsatz von formativen und summativen Assessmentverfahren als Bestandteile der Intervention: „Assessment *for* Learning" (Black et al. 2004) als formatives Assessment; Verfahren der Kompetenzmessung als summatives Assessment im Hinblick auf die Erreichung von Bildungsstandards.

Mit diesem Ansatz lassen sich sowohl existierende theoretische Annahmen zur Unterrichtsgestaltung überprüfen als auch „proto-theories" im Sinne einer Generierung von innovativem Wissen und praktikablen Lösungen gewinnen (Design-Based Research Collective 2003, 5). Zugleich geben die Ergebnisse auch Anstoß für eine weiterführende experimentelle Grundlagenforschung. Im Sinne von Brown (1992, 147) ermöglicht es ein solcher Ansatz auch, dass sich Formen einer

reflektierten gemeinsamen Praxis von Lernenden, Lehrern und Forschern ergeben. Das Vorgehen insgesamt bezeichnet sie als „Design-Experiment“ (vgl. auch Weber 2005, 2006). Mit diesem Vorschlag „molarer didaktischer Ansätze“ gehen wir über unsere bisherige Konzeption komplexer Lehr-Lern-Arrangements (Achtenhagen 2002) hinaus, indem hier stärker und expliziter ein „Metamodell“ als Grundlage und Orientierung der didaktischen Aktivitäten entwickelt und herangezogen wird. Zudem wird ein stärkerer Fokus auf die Kriterien einer forschungsgeleiteten Intervention sowie auf den Aspekt eines formativen Assessment gelegt.

Derartige Ideen werden durchaus in vergleichbarer Weise diskutiert (vgl. Blömeke, Herzog & Tulodziecki 2007; Meyer, Prenzel & Hellekamps 2008; Blömeke & Müller 2008; im internationalen Kontext: Klette 2008; Reusser 2008; Shirley 2008) bzw. wurden in Ansätzen und zahlreichen Einzelstudien bereits im Kontext der „Situated Learning“-Bewegung aufgegriffen (z. B. zu „Komplexen Lehr-Lern-Arrangements“ u. a. in Achtenhagen 2001, 2002; Achtenhagen & Weber 2003, 2009; Reetz & Tramm 2000; Achtenhagen & Pätzold, in press; zu „Kriterien guten Unterrichts“ Brophy o. J.; Meyer 2004; zum „Selbstorganisierten Lernen“ u. a. Sembill, Schumacher, Wolf, Wuttke & Santjer-Schnabel 2001; zum „Lernen im Mathematikunterricht“ CTGV 1997 [„Jasper Woodbury“-Projekt]; als übergreifende Zusammenfassungen Bransford, Brown & Cocking 2000: „How People Learn“; Pellegrino, Chudowsky & Glaser 2001: „Knowing what students know“; zum „Interkulturellen Lernen“ siehe Weber, 2005; zur Entrepreneurial Education: „Fit^2 – Fit for Business, Fit for Life“ siehe Weber, Heinrichs, Mayer, Starke & Trost 2009; zum formativen Assessment siehe Black et al. 2004; zur Kompetenzmessung im kaufmännischen Unterricht siehe Winther & Achtenhagen 2008, 2009).

3. BEISPIEL FÜR EINEN MOLAREN DIDAKTISCHEN ANSATZ ZUR FÖRDERUNG INTERKULTURELLER KOMPETENZ

Das im Folgenden vorgestellte Beispiel greift auf eine Intervention zurück, die von Weber (2005) an zwei kaufmännischen berufsbildenden Schulen (Industriekaufleute; Versicherungskaufleute; Wirtschaftsgymnasium) durchgeführt wurde. Das Beispiel wird herangezogen, da bereits hier zentrale Kriterien eines molaren didaktischen Ansatzes im o.g. Sinne gegeben waren. Das Projekt von 2005 stand unter dem Anspruch, „interkulturelle Lernprozesse“ anzuregen und zu fördern. Da molare didaktische Ansätze als offen und anschlussfähig an neuere didaktische Entwicklungen (vgl. hierzu die Beiträge in Meyer, Prenzel & Hellekamps 2008) gesehen werden, soll hier die Anschlussfähigkeit an neuere Verfahren der Kompetenzmessung im Sinne der Erreichung von Bildungsstandards gezeigt werden. Dieser molare didaktische Ansatz soll zunächst kurz anhand der vier genannten integrativen Elemente skizziert werden:

(1) Als *Metamodell* wurde auf den Ansatz der „Cultural Historical Activity Theory“ von Engeström (1996, 1999) zurückgegriffen (zur detaillierten Darstellung vgl. Weber 2005, 57-81). Mit diesem Metamodell lassen sich die zentralen

Lehrer-Schüler-Kontext-Interaktionen zur Initiierung und Förderung interkulturellen Lernens beschreiben und interpretieren: Hiernach arbeiten Lehrer, Schüler und dritte Personen bzw. Personengruppen an der Lösung eher kurzfristiger interkultureller Aufgaben (Output) sowie der Entwicklung eher längerfristiger übergreifender Ziele interkulturell angemessenen Verhaltens (Vision/Outcome) in einer offenen Lernumgebung (Activity System) zusammen. Diese Zielstellung lässt sich auch im Hinblick auf die Bedeutung der Migrantensituation pädagogisch legitimieren und ist entsprechend auch in den Lehrplänen verankert. Zur Unterstützung der Aufgabenlösung bzw. Zielerreichung stehen Inhalte, Verfahrensweisen und Instrumente zur Verfügung, die sich zum einen auf wissenschaftliche Forschungsergebnisse stützen lassen bzw. „Best Practice"-Beispiele aufgreifen (vgl. Ting-Toomey 1999; Cushner & Brislin 1996; Fowler & Mumford 1995). Gleichzeitig werden von den verschiedenen Teilnehmern des Activity System verschiedene Sichtweisen, kulturelle Werte und Einstellungen in den Lern- und Problemlöseprozess eingebracht. Für eine produktive Arbeit bzw. ein effizientes und effektives Lernen im Activity System ist es wichtig, dass sich die Akteure für ihre Interaktionen auf gemeinsame Regeln des Miteinander-Umgehens einigen (Rules). Da dieser Ansatz des Activity System gezielt den Kontext berücksichtigt, werden explizit auch weitere an der Interaktion bzw. an der Lösung und Zielsetzung Interessierte mit in den Fokus genommen (Community; weitere Stakeholder). Dieses könnten z.B. die Eltern, Arbeitgeber, Schulleitung etc. sein. Die mit der Lösung und Zielerreichung verbundenen Lern- und Entwicklungsprozesse beziehen sich einerseits auf das Individuum und andererseits auf die Veränderung und Entwicklung des Kontextes. Störungen können an allen Punkten des Activity System auftreten; ihre Behebung stellen besondere Lernherausforderungen und Entwicklungsaufgaben dar (Engeström 1996, 1999; Engeström et al. 1996).

Für den hier vorgestellten molaren Ansatz sind derartige „Störungen" als interkulturelle „Clash"-Situationen konstruiert worden, um über die erzeugte Betroffenheit der Lernenden und gemeinsame Problemlöseprozesse im Activity System interkulturelle Lern- und Entwicklungsprozesse anzuregen und zu fördern.

(2*) Inhaltsbezogene längere Unterrichtsepisoden:* Die Intervention erstreckte sich über einen Zeitraum von zweieinhalb Monaten, auf die 12 Stunden Betriebswirtschaftslehreunterricht und zwei Wochen für die Lösung einer Praxisaufgabe außerhalb des Klassenraumes verteilt waren.

(3) Die *Konstruktion und Umsetzung* der didaktischen Konzepte und Strategien erfolgte *forschungs- und evidenzbasiert* (u. a. CTGV 1997; Bransford, Brown & Cocking 2000; Pellegrino, Chudowsky & Glaser 2001; Engeström et al. 1996; Ting-Toomey 1999; Hofstede 1993; Cushner & Brislin 1996; Fowler & Mumford 1995). So wurden u. a. mit einer authentischen „Microworld" (als Kombination von kulturellem Rollenspiel und einer komplexen betriebswirtschaftlichen Fallstudie) kulturelle Clash-Situationen provoziert, Interaktionen bei der Problemlösung dokumentiert und mit Hilfe eines „Mirroring"-Verfahrens an die Lernenden zurückgespiegelt. Gleichzeitig wurden die einzelnen Interventionsschritte dahingehend überprüft, inwiefern sie von den Lernenden aufgenommen wurden und i. S. der didaktischen Zielsetzung realisiert werden konnten (i. S. v.

Hager & Hasselhorn 2000), d. h. zum Beispiel, ob die eingegebenen Lernmaterialien verstanden und die entsprechenden Rollen übernommen wurden (Weber 2005, 254-257). Hinweise auf die einzelnen Interventionsschritte finden sich in Abbildung 1. Daraus wird deutlich, dass eine Vielzahl von Beobachtungen und Handlungs-/Leistungserhebungen mit verschiedenen Instrumenten zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt wurde (vgl. Legende in Abbildung 1).

(4) Unter einer Evaluationsperspektive dienten diese vielfältigen dokumentierten Handlungs- und Leistungsvollzüge als Ausgangsbasis für ein informatives Feedback i.S. eines formativen Assessment sowie ein übergreifendes summatives Assessment zur Wirkungstendenz der Intervention. Hierzu wurde im Rahmen eines Prä-Post-Experimental-Kontroll-Gruppenvergleichs ein Intercultural Critical Incident vorgegeben, den die Probanden in Form eines Essays zu lösen hatten. Die hierbei beschriebenen interkulturellen Handlungen und Lösungsstrategien wurden dichotom codiert und prozentual ausgewertet. Dabei ergaben sich signifikante Lernfortschritte sowohl in der Experimentalgruppe als auch im Vergleich der Experimental- mit der Kontrollgruppe (vgl. Weber 2005, 248-252).

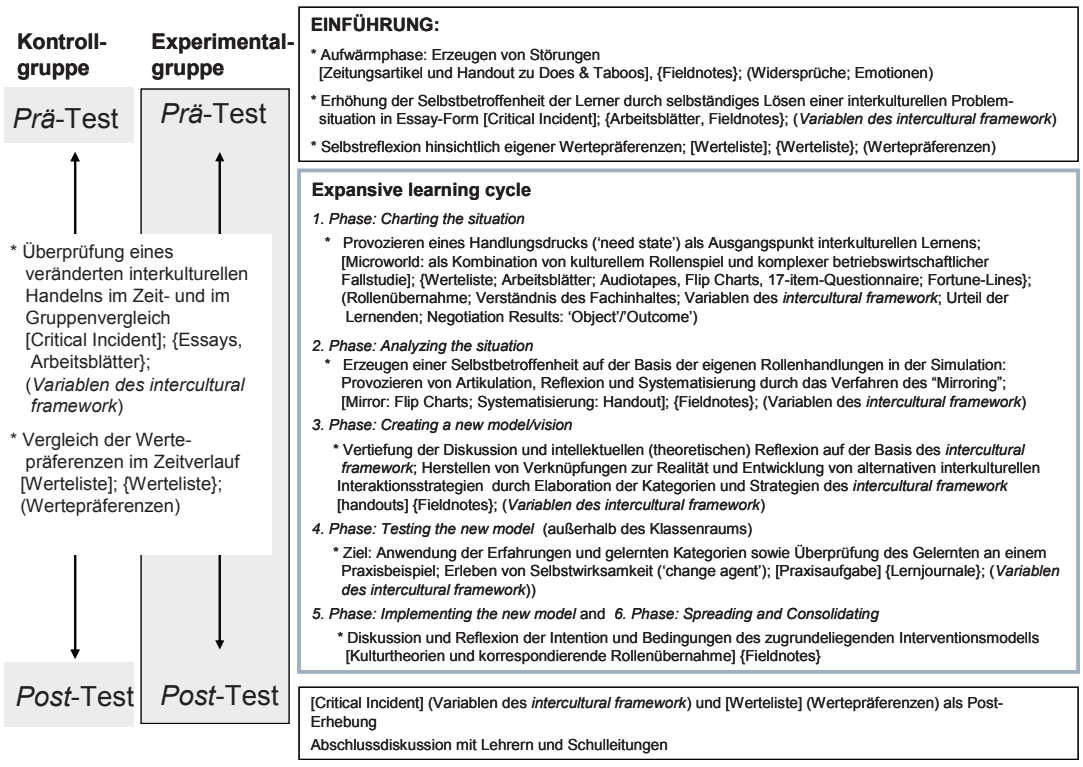

Abb. 1: Überblick über die einzelnen Interventionsschritte

4. VOM INTERKULTURELLEN LERNEN ZUR INTERKULTURELLEN KOMPETENZ

Für den Anschluss an das Konzept von Bildungsstandards und damit auch an die Kompetenzmessung wird hier weiterführend in Anlehnung an die heutige Diskussion ein Modell interkultureller Kompetenz entwickelt (Abbildung 2).

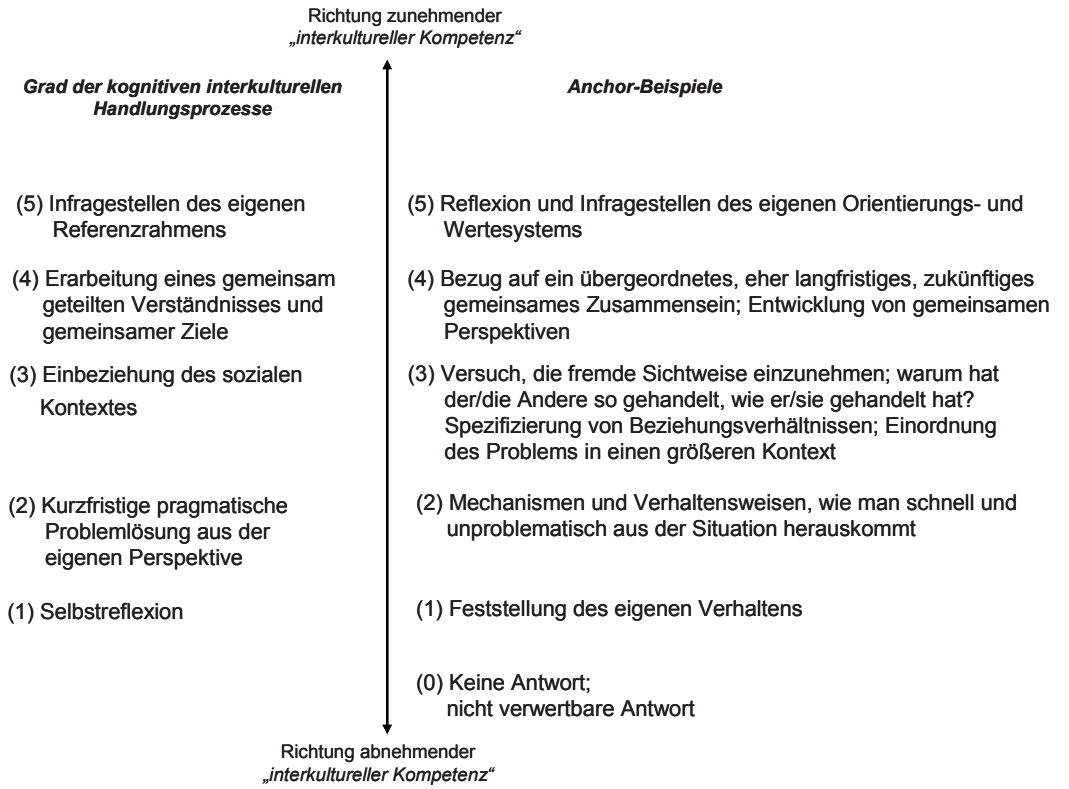

Abb. 2: Kompetenzmodell (Weber, 2009; in Anlehnung an Wilson, 2005)

Die Überlegungen zur Formulierung dieses Stufenmodells der interkulturellen Kompetenz folgen Ting-Toomey (1999) und Engeström (1996, 1999) bzw. dem „Intercultural Framework“ (Weber 2005) und greifen Überlegungen Wilsons (2005) zur Formulierung von „Construct Maps“ auf. Es bildet interkulturelle Interaktionsfähigkeiten und -strategien unter zunehmend komplexeren und schwierigeren Bedingungen ab. Hinter diesem Modell stehen ausführliche Literaturanalysen und Ergebnisse vieler empirischer Studien, die vor allem unter der Perspektive der „Mindful Identity Negotiation“ komprimiert sind (vgl. Ting-Toomey 1999). Dieses interkulturelle Kompetenzmodell soll im Folgenden anhand der Daten des summativen Assessment (auf der Basis des Intercultural Critical Incident) mit Hilfe des eindimensionalen Rasch-Modells konfirmatorisch geprüft werden.

Für die Auswertung wurde das Kompetenzmodell (vgl. Abbildung 2) weitergehend durch die folgenden Variablen operationalisiert: „1. Präsentieren“ (d. h. Darstellung der eigenen Bedürfnisse, Sichtweisen etc.) (Stufe 1); „2. Hervorrufen“

(d. h. Hervorrufen der fremden Bedürfnisse, Sichtweisen etc.) (Stufe 4); „3. Beziehung“ (d. h. Thematisierung der spezifischen Beziehung zum Fremden in Abhängigkeit vom jeweiligen Kontext) (Stufe 3); „4. Facework“ (d. h. Wahrung des eigenen und fremden Gesichts) (Stufe 2); „5. Konflikt A“ (d. h. Ansprechen und Bezeichnen eines Konfliktes) (Stufe 3); „6. Konflikt B“ (d. h. aktives, kurzfristiges Sich-Einbringen in die Konfliktlösung) (Stufe 2); „7. Reflexion A“ (d. h. Wahrnehmung und Reflexion des eigenen Verhaltens im Hinblick auf die eigenen Orientierungs- und Wertesysteme) (Stufe 1); „8. Reflexion B“ (d. h. Infragestellen des eigenen Orientierungs- und Wertesystems) (Stufe 5); „9. Ergebnis“ (d. h. Erarbeiten und Vorschlagen einer (eher kurzfristigen und situationsbezogenen) Lösung) (Stufe 2); „10. Vision“ (d. h. Einbringen einer [eher langfristigen] Lösung und Verhandeln im Hinblick auf ein übergeordnetes zukünftiges gemeinsames Ziel) (Stufe 4). Die Codierung der Responses in den Essays erfolgte wie oben berichtet dichotom: mit „1“, sofern die jeweiligen interkulturellen Interaktionsfähigkeiten und -strategien angewandt wurden, und mit „0“, falls nicht.

In der konfirmatorischen Analyse wurde ein eindimensionales Rasch-Modell mit Hilfe des Programms ConQuest (Wu, Adams, Wilson & Haldane 2007) gerechnet. Es ergaben sich die in der nachstehenden Abbildung 3 dargestellten Parameterverteilungen.

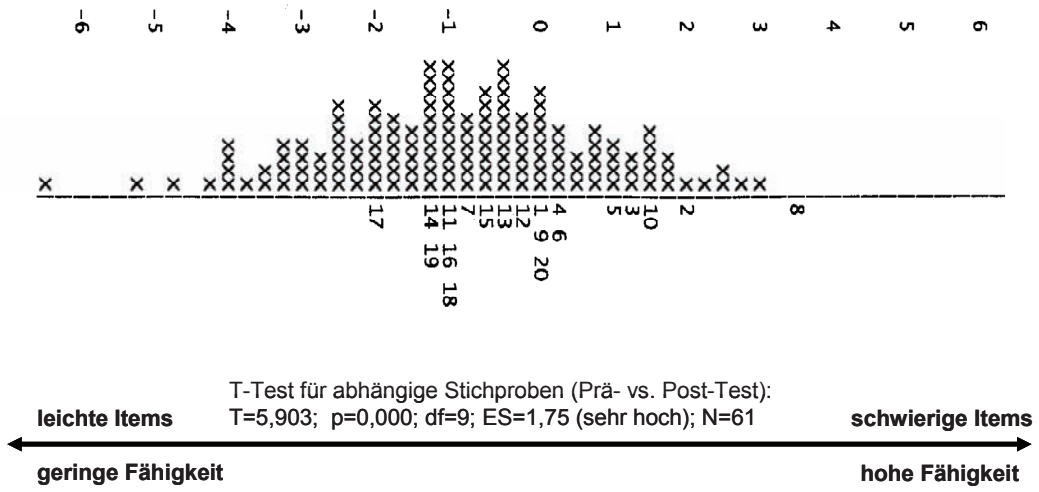

Abb. 3: Wright Map zur interkulturellen Kompetenz

Abbildung 3 zeigt die Fähigkeits- und Schwierigkeitsparameter gemeinsam abgebildet auf einer Logit-Skala. Die Reliabilität für die Fähigkeitsparameter (EAP/PV) beträgt 0.882. Diese wurden geschätzt, indem für die Experimentalgruppe sowohl die Vortest- als auch die Nachtestwerte eingegeben wurden (Vortest: Items 1-10; Nachtest: Items 11-20; die Items waren jeweils identisch) (vgl. Wilson, DeBoeck & Carstensen 2008, 109). Die Korrelation zwischen den Vor-

und Nachtest-Items beträgt 0,556 und ist nicht signifikant (p=0,095). Der entsprechende Chi-Quadrat-Wert zeigt, dass eine Gleichheit der Items nicht gegeben ist (χ^2 = 527,83; df = 19; p = 0.000). Die Schwierigkeitsparameter (Estimates) streuen insgesamt von -2,095 (Item 17) als leichtestes Item bis 3,567 (Item 8) als schwierigstes Item. Für den Vortest schwanken die Werte (Estimates) zwischen -0,849 (Item 7) bis 3,567 (Item 8) als schwierigstes Item und für den Nachtest zwischen Item 17 (-2,095) und Item 20 (0,007). Die Mittelwerte der Estimates für den Vortest und den Nachtest unterscheiden sich signifikant (T = 5,903; p = 0,000; df = 9), d. h. die Bearbeitung des Nachtests war für die Probanden signifikant leichter, was als Erfolg der Intervention interpretiert werden kann. Die Effektstärke des Unterschieds beträgt 1,75 und ist damit sehr hoch. Für die Beurteilung des Ergebnisses ist ebenfalls wichtig, dass die Rangfolge der Itemschwierigkeiten für den Vortest und den Nachtest identisch geblieben ist. Betrachtet man die Reihenfolge der Items nach ihrer Schwierigkeit gemäß den Modellannahmen, so ist festzuhalten, dass das Item 7 (17) sowohl im Vor- als auch im Nachtest das leichteste Item war. Das entspricht den theoretischen Annahmen: Bevor entsprechende Handlungen erfolgen können, muss man die Situation im Hinblick auf das eigene Verhalten pragmatisch wahrnehmen (Stufe 1). Die Items 1, 4, 6, 9 (11, 14, 16, 19) spiegeln kurzfristige pragmatische Problemlösungen aus der eigenen Perspektive wieder (Stufe 2). Die Items 3, 5 (13, 15) sind darauf bezogen, dass der soziale Kontext berücksichtigt wird (Stufe 3). Die Items 2 und 10 (12 und 20) entsprechen der Stufe 4, auf der es um die Erarbeitung eines gemeinsam geteilten Verständnisses und die Erarbeitung gemeinsamer Ziele geht. Item 8 (18), mit dem das Infragestellen des eigenen Orientierungs- und Wertesystems angesprochen wird, ist im Vortest – erwartungsgemäß - am Schwierigsten (Stufe 5), im Nachtest hingegen nicht. Diesem Sachverhalt ist in weiteren Untersuchungen Aufmerksamkeit zu schenken.

Als Ergebnis zeigt sich, dass die Struktur der Itemschwierigkeiten gegenüber unterschiedlichen Fähigkeiten Stabilität aufweist. Für das ermittelte Modell liefern die Weighted MNSQ für die Schwierigkeitsparameter Werte, die im jeweils angegebenen Konfidenzintervall liegen; die entsprechenden T-Werte sind nicht signifikant. Eine Ausnahme bildet das Item 7, das allerdings nach den Kriterien der Klassischen Testtheorie eine Trennschärfe von 0,39 aufweist und daher nicht herausgenommen wird. Für alle Items liegen die Trennschärfen zwischen .22 und .77. Die Skalenreliabilität liegt bei 0.89 (Cronbachs Alpha). Damit lässt sich festhalten, dass das theoretisch formulierte Kompetenzmodell durch die empirischen Daten gestützt wird. Das Ergebnis zeigt die Möglichkeit, aus dem molaren didaktischen Ansatz heraus ein Modell interkultureller Kompetenz zu entwickeln, das im Hinblick auf die Formulierung von Bildungsstandards anschlussfähig ist. Für seine weitere Ausformulierung, Stabilisierung und Bestätigung zeichnen sich verschiedene Möglichkeiten ab: (1) Es können weitere Teilkompetenzen untersucht werden (z.B. differenziertere Verhaltensweisen im Facework-Management). (2) Es können alternative und ergänzende Verfahren zum Essay für die Datenerhebung eingesetzt werden (z.B. Video-/Audioanalysen von realen oder simulierten Verhaltenssequenzen). (3) Die Messungen sollten anhand von weiteren und um-