

Hofmuth, Matthias; Weber, Susanne

## Zur Messung interkultureller Kompetenz

Faßhauer, Uwe [Hrsg.]; Aff, Josef [Hrsg.]; Fürstenau, Bärbel [Hrsg.]; Wuttke, Eveline [Hrsg.]: *Lehr-Lernforschung und Professionalisierung. Perspektiven der Berufsbildungsforschung*. Opladen ; Farmington Hills, Mich. : Verlag Barbara Budrich 2011, S. 25-36. - (Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE))



Quellenangabe/ Reference:

Hofmuth, Matthias; Weber, Susanne: Zur Messung interkultureller Kompetenz - In: Faßhauer, Uwe [Hrsg.]; Aff, Josef [Hrsg.]; Fürstenau, Bärbel [Hrsg.]; Wuttke, Eveline [Hrsg.]: *Lehr-Lernforschung und Professionalisierung. Perspektiven der Berufsbildungsforschung*. Opladen ; Farmington Hills, Mich. : Verlag Barbara Budrich 2011, S. 25-36 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-70224 - DOI: 10.25656/01:7022

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-70224>

<https://doi.org/10.25656/01:7022>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.budrich.de>

### Nutzungsbedingungen

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

### Terms of use

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

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

### Kontakt / Contact:

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

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Lehr-Lernforschung und Professionalisierung

Schriftenreihe der Sektion  
Berufs- und Wirtschaftspädagogik  
der Deutschen Gesellschaft für  
Erziehungswissenschaft (DGfE)

Uwe Faßhauer  
Josef Aff  
Bärbel Fürstenau  
Eveline Wuttke (Hrsg.)

Lehr-Lernforschung und  
Professionalisierung  
Perspektiven der Berufsbildungsforschung

Verlag Barbara Budrich  
Opladen & Farmington Hills, MI 2011

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.

Alle Rechte vorbehalten.

© 2011 Verlag Barbara Budrich, Opladen & Farmington Hills, MI  
[www.budrich-verlag.de](http://www.budrich-verlag.de)

© Dieses Werk ist im Verlag Barbara Budrich erschienen und steht unter folgender  
Creative Commons Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/de>  
Verbreitung, Speicherung und Vervielfältigung erlaubt, kommerzielle Nutzung und  
Veränderung nur mit Genehmigung des Barbara BudrichVerlags.



Dieses Buch steht im OpenAccess Bereich der Verlagsseite zum kostenlosen  
Download bereit (<http://dx.doi.org/10.3224/86649367>)  
Eine kostenpflichtige Druckversion (Printing on Demand) kann über den Verlag  
bezogen werden. Die Seitenzahlen in der Druck- und Onlineversion sind identisch.

**ISBN 978-3-86649-367-4**  
**DOI 10.3224/86649367**

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: disegno visuelle kommunikation, Wuppertal – [www.disenjo.de](http://www.disenjo.de)  
Druck: Paper & Tinta, Warschau  
Printed in Europe

Vorwort ..... 9

**Teil I: Lehr/Lernforschung in der beruflichen Bildung**

*Bernd Geißel, Matthias Hedrich*  
Identifizierung von Barrieren der Störungsdiagnose in  
simulierten und realen Anforderungssituationen bei  
Elektronikern ..... 11

*Matthias Hofmuth, Susanne Weber*  
Zur Messung interkultureller Kompetenz ..... 25

*Christina Keimes, Volker Rexing, Birgit Ziegler*  
Leseanforderungen im Kontext beruflicher Arbeit als Aus-  
gangspunkt für die Entwicklung adressatenspezifischer inte-  
grierter Konzepte zur Förderung von Lesestrategien ..... 37

*Stephan Schumann, Maren Oepke, Franz Eberle*  
Über welche ökonomischen Kompetenzen verfügen  
Maturandinnen und Maturanden? Hintergrund,  
Fragestellungen, Design und Methode des Schweizer  
Forschungsprojekts OEKOMA im Überblick ..... 51

*Susanne Weber, Stephanie Starke*  
„Networking“ als Lernziel der Entrepreneurship  
Education ..... 65

*Anne Windaus, Svitlana Mokhonko, Reinhold Nickolaus*  
Evaluationsstudie zu den Effekten außerschulischer  
Fördermaßnahmen im MINT- Bereich ..... 75

*Bernd Zinn*  
Entwicklung eines Instruments zur Erhebung der  
epistemologischen Überzeugungen von Auszubildenden ..... 87

<i>Nina Bender</i>	
Die Abbildung vernetzten Wissens zur privaten Ver- und Überschuldung mit Concept Maps .....	99
<i>Jeannine Ryssel, Bärbel Fürstenau</i>	
Unterstützung des Lernens betriebswirtschaftlicher Inhalte durch Concept Maps oder Textzusammenfassungen – eine vergleichende Untersuchung im Rahmen des Planspielunterrichts .....	111

## **Teil II : Professionalisierung des Personals in der beruflichen Bildung**

<i>Margit Ebbinghaus</i>	
Welche Rolle spielen berufliche und pädagogische Qualifikationen dafür, Mitarbeitern Ausbildungsaufgaben zu übertragen? Ergebnisse einer Betriebsbefragung .....	123
<i>Birgit Lehmann, Hermann G. Ebner</i>	
„Ein Lehrer ist wie...“: Mit welchen Metaphern umschreiben Studierende der Wirtschaftspädagogik die Tätigkeit von Lehrpersonen? .....	135
<i>Maika Gausch, Jürgen van Buer</i>	
Studienwechsel als Indikator für Scheitern? .....	147
<i>Anna Gewiese, Eveline Wuttke, Ronny Kästner, Jürgen Seifried, Janosch Türling</i>	
Professionelle Fehlerkompetenz von Lehrkräften – Wissen über Schülerfehler und deren Ursachen .....	161
<i>Martin Kröll</i>	
Motivstrukturen zur wissenschaftlichen Weiterbildung .....	173

### **Teil III: Organisationsentwicklung und Systemaspekte beruflicher Bildung**

*Esther Berner, Hans-Jakob Ritter*

Die Entstehung und Entwicklung des Berufsbildungssystems  
in der Schweiz 1880-1930 – Föderalismus als ‚Reformlabor‘  
für die Berufsbildung ..... 187

*Mathias Götzl*

Entwicklung des „beruflichen“ Teilzeitschulwesens im  
Grhzm. Sachsen-Weimar-Eisenach unter besonderer  
Berücksichtigung der Residenz- und Universitätsstadt  
Jena (1821–1925) ..... 199

*Karin Wirth, Julia Gillen*

Dreifachqualifizierung am Übergang von der Schule in den  
Beruf – Strukturen, Prozesse und Effekte des Hamburger -  
Schulversuchs EARA ..... 211

*Jana Rückmann, Cornelia Wagner*

Integratives Qualitätsmanagement an beruflichen Schulen im  
Berliner Modellversuch SUE ..... 229

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren ..... 241



# Zur Messung interkultureller Kompetenz

*Matthias Hofmuth, Susanne Weber*

## 1. Motivation

Interkulturelle Kompetenz ist ein zentraler Punkt der 21<sup>st</sup> century skills (Brinkley et al., 2010) und unbestritten eine bedeutende Kompetenz, um in herausfordernden Situationen im Berufs- und Privatleben bestehen zu können (vgl. auch DQR, 2010, S. 4). So gibt es eine Fülle unterschiedlicher Projekte zur Klärung des Begriffs der interkulturellen Kompetenz. Unser Ansatz orientiert sich an der pragmatischen Kompetenzdefinition nach Weinert (2001), die unter Kompetenz die notwendigen, individuellen Voraussetzungen, wie kognitive und (häufig) motivationale, ethische, volitionale und/oder soziale Dispositionen subsumiert. Es wird angenommen, dass Lernprozesse notwendig sind, um die individuellen Dispositionen zu erlangen, und Handlungssituationen einen notwendigen Komplexitätsgrad besitzen müssen, um kompetentes Verhalten zeigen zu können. Ziel unserer Arbeit ist es, eine theoriegeleitete Kompetenzdefinition im interkulturellen Kontext zu generieren, die es ermöglicht, Modelle zu formulieren, die eine empirische Überprüfbarkeit zulassen. Ting-Toomey's (1999) Mindful Identity Negotiation (MIN)-Ansatz wurde hierfür operationalisiert, da er eine Fülle unterschiedlicher interkultureller Forschungs- und Kommunikationsansätze verknüpft. Daher ist der MIN-Ansatz bereits ein integrierter theoretischer Rahmen, der verschiedene Modelle und Ansätze, primär aus der Sozialpsychologie und Kommunikationswissenschaft, wie z.B. der Identitätsverhandlung (u.a. auch Krappmann, 1978), Grenzziehungen (Ingroup-Outgroup-Bildungen) (Brewer & Miller, 1996) integriert. Annahme dieses Referenzmodells ist es, dass Individuen nach Befriedigung ihrer Bedürfnisse wie Identität, Zugehörigkeit, Grenzregulierungen, Anpassung und kulturelle Kommunikation suchen und hierzu in einen Verhandlungsprozess eintreten (Ting-Toomey, 1999, S. 12-15). Damit werden in diesem Ansatz zugleich kognitive, motivationale, volitionale und emotionale Aspekte sowie Handlungsstrategien und Einstellungen berücksichtigt. In Anlehnung an Kanning (2009) können die verschiedenen Kompetenzdimensionen und -facetten mittels unterschiedlicher Zugänge erfasst werden: (1) die Erfassung von Wissen über interkulturelles Verhalten, (2) die direkte Beobachtung interkulturellen Verhaltens, (3) die Beschreibung des Verhaltens von Probanden in interkulturellen Situationen und (4) der Rückschluss von unterschiedlichen Indikatoren auf interkulturelle Kompetenz. In der empirischen Lehr-Lern-Forschung existiert unseres Wissens derzeit kein Ansatz, der alle diese Facetten gleichzeitig integriert untersucht und empi-

risch prüft. Erhebungen erfolgen zumeist für einzelne Dimensionen mittels verschiedener Zugänge, jedoch vornehmlich für den kognitiven Bereich. Zudem werden die Analysen mittels der klassischen Testtheorie durchgeführt (vgl. u.a Bennett. 1993). In unseren beiden Projekten wählten wir den ersten (Projekt 1) und den dritten Zugang (Projekt 2), um darüber verschiedene Facetten des MIN-Ansatzes abbilden und modellgeleitet empirisch, mittels der Item Response-Theorie (IRT), überprüfen zu können. Damit gehen wir über Analysen der klassischen Testtheorie hinaus, die nur die in einem Test erreichte Gesamtpunktzahl ermittelt und weiter verrechnet. Die IRT Analysen erlauben aufgrund der geschätzten Personen- und Itemparameter Aussagen zur Item-Personeninteraktion. Auf dieser Grundlage werden individuelle Fähigkeiten des Lerners und Schwierigkeiten der Aufgaben getrennt ermittelt, aber zugleich auf einer standardisierten Logit-Skala gemeinsam abgebildet (Wilson, 2005). Diese IRT-basierten Verfahren finden sowohl in den internationalen Vergleichsstudien (TIMSS, PISA) als auch zunehmend im formativen Assessment und damit in kleineren Gruppen ([www://BEAR-center.berkeley.edu](http://www://BEAR-center.berkeley.edu)) Anwendung.

In unseren beiden Projekten – die explorativen Charakter haben - ließen wir uns von folgenden Forschungsfragen leiten:

- 1.) Können unterschiedliche Fähigkeitsniveaus interkultureller Kompetenz individuenbezogen dargestellt werden?
- 2.) Können Aufgaben gestaltet werden, deren Bewältigung interkulturell kompetentes Verhalten auf unterschiedlichen Niveaus erfordert?

Das erste Forschungsprojekt misst die Identifikation von Identitätsdimensionen nach Ting-Toomey (1999) und das Wissen über deren Einfluss in interkulturellen Handlungssituationen. Hierfür wurde experimentell ein kognitiver Leistungstest nach dem 4-Building-Blocks Approach (Kompetenzmodell, Aufgabenkonstruktion, Lösungsraum, Messmodell) (Wilson, 2005) entwickelt. Damit ist diese Teilstudie in der ersten Dimension nach Kanning zu verankern und fokussiert in erster Linie auf die Gütekriterien der entwickelten Testaufgaben. Letztendlich soll ein standardisierter Itempool entstehen, der durch adaptive Verfahren geeignet ist, interkulturelle Kompetenz in der Dimension Wissen adäquat zu erfassen. Das zweite Forschungsprojekt ist eine Re-Analyse eines Datensatzes aus dem Jahr 2005 (Weber, 2005; Weber & Achtenhagen, 2010). Die Daten stammen aus einer Interventionsstudie und wurden nach einem Prä-Post-Experimental-Kontroll-Gruppen-Design in einem offenen Antwortformat, als Beschreibung des eigenen interkulturellen Handelns (als Essay) erhoben. Damit ist die zweite Teilstudie in der dritten Dimension nach Kanning zu verorten. Mit dieser Studie versuchen wir simulierte interkulturelle Handlungsstrategien auf verschiedenen Niveaustufen abzubilden und führen mit dem Pre-Post-Vergleich eine Validitätsprüfung durch (vgl. die verschiedenen Verfahren bei Roussos et al., 2010).

## 2. Wissensdimension interkultureller Kompetenz

In unserem ersten Projekt fokussieren wir uns auf die im MIN-Ansatz formulierten situativen Identitätsdimensionen. Darunter fasst Ting-Toomey (1999) vor allem die Rollen-, die Beziehungs- und die Gesichtswahrungs-Identität. Die situativen Identitäten werden in der jeweiligen interkulturellen Handlungssituation aktiviert und sind variabel in Inhalt und Ausmaß. In Abhängigkeit von der jeweiligen Situation und den interagierenden Personen ergeben sich bei der Befriedigung von Identitätsbedürfnissen (nach Anerkennung, Unterstützung etc.) insbesondere in interkulturellen Kontexten häufiger Missverständnisse und Konflikte, die es i.S.e. „Mindful Identity Negotiation“ auszuhandeln und zu bewältigen gilt (Ting-Toomey, 1999).

Ausgehend von dieser Überlegung generierten wir in Anlehnung an Wilson (2005) eine „Construct Map“ (Kompetenzmodell). Unter einer Construct Map versteht Wilson (2005, S. 5-6) die gerichtete Darstellung eines Konzeptes, einer Kognition oder eines Zusammenhangs. Die Metapher einer (Land-)Karte wird gewählt, da sich sowohl Personen als auch Items auf ihr verorten lassen und die Navigation zwischen den dargestellten Elementen durch die Wahl eines geeigneten Distanzmaßes (logits) ermöglicht wird. Geleitet von dieser Überlegung entwickelten wir experimentell Items, die dieser Skalierung entsprechen. Folglich erachten wir unsere Facette von interkultureller Kompetenz als Konstrukt, das linear von einem geringen bis zu einem hohen Maß ansteigt und das mit Items erfasst werden kann, die diese Eigenschaft teilen.

### 2.1 Aufbau des Testlets und Datenerhebung

Die Aufgaben, die in diesem kognitiven Leistungstest Anwendung fanden, beruhen auf Fallstudien (Appl, Koytek & Schmid, 2007; Kartari, 1995; Petzold, Ringel & Thomas, 2005; Slate & Schroll-Machl 2006; Thomas & Schenk, 2001) und zugehörigen Auswahlantwortaufgaben, die einer gegebenen Rangordnung folgen (sogenannte Ranked-order Multiple Choice (MC) Items) (Wilson, 2003; 2005). In jeder Fallstudie ist eine interkulturelle Konfliktsituation modelliert, in der ein deutscher Akteur in einer der Zielkulturen (China, Japan, USA und Türkei) fehlerhaft interagiert bzw. in der eine deutsche Führungskraft Probleme bei der Durchsetzung ihrer Weisungen an einem deutschen Produktionsstandort hat. Durch das fehlerhafte Verhalten der Führungskräfte fühlen sich deren Geschäftspartner, aufgrund kulturell divergierender Handlungsspielräume, in ihren Identitätsdimensionen verletzt; zugleich werden die Identitätsdimensionen der Führungskräfte aufgrund der Reaktionen der verletzten Geschäftspartner ebenfalls beeinträchtigt. Damit entstehen jeweils unbefriedigende Verhandlungsergebnisse.

Das vollständige Testlet besteht aus sieben Fallstudien mit jeweils drei Items. Jedes Item umfasst vier Antwortkategorien. Diese sind von einem Distraktor („falsch“) über eine teilweise und eine weitgehend richtige Alternative bis hin zu einer vollständig richtigen Antwortoption skaliert. Der Grad der korrekt erläuterten Identitätsdimensionen steigt innerhalb jedes Items streng monoton an. So erklärt beispielsweise das Item 3 in der untersten Kategorie keine Verletzung einer Identitätsdimension korrekt, dagegen in der zweiten Kategorie eine [Item 3.1], in der dritten Kategorie zwei [Item 3.2] und in der vierten Kategorie vier Identitätsdimensionen [Item 3.3] korrekt.

Zur Erhebung der Daten wurde ein Online-Fragebogen eingesetzt. Die Probanden wurden per E-Mail eingeladen und darüber hinaus gebeten, den Teilnahmelink weiter zu verbreiten. Ziel war es nicht, eine bestimmte Grundgesamtheit zu beschreiben, sondern zunächst möglichst viele Responses zu erhalten, um die Items einer angemessenen Prüfung unterziehen zu können. Zur Erhebung wurden ca. 6000 Studierende der LMU München über den hauseigenen E-Mail-Verteiler angeschrieben. Insgesamt konnten ca. 2000 Zugriffe auf den Fragebogen dokumentiert werden. 620 Personen haben ihn beendet. Nach der Datenbereinigung, aufgrund von Klick-Verhalten, fehlenden Angaben und Unterschreiten einer minimalen Bearbeitungsdauer, verblieben 545 Datensätze im Sample. Die Reihenfolge der Antwortkategorien jedes Items war randomisiert, um systematische Verzerrungen zu vermeiden. Um im Testlet voranzuschreiten, mussten jeweils alle Items gelöst werden.

Rund die Hälfte der Befragten konnte über einen längeren Auslandsaufenthalt berichten, und 14% der Teilnehmer haben einen direkten oder indirekten (familiären) Migrationshintergrund. Dies zeigt uns, dass in der Stichprobe ein großer Teil der Probanden bereits Erfahrungen mit interkulturellen Austauschprozessen hat. 385 Personen sind weiblich; 75% der Teilnehmer können als höchsten Bildungsabschluss die Hochschulzugangsberechtigung vorweisen, weitere 19% sogar ein abgeschlossenes Hochschulstudium. Die Daten wurden mit einem Partial Credit Model (PCM), einem Modell für ordinale Daten aus der Rasch-Familie, und dem Rasch-Modell analysiert. Die Auswertung erfolgte mit Hilfe des Programms Conquest (Wu, Adams, Wilson & Haldane, 2007).

## *2.2 Ergebnisse*

Der Tabelle können die Schätzer mit zugehörigen Standardfehlern für die Schwierigkeitsgrade der Items im Rasch-Modell entnommen werden.

Eine Person, deren Fähigkeit gleich dem Schwierigkeitsgrad dieses Items ist, löst es mit 50%iger Wahrscheinlichkeit. Darüber hinaus sind die Fit-Indizes dargestellt.

*Tabelle. 1:* Itemschätzer und FIT-Indizes des Rasch-Modells

Item	Konflikt-situation	Schätzer	Standard-fehler	Unweighted Fit			Weighted Fit		
				MNSQ	CI	T	MNSQ	CI	T
1	1	-0,808	0,034	1,02	(0,88; 1,12)	0,3	1,00	(0,78; 1,22)	0,1
2	1	0,100	0,029	1,04	(0,88; 1,12)	0,7	1,04	(0,93; 1,07)	1
3	1	0,649	0,032	1,00	(0,88; 1,12)	0	1,00	(0,92; 1,08)	0
4	2	-0,200	0,035	1,03	(0,88; 1,12)	0,6	1,01	(0,86; 1,14)	0,1
5	2	0,298	0,028	1,04	(0,88; 1,12)	0,7	1,03	(0,93; 1,07)	0,8
6	2	0,227	0,027	1,00	(0,88; 1,12)	0,1	1,01	(0,92; 1,08)	0,1
7	3	0,528	0,037	0,99	(0,88; 1,12)	-0	1,00	(0,83; 1,17)	0
8	3	0,397	0,031	1,01	(0,88; 1,12)	0,2	1,03	(0,92; 1,08)	0,2
9	3	0,065	0,029	1,00	(0,88; 1,12)	0,1	1,00	(0,93; 1,07)	0,1
10	4	-0,253	0,028	0,98	(0,88; 1,12)	-0	0,98	(0,94; 1,06)	-1
11	4	-0,113	0,032	1,00	(0,88; 1,12)	0,1	1,00	(0,91; 1,09)	0
12	4	-0,324	0,029	0,96	(0,88; 1,12)	-1	0,97	(0,91; 1,09)	-1
13	5	-0,072	0,033	1,00	(0,88; 1,12)	0	1,00	(0,89; 1,11)	0
14	5	-0,044	0,029	1,04	(0,88; 1,12)	0,7	1,04	(0,93; 1,07)	1
15	5	-0,257	0,031	1,03	(0,88; 1,12)	0,6	1,02	(0,92; 1,08)	0,5
16	6	0,167	0,031	1,00	(0,88; 1,12)	0,1	1,01	(0,91; 1,09)	0,2
17	6	-0,280	0,029	0,96	(0,88; 1,12)	-1	0,97	(0,93; 1,07)	-1
18	6	-0,266	0,030	0,95	(0,88; 1,12)	-1	0,96	(0,91; 1,09)	-1
19	7	-0,035	0,031	0,97	(0,88; 1,12)	-1	0,98	(0,91; 1,09)	-1
20	7	0,346	0,031	1,00	(0,88; 1,12)	0	1,00	(0,91; 1,09)	-0
21	7	0,328*	0,138	1,00	(0,88; 1,12)	0	0,99	(0,91; 1,09)	-0

An asterix next to a parameter estimate indicates that it is constrained

Diese entsprechen alle (Infit und Outfit) signifikant den Modellerwartungen. Der durchschnittliche Schwierigkeitsgrad ist auf 0 normiert. Die Fit- Indizes sind als 'Mean Squares of Standardised Fit' (MNSQ) angegeben. Dieser ist rein mathematisch die Aggregation der einzelnen Residuen, die gemittelt durch die Anzahl der Items einen Index liefert, der bei 1,0 sein Optimum hat. Der Infit trägt zudem Gewichte für den Informationsgehalt (die Streuung) jedes Items (Bond & Fox, 2007). Die Range der Schwierigkeitsgrade reicht von -0,81 bis 0,65 logits. Aufgrund der Modellcharakteristika kann als Maß-

einheit die Wahrscheinlichkeit einer Person, eine bestimmte Antwort (eine Antwort in einer gegebenen Kategorie) zu geben, verwendet werden. Aufgrund des Funktionsverlaufs wird diese auch ‚logit‘ genannt (Wilson, 2003).

Besonders interessant an der Verteilung der Itemschwierigkeitsgrade ist, dass das leichteste Item (Item 1) und das schwerste Item (Item 3) auf dieselbe Fallstudie zurückgehen. Damit lassen sich Verzerrungen durch kulturspezifisches Wissen weitgehend ausschließen. Aufgrund der Fit-Statistiken gehen wir davon aus, dass die experimentelle Fragebogenkonstruktion erfolgreich war und es gelungen ist, Assessment-Aufgaben auf unterschiedlichen Niveaus zu gestalten. Der durchschnittlich erreichte Fähigkeitskoeffizient der Probanden liegt bei 0,07<sup>1</sup> und der durchschnittlich erreichte Testpunktwert bei 34,59<sup>2</sup> bei einem maximal erreichbaren Punktwert von 63<sup>3</sup>.

Bei der Auswertung mit dem Partial Credit Model konnten die genannten Befunde bestätigt werden. Die Reihenfolge der Items entsprach wiederum den Modellerwartungen.<sup>4</sup> Darüber hinaus konnten wir die Skalierung der Antwortkategorien in der Wright Map rekonstruieren. Eine Wright Map ist die grafisch-empirische Repräsentation der theoretischen Construct Map (Wilson, De Boeck, & Carstensen, 2008). Die Schwierigkeitsgrade der einzelnen Kategorien folgen den Erwartungen, die im Vorfeld durch die Verwendung der Identitätsdimensionen in unterschiedlicher Graduierung innerhalb der Antwortkategorien gewählt wurden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass unsere erste Studie bezüglich der Wissensdimension Möglichkeiten aufzeigt, interkulturelles Wissen valide und reliabel zu erfassen. Weitere Erhebungen zur Erhärtung dieses Befundes werden derzeit durchgeführt. Des Weiteren werden zusätzliche Items zur Erfassung dieser Kompetenzdimension getestet, damit ein standardisierter Itempool entstehen kann.

### **3. Mindful Identity Negotiation-Strategien der interkulturellen Kompetenz**

Die zweite Studie zielt auf die Erfassung und Visualisierung von Mindful Identity Negotiation-Strategien als weitere Facette interkultureller Kompetenz. Im MIN-Ansatz von Ting-Toomey (1999) werden unterschiedliche Fähigkeiten und Fertigkeiten formuliert, die interkulturelle Kommunikation

---

1 SD = 0,2

2 Categoriescores: 0 Distraktor, 1 teilweise richtige Lösung, 2 weitgehend richtige Lösung, 3 bestmögliche Lösung. SD = 6,35

3 Eine Antwort in der höchsten Kategorie wurde bei allen 21 Items mit 3 bepunktet.

4 Alle MNSQ-Werte befinden sich zwischen 0,95 und 1,07

und Interaktion erfordern und deren Anwendung Austauschprozesse zur Befriedigung von Identitätsbedürfnissen in interkulturellen Situationen fördern oder oft erst ermöglichen.

Abbildung 1: Construct Map

Grad der kognitiven interkulturellen Handlungsprozesse	Richtung zunehmender interkultureller Kompetenz $\Delta$		Anchorbeispiel	Items
VI <i>Infragestellen</i>			z.B. "Meine Bücher nicht zu verleihen, ist vielleicht auch nicht die richtige Strategie. Sie hat Bücher, die ich nicht habe, die sie mir leihen will."	8 Infragestellung des eigenen Orientierungsrahmens
V <i>Verhandeln eines gemeinsamen Verständnisses</i>			z.B. "Wie könnt Ihr bei Euch Freundschaften schließen, ohne Leute einzuladen?" z.B. "Wir müssen für eine längere Zeit miteinander auskommen. Daher werde ich in diese Beziehung investieren. Wir müssen uns zusammensetzen und Regeln für den gemeinsamen Umgang miteinander verhandeln."	2 Provozieren / Herausfordern 10 Entwicklung einer Vision
IV <i>Einbezug des sozialen Kontextes</i>			z.B. "Dieses ist nur eine Zweckgemeinschaft. Aber dennoch sollten wir unsere jeweilige Art zu leben respektieren." z.B. "Ich versuche herauszufinden, warum er das Buch genommen hat."	3 Aufbau von Beziehungen 5 Konflikt Management
III <i>Der aktuellen Situation "entkommen"</i>			z.B. "Ich werde sie mir nicht in Gegenwart ihrer Freunde vornehmen. Aber wenn diese gegangen sind ...." z.B. "Ich ignoriere sie. Sie wird schon 'runterkommen'. Dann werden wir sehen, was wir tun können." z.B. "Ich werde ihr ein neues Buch kaufen. Dann wird alles wieder in Ordnung sein."	4 Gesichtswahrung 6 Pragmatische Lösung 9 Schnelles Ergebnis
II <i>Präsentieren</i>			z.B. "Ich werde ihm sagen, dass man so nicht mit dem Eigentum anderer umgeht!"	1 Präsentation
I <i>Reflexion des Selbst</i>			z.B. "Wenn ich mir ein Buch ausleihen will, dann frage ich vorher! So habe ich es gelernt."	7 Reflexion

$\nabla$   
Richtung abnehmender interkultureller Kompetenz

Dieses sind insbesondere die Strategien „Präsentieren eigener Denk- und Sichtweisen“ [Item 1], „Provozieren / Herausfordern der fremden Denk- und Sichtweisen“ [2], „Aufbau von Beziehungen“ [3], „Gesichtswahrung“ [4], „Konfliktmanagement“ [5], „Pragmatisches Problemlösen“ [6], „Reflektieren des eigenen Verhaltens“ [7], „In-Frage-Stellen des eigenen Orientierungsrahmens“ [8], „Herbeiführung eines schnellen Ergebnisses“ [9] und „Entwicklung einer gemeinsamen Vision“ [10] (vgl. Abb.1).

In Anlehnung an den 4-Building-Blocks-Ansatz (Wilson, 2005) wurde eine Construct Map entwickelt, die das theoretische Kompetenzmodell repräsentiert (vgl. Abb. 1). Auf der linken Seite der Construct Map werden die

Richtung der Problemlösegüte und die hierfür notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten abgebildet. Auf der rechten Seite werden die korrespondierenden MIN-Strategien mittels Anchor-Beispielen operationalisiert.

### *3.1 Aufbau des Testlets und Datenerhebung*

Die Aufgabenstellung ist durch eine Fallstudie gegeben, die eine Wohnheimsituation zweier Studierender mit unterschiedlicher Kulturzugehörigkeit während ihrer Auslandssemester beschreibt. Es interagieren zwei Personen, die stereotypisch individualistisch bzw. kollektivistisch handeln. Nach einigen Zuspitzungen eskaliert der Konflikt zwischen den beiden Studierenden, als ein Buch abhandenkommt und der/die Betroffene den/die Angeschuldigten vor einer Gruppe Dritter zur Rede stellt (Pedersen, 1996; Weber, 2005). Die Probanden müssen sich zuerst entscheiden, mit welchem der beiden Stereotype sie sich eher identifizieren, ehe sie aus dessen Sicht eine Einschätzung der Situation und mögliche Lösungsvorschläge schriftlich in einem offenen Aufgabenformat (Essay) festhalten. Nach einem Treatment wird den Probanden erneut die Fallstudie mit der entsprechenden Aufgabe vorgelegt (Erhebungszeitpunkt t<sub>2</sub>), um zu prüfen, ob und bezüglich welcher MIN-Strategien ein besonderer Einfluss festgestellt werden kann. Befragt wurden insgesamt 61 angehende Versicherungs- und Industriekaufleute. Zwischen Vor- und Nachtest lagen sechs Wochen. Die Ergebnisse der Kontrollgruppe, bei der sich auf keiner Dimension ein Lernfortschritt zeigt, werden hier nicht dargestellt (hierzu vgl. Weber, 2005). Die verbalen Daten werden anhand eines Kodierplanes, der sich an den Mindful Identity-Strategien orientiert, inhaltsanalytisch dichotom ausgewertet. Die so gewonnenen Datensätze aus beiden Erhebungszeitpunkten wurden mit einem Rasch-Modell analysiert.

### *3.2 Ergebnisse*

Die Items des ersten Erhebungszeitraumes werden mit 1-10 kodiert, die des zweiten Zeitraumes mit 11-20. Dabei entspricht Item 1 der Vorerhebung, dem Item 11 der Nacherhebung, etc. Die Darstellung verdeutlicht, dass die Reihenfolge der Schwierigkeitsgrade über die Zeit hinweg weitgehend stabil geblieben ist. Einzige Ausnahmen bilden das Item 6 „Infragestellung des eigenen Orientierungsrahmens“, das zum Zeitpunkt 1 noch eindeutig das schwierigste war, aber zum Zeitpunkt 2 nur noch als mittelschweres Item gelten kann, und das Item 1 „Präsentieren“, das zum Zeitpunkt 1 relativ einfach, zum Zeitpunkt 2 jedoch schwerer zu lösen war. Die Rangkorrelation aller zehn Items nach Spearman beträgt 0,78 ( $p < 0,01$ ). Somit lässt sich ein relativ großer Zusammenhang zwischen der Itemreihenfolge in  $t=1$  und  $t=2$  konstatieren.



Die Schätzer für den Schwierigkeitsgrad liegen in t=1 zwischen 3,57 und -0,85 und in t=2 zwischen 0,01 und -2,1. Auch in diesem Testlet ist es gelungen, Aufgaben zu gestalten, die unterschiedliche Fähigkeitsniveaus erforderlich machen, sowie die jeweilige Fähigkeit auf individueller Ebene grafisch darzustellen. Der geschätzte Fähigkeitskoeffizient der Probanden hat in diesem Test eine Range von -4,3 bis 3,6.

Abbildung 2: Itemschwierigkeiten Prä- und Posttest

Item t1	Schätzer t1	T	Item t2	Schätzer t2	T
VI 8 Infragestellung des eigenen Orientierungsrahmens	3,567	0,1	VI		
V 2 Provozieren / Herausfordern	2,006	1,1	V 20 Entwicklung einer Vision	0,007	-1,0
10 Entwicklung einer Vision	1,434	1,7	12 Provozieren /Herausfordern	-0,111	1,2
IV 3 Aufbau von Beziehungen	1,278	-1,9	IV 13 Aufbau von Beziehungen	-0,428	-1,6
5 Konflikt Management	1,118	-1,3	15 Konflikt Management	-0,733	-1,7
			Infragestellung eines eigenen		
			! 18 Orientierungsrahmens	-1,137	2,2
III 4 Gesichtswahrung	0,457	-1,2	III 16 Pragmatische Lösung	-1,138	-2,1
6 Pragmatische Lösung	0,451	0,5	! 11 Präsentation	-1,146	0,2
9 Schnelles Ergebnis	0,104	0,9	19 Schnelles Ergebnis	-1,341	-1,7
			14 Gesichtswahrung	-1,499	-1,6
II 1 Präsentation	0,005	0,9	II		
I 7 Reflexion	-0,849	2,7	I 17 Reflexion	-2,095	0,7

#### 4. Zusammenfassung und Ausblick

Beide Studien können als erste Schritte gesehen werden, ausgewählte interkulturelle Kompetenz zu modellieren, zu operationalisieren und einen Test für ihre individuumsbezogene Messung zu entwickeln.

Es lassen sich verschiedene Niveaus interkultureller Kompetenz (in den betrachteten Dimensionen) auf der individuellen Ebene feststellen und dabei sowohl grafisch darstellen als auch theoretisch begründen. Außerdem konnten wir unterschiedliche Grade der Aufgabenschwierigkeit ermitteln. Dies ist ein Ansatzpunkt, um ein Testlet zu gestalten, in dem adaptiv die Fähigkeit einer Person festgestellt werden kann. Darüber hinaus wurden die theoretischen Annahmen in beiden Studien empirisch bestätigt: die Überlegungen zu den erklärten Identitätsdimensionen ebenso wie die zeitkonstante Elaborationstiefe der MIN-Strategien. Das Niveau der Aufgabenschwierigkeit korrespondiert mit den Fähigkeitsniveaus der getesteten Probanden. Die Beziehung ist, wie in der zweiten Studie gezeigt werden konnte, für die unterschiedlichen Beobachtungszeitpunkte weitgehend stabil. Außerdem scheint es möglich, Aufgaben in bestimmten Schwierigkeitsklassen zu generieren,

um eine kriteriumsorientierte Interpretation zu ermöglichen (Klieme, Hartig & Rauch, 2008).

Allerdings bleiben offene Fragen: Zunächst sollte die separierte Erfassung der Wissensdimension und der Dimension der Fähigkeiten und Fertigkeiten überwunden werden. Dies könnte entweder durch eine Integration der MIN-Strategien in ein Design mit Ranked-order MC-Items gelingen oder durch die Erweiterung offener Antwortmöglichkeiten, um Fragen zum kulturellen Wissen zu integrieren.

Die Notwendigkeit, unsere Forschung in dieser Richtung weiterzuführen, sehen wir insbesondere dadurch gegeben, dass die Evaluation interkultureller Trainings noch nicht auf messmethodisch robustem Niveau geschieht und somit ein optimaler Fit zwischen Training und Trainee nicht vorhanden ist. Zeit- und kostenintensive Reibungsverluste sind die Folge; ein für alle Seiten zufriedenstellender Trainingserfolg tritt oft nicht ein. Aber auch innerhalb von Trainings kann ein zuverlässiges Assessmentinstrument eine bedeutende Rolle spielen: Der individuelle Lernfortschritt lässt sich durch die Rückmeldung des individuellen Leistungsstands in einem formativen Assessment fördern, indem z.B. die Testees zur Reflexion angehalten werden.

Zudem kann für Wirtschaftsunternehmen ein Messinstrument für interkulturelle Kompetenz eine bedeutende Rolle spielen. Zu denken sei hier beispielsweise an die effiziente Auswahl eines geeigneten Mitarbeiters, der eine Unternehmung im Ausland vertreten soll. Bei diesem Selektionsprozess, bei dem oft sehr große Beträge auf dem Spiel stehen, ist die Eignungsdiagnose nicht nur bezüglich der sachlichen und fachlichen Kompetenz unabdingbar, sondern eben auch der interkulturellen. Im Zuge dieser Überlegungen könnte ein ausgereifter Test bereits den Recruitingprozess neuer Mitarbeiter unterstützen und damit eine Prognosemöglichkeit erlauben, wie der Stellenbewerber-Fit ausgestaltet ist.

Unsere weitere Forschung sieht zunächst die Validierung der Befunde und die Untersuchung der Reliabilität der gewonnenen Testlets durch Retests vor. Derzeit laufen mehrere Studien, die mit unterschiedlichen Methoden die Gütekriterien prüfen. So sind quantitative Replikationen mit der Known-group-Methode im Feld, aber auch qualitative Studien mit Fokusgruppen respektive Experteninterviews geplant. Eine Kombination der Testergebnisse mit anderen Konstrukten und Persönlichkeitsmerkmalen ist nach der Prüfung der Validität und Reliabilität mittelfristig vorgesehen, sobald die nächste Entwicklungsstufe der Items abgeschlossen ist. Diese Entwicklungsstufe soll bereits die Kombination zwischen der Fähigkeits- und der Wissensdimension enthalten, aber auch eine strukturell und methodisch standardisierte Testung erlauben. Geplant ist die Entwicklung eines Itempools, der den Anforderungen einer robusten Schätzung interkultureller Kompetenz auf der individuellen Ebene gerecht wird.

## Literatur

- Appl, C., Koytek, A. & Schmid, S. (2007). *Beruflich in der Türkei. Trainingsprogramm für Manager, Fach- und Führungskräfte*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bennett, M. J. (1993). Toward ethnorelativism: A developmental model of intercultural sensitivity. In R. M. Paige (Ed.), *Education for the intercultural experience* (pp. 21-71). Yarmouth, ME: Intercultural Press.
- Brewer, M., & Miller, N. (1996). *Intergroup relations*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Brinkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M. & Rumble, M. (2010). *Draft White Paper 1: Defining 21st century skills*. Melbourne: ACTS.
- Bond, T.G. & Fox, C.M. (2007). *Applying the Rasch model. Fundamental measurement in the human sciences*. Mahwah, NJ : Erlbaum.
- DQR (2010). *Deutscher Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen ver-abschiedet vom Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen am 10.11.2010* (ab-rufbar auf der Homepage des BMBF)..
- Kanning, U. P. (2009). *Diagnostik sozialer Kompetenzen* (2., aktualisierte Auflage). Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Kartari, A. (1995). *Deutsch - türkische Kommunikation am Arbeitsplatz*. Münster: Waxmann.
- Klieme, E., Hartig, J. & Rauch, D. (2008). The Concept of Competence in Educational Contexts. In J. Hartig, E. Klieme & D. Leutner (Eds.), *Assessment of Competencies in Educational Context*. (pp. 3–22). Göttingen: Hogrefe.
- Krappmann, L. (1978). *Soziologische Dimensionen der Identität*. (5. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Pedersen, A. B. (1999). Double-Loop Thinking: Seeing Two Perspectives. In H. N. Seelye (Ed.), *Experiential activities for intercultural learning, Vol. 1*. (pp. 105–111). Yarmouth, Me.: Intercultural Press.
- Petzold, I., Ringel, N. & Thomas, A. (2005). *Beruflich in Japan. Trainings-programm für Manager, Fach- und Führungskräfte*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Roussos, L. A., DiBello, L. V., Henson, R. A., Jang, E., & Templin, J. L. (2010). Skills Diagnosis for Education and Psychology With IRT-Based Parametric Latent Class Models. In S. E. Embretson (Ed.), *Measuring Psychological Constructs* (pp. 35 – 69). Washington, DC: American Psychological Association.
- Slate, E. J. & Schroll-Machl, S. (2006). *Beruflich in den USA. Trainings-programm für Manager, Fach- und Führungskräfte*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Thomas, A. & Schenk, E. (2001). *Beruflich in China. Trainingsprogramm für Manager, Fach- und Führungskräfte*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Ting-Toomey, S. (1999). *Communicating across cultures*. New York: Guilford Press.
- Weber, S. (2005). *Intercultural Learning as Identity Negotiation*. Frankfurt am Main: Lang.
- Weber, S. & Achtenhagen, F. (2010). Molare didaktische Ansätze zur Förderung forschungs- und evidenzbasierter Lehr-Lern-Prozesse. In J. Seifried, E. Wuttker, R. Nickolaus & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung - Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik / Beihefte: Bd. 23* (S. 13–26). Stuttgart: Steiner.

- Weinert, E. (2001). Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Key competencies for a successful life and a well-functioning society* (pp. 45-65). Seattle et al.: Hogrefe & Huber.
- Wilson, M. (2003). On Choosing a Model for Measuring. *Methods of Psychological Research Online*, 8 (1), 1–22.
- Wilson, M. (2005). *Constructing measures. An item response modeling approach*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum.
- Wilson, M., De Boeck, P. & Carstensen, C. H. (2008). Explanatory Item Response Models: A Brief Introduction. In J. Hartig, E. Klieme & D. Leutner (Hrsg.), *Assessment of Competencies in Educational Contexts* (pp. 91–120). Göttingen: Hogrefe.
- Wu, M. L., Adams, R. J., Wilson, M. & Haldane, S. A. (2007). *ACER CONQUEST. Version 2.0*. Camberwell: ACER Press.