

Fritz, Wolfgang; Graf, Andrea; Hentze, Joachim; Möllenberg, Antje

Working Paper

Eine Replikation des Chen/Starosta-Modells der interkulturellen Sensibilität in Deutschland und den USA

Arbeitspapier, No. 03/03

Provided in Cooperation with:

Technische Universität Braunschweig, Institute of Marketing

Suggested Citation: Fritz, Wolfgang; Graf, Andrea; Hentze, Joachim; Möllenberg, Antje (2003) : Eine Replikation des Chen/Starosta-Modells der interkulturellen Sensibilität in Deutschland und den USA, Arbeitspapier, No. 03/03, ISBN 3933628490, Technische Universität Braunschweig, Institut für Marketing, Braunschweig

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/54779>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Wolfgang Fritz, Andrea Graf,
Joachim Hentze & Antje Möllenberg

**Eine Replikation des
Chen/Starosta-Modells der
interkulturellen Sensibilität
in Deutschland und den USA**

AP-Nr. 03/03

Technische Universität Braunschweig
Institut für Wirtschaftswissenschaften
Abt. BWL, insbes. Marketing
Abt. BWL, insbes. Unternehmensführung
ISBN 3-933628-49-0

Inhalt:	Seite:
Zusammenfassung.....	1
1. Problemstellung.....	2
2. Das Modell der interkulturellen Sensibilität von Chen und Starosta in der bisherigen Forschung.....	2
3. Eine Replikation des Chen/Starosta-Modells der interkulturellen Sensibilität.....	5
3.1. Der Untersuchungsansatz	5
3.2. Die Untersuchungsergebnisse.....	9
3.2.1 Der Befund in der Gesamtstichprobe	9
3.2.2. Der Befund in der deutschen und der amerikanischen Teilstichprobe.....	12
3.3. Die Diskussion der Ergebnisse	15
4. Resümee und Ausblick	17
Literaturverzeichnis	18
Die Autoren	20

Zusammenfassung

Interkulturell kompetentes Personal ist für den Erfolg von Unternehmen auf Auslandsmärkten zunehmend von Bedeutung. Aus diesem Grund nimmt sich die betriebswirtschaftliche Forschung seit wenigen Jahren des Themas der interkulturellen Kompetenz auch empirisch verstärkt an.

Ein aus den USA stammendes und dort empirisch validiertes Modell der interkulturellen Sensibilität, das Chen/Starosta-Modell, wird in der vorliegenden Studie einer empirischen Replikation unterzogen, nachdem ein früherer Versuch, dieses Modell in Deutschland zu reproduzieren, weitgehend erfolgreich war. Die erneute Replikation des Modells anhand deutscher und amerikanischer Daten scheitert jedoch, wodurch erhebliche Zweifel an der interkulturellen Gültigkeit des Chen/Starosta-Modells entstehen, denen in künftigen Studien eingehender nachgegangen werden sollte.

1. Problemstellung

Die Internationalisierung der Wirtschaft wird langfristig fortschreiten, trotz der Rückschläge, welche die Weltkonjunktur seit 2002 hinnehmen muß. Damit einher geht ein wachsender Bedarf internationaler Unternehmen an interkulturell kompetentem Personal, insbesondere in kultursensitiven Bereichen wie etwa im Marketing.

Seit kurzem wird die interkulturelle Kompetenz auch als Thema in der Betriebswirtschaftslehre entdeckt. So sind z.B. Versuche unternommen worden, ein aus den USA stammendes Modell der interkulturellen Sensibilität, das Chen/Starosta-Modell, anhand der Daten einer deutschen Stichprobe empirisch zu prüfen (vgl. Fritz/Möllenberg/Chen 2002; 2003). Dieser Replikationsversuch ist zwar, aufs Ganze gesehen, durchaus gelungen. Doch in einzelnen Aspekten hat das replizierte Modell die in den USA ermittelten Zusammenhänge nicht völlig bestätigt.

Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Studie ein weiterer empirischer Replikationsversuch des Chen/Starosta-Modells der interkulturellen Sensibilität unternommen, wobei auf neue Daten zurückgegriffen wird, die im Rahmen eines Habilitationsprojektes in den USA und in Deutschland erhoben worden sind. Zuvor aber soll auf den wissenschaftlichen Diskussionsstand zum Chen/Starosta-Modell eingegangen werden.

2. Das Modell der interkulturellen Sensibilität von Chen und Starosta in der bisherigen Forschung

Im folgenden wird die wissenschaftliche Erkenntnissituation zum Modell der interkulturellen Sensibilität skizziert, das von Chen und Starosta (1996) als eine Dimension interkultureller Kompetenz vorgestellt wurde.

Grundsätzlich ist die Bedeutung interkultureller Kompetenz im Rahmen der Internationalisierung der Geschäftstätigkeit deutlich gestiegen (siehe zusammenfassend Bradford/Allen/Beisser 1998).

Trotz umfassender Forschungsbemühungen existiert bisher jedoch weder eine allgemein anerkannte Definition noch ein empirisch validiertes Modell interkultureller Kompetenz (vgl. Fritz 2001; Fritz/Möllenberg/Werner 1999; Müller/Gelbrich 2001). Anstatt dessen werden in der Literatur zahlreiche Listen und Aufzählungen von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Charakteristika vorgestellt, die als bedeutsam für interkulturelle Interaktionen beschrieben werden (vgl. Dinges/Baldwin 1996; Kealey/Ruben 1983).

In der gegenwärtigen Forschung wird interkulturelle Kompetenz häufig in drei Dimensionen unterteilt, nämlich eine affektive, eine kognitive und eine behaviorale (vgl. z.B. Bennett 2001; Chen/Starosta 1996; Fritz 2001; Müller/Gelbrich 2001; Spitzberg 2000; Ting-Toomey 1999). Implizit wird bei dieser Dreiteilung angenommen, daß sowohl die affektive und die kognitive als auch die behaviorale Komponente ausgeprägt sein müssen, damit ein Individuum angemessen und effektiv mit Personen aus anderen Kulturen interagieren kann. Insgesamt besteht jedoch noch eine konzeptionelle Unklarheit über die einzelnen Teilkonstrukte (vgl. Chen/Starosta 2000, S. 3). Eine theoretisch fundierte Konzeption der einzelnen Dimensionen ist jedoch eine Voraussetzung für eine valide und reliable Messung der gesamten interkulturellen Kompetenz (vgl. Fritz/Möllenberg/Werner 1999).

Chen und Starosta (1996) haben sich zum Ziel gesetzt, die drei Dimensionen interkultureller Kompetenz konzeptionell herauszuarbeiten und Instrumente zur Erfassung der Komponenten zu entwickeln. Die drei Teilkonstrukte interkultureller Kompetenz (interkulturelle Sensibilität, interkulturelles Bewußtsein und interkulturelle Gewandtheit) werden im folgenden vorgestellt.

Die affektive Komponente interkultureller Kompetenz beschreiben die Autoren mit dem Konzept der *interkulturellen Sensibilität (Intercultural Sensitivity)*. Das Modell der interkulturellen Sensibilität, dessen erneute Analyse Gegenstand dieses Arbeitspapiers ist, umfaßt die Fähigkeit einer Person, positive emotionale Signale vor, während und nach interkulturellen Interaktionen zu empfangen und auch zu senden. Die Autoren gehen davon aus, daß diese positiven emotionalen Signale dazu beitragen, kulturellen Unterschieden mit Respekt und An-

erkennung zu begegnen (vgl. Chen/Starosta 1996, S. 362). Interkulturelle Sensibilität basiert auf den folgenden Eigenschaften: Selbstkonzept und Selbstwertgefühl, Aufgeschlossenheit, Unvoreingenommenheit und soziale Entspantheit (vgl. Chen/Starosta 1996, S. 362 ff.; Chen/Starosta 1997). Zur Erfassung dieser Dimension interkultureller Kompetenz wurde die *Intercultural Sensitivity Scale* entwickelt (vgl. Chen/Starosta 2000), die ebenfalls für den deutschen Sprachraum übersetzt und empirisch validiert wurde (vgl. Fritz/Möllenberg 1999; Fritz/Möllenberg/Chen 2002 und 2003). Die *Intercultural Sensitivity Sale* ist dabei nach eigenen Recherchen der bisher einzige Fragebogen zur Erfassung der emotionalen Dimension interkultureller Kompetenz.

Die kognitive Komponente interkultureller Kompetenz wird durch das *interkulturelle Bewußtsein (Intercultural Awareness)* definiert. Das Teilkonstrukt bezieht sich auf die Fähigkeit einer Person, andere Kulturen verstehen und erklären zu können. Die Autoren unterscheiden dabei zwischen zwei Eigenschaften und Teilfertigkeiten: Selbstwahrnehmung und -kontrolle sowie Wahrnehmung der Kultur (vgl. Chen/Starosta 1996, S. 364 ff.; Chen/Starosta 1999). Zur Erfassung des Konstruktes haben Kim und Chen (1995) die *Intercultural Awareness Scale* entwickelt.

Die *interkulturelle Geschicklichkeit (Intercultural Adroitness)* bildet die behaviorale Komponente interkultureller Kompetenz. Sie umfaßt das Vermögen einer Person, in der Interaktion mit Personen aus einer anderen Kultur die eigenen Kommunikations- und Handlungsziele zu erreichen (vgl. Chen/Starosta 1996, S. 367). Anzumerken ist, daß die konzeptionelle Bearbeitung dieses Teilkonstruktes noch weitgehend aussteht. Gegenwärtig nehmen die Autoren die folgenden Eigenschaften und Teilfähigkeiten bei der interkulturellen Geschicklichkeit an: Beherrschen der fremden Sprache, Initiieren, Steuern und Beenden einer Interaktion, Empathie, Selbstöffnung sowie ein flexibles, breites Verhaltensrepertoire.

3. Eine Replikation des Chen/Starosta-Modells der interkulturellen Sensibilität

3.1. Der Untersuchungsansatz

In der Untersuchung wurden neben der Gesamtstichprobe parallelisierte Teilstichproben („Matched Samples“) verwendet. Nicht-zufalls-gesteuerte Stichproben werden in internationalen Studien akzeptiert, da die Vergleichbarkeit von Zufallsstichproben in verschiedenen Ländern durch diverse Einflußgrößen (z.B. Alter der Probanden, Ausbildungsniveau, Siedlungsstruktur) häufig nicht gewährleistet werden kann (vgl. z.B. Brislin/Baumgardner 1971; Holzmüller 1986, S. 62; Lonner/Berry 1986; Douglas/Craig 2000). Dabei empfiehlt Holzmüller (1995, S. 242) die Verwendung parallelisierter Stichproben, um die stichprobeninduzierte Fremdvarianz zu reduzieren.

Die Gesamtstichprobe besteht aus Studierenden einer Universität im Mittleren Westen der USA und einer Universität in Deutschland. Studierende wurden als Probanden gewählt, da sie nach den Kriterien Alter, Bildungsstandard, Studium, Studienschwerpunkt und Größe der besuchten Universität parallelisiert werden können (siehe Tab. 1). In zwei aufeinander folgenden Semestern wurden sowohl an der US-amerikanischen als auch der deutschen Universität alle Studierenden der Wirtschaftswissenschaften mit dem Vertiefungsfach „Unternehmensführung“ befragt. Die Intercultural Sensitivity Scale wurde von den Probanden im Anschluß an eine Vorlesung ausgefüllt. Insgesamt wurden 188 US-amerikanische Studierende und 179 deutsche Studierende befragt. Der Stichprobenumfang der US-amerikanischen Stichprobe wurde zum Zweck der Parallelisierung um 9 Probanden reduziert. In der Gesamtstichprobe sind alle US-amerikanischen Studierenden enthalten ($n = 367$).

Anzumerken ist, daß der Anteil weiblicher Probanden in der deutschen Stichprobe geringer ist als in der US-amerikanischen Stichprobe (vgl. Tab. 1). Die Überprüfung mit t-Tests, ob ein geschlechtsspezifischer Einfluß vorliegt, d. h. ob Männer und Frauen die Intercultural

Sensitivity Scale in der Untersuchung unterschiedlich beantwortet haben, ergibt jedoch keinen signifikanten Unterschied.

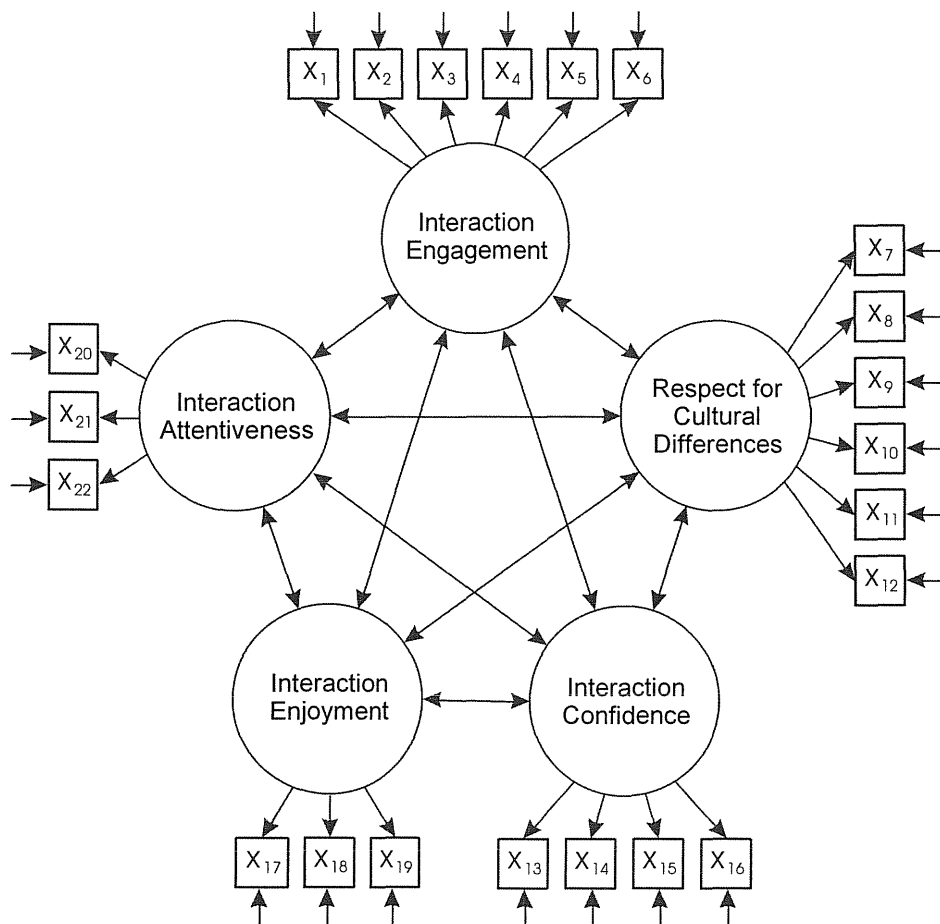
Tab. 1: Angaben zu den beiden Stichproben und der Gesamtstichprobe

	Stichprobe USA	Stichprobe BRD	Gesamtstichprobe
Stichprobenumfang	179	179	367
Durchschnittsalter	28	26	27
Anteil Frauen	66 (36,8 %)	56 (31,2 %)	131 (35,6 %)
Bildungsstand	Final Exam (vergleichbar Abitur)	Abitur	Abitur
Studium	Wirtschaftswissenschaften	Wirtschaftswissenschaften	Wirtschaftswissenschaften
Studien-schwerpunkt	Unternehmensführung	Unternehmensführung	Unternehmensführung
Anzahl der Studierenden an der besuchten Universität	14.300	14.500	14.400

Das auf Chen und Starosta zurückgehende Ausgangsmodell der interkulturellen Sensibilität (vgl. Abb. 1) bildete die komplexe Untersuchungshypothese. Es wurde angenommen, daß die interkulturelle Sensibilität auch in den vorliegenden Stichproben die fünf in der vorangegangenen Studie bestätigten Faktoren aufweist (vgl. Fritz/Möllenberg/Chen 2002). Demnach sollten die fünf Faktoren „Interaction Engagement“, „Respect for Cultural Differences“, „Interaction Confidence“, „Interaction Enjoyment“ und „Interaction Attentiveness“ auch anhand der neuen Stichprobendaten reproduziert werden können. Dieser Replikationsversuch stellt somit auf den Nachweis einer „Configural Invariance“ ab, bei der es darum geht, die ursprünglichen Faktoren-Indikatoren-Beziehungen in der neuen Stichprobe zu reproduzieren, ohne daß die numerische Ausprägung der maßgeblichen Faktorladungen exakt übereinstimmen muß (vgl. Steenkamp/Baumgartner

1998, S. 80). Die Bedeutung der Indikatorvariablen geht aus Tab. 2 hervor.

Abb. 1: Die Struktur des Chen/Starosta-Modells der interkulturellen Sensibilität



Wie bereits in der vorangegangenen Untersuchung von Fritz, Möllenberg und Chen (2002 und 2003) wurde ein konfirmatorischer Ansatz der Datenanalyse gewählt. Die Modellstruktur wurde mit Hilfe der konfirmatorischen Faktorenanalyse geprüft. Die Datenanalysen wurden in LISREL 8 durchgeführt. Die Überprüfung der Modellanpassung geschah anhand der üblichen, für LISREL-Analysen empfohlenen Vorgehensweise (vgl. z.B. Fritz 1992, S. 121ff.; Jöreskog/Sörbom 1993, S. 111ff.; Homburg/Pflesser 1999, S. 646ff.).

Tab. 2: Die Bedeutung der Indikatoren

Faktor	Indikator	Bedeutung des Indikators
Interaction Engagement	$x_1 = F 55$	Ich bin Menschen aus anderen Kulturen gegenüber aufgeschlossen.
	$x_2 = F 63$	Ich zeige meinem Gesprächspartner aus einer anderen Kultur durch verbale und nonverbale Anzeichen oft, daß ich ihn verstehe.
	$x_3 = F 69$	Ich schätze die Unterschiede zwischen meinem Gesprächspartner aus einer anderen Kultur und mir.
	$x_4 = F 70$	Ich gehe gerne mit Menschen aus anderen Kulturen um.
	$x_5 = F 71$	Ich meide Situationen, in denen ich mit Menschen aus anderen Kulturen umgehen muß.
	$x_6 = F 73$	Ich warte lieber ab, bevor ich mir einen Eindruck von Menschen aus einer anderen Kultur mache.
Respect for Cultural Differences	$x_7 = F 8$	Ich bin nicht gerne mit Menschen aus anderen Kulturen zusammen.
	$x_8 = F 18$	Ich glaube, daß meine Kultur besser ist als andere Kulturen.
	$x_9 = F 25$	Ich halte Menschen aus anderen Kulturen für engstirnig.
	$x_{10} = F 26$	Ich respektiere die Werte von Menschen aus anderen Kulturen.
	$x_{11} = F 27$	Ich respektiere die Art, wie sich Menschen aus anderen Kulturen benehmen.
	$x_{12} = F 28$	Ich würde die Meinung von Menschen aus anderen Kulturen nicht anerkennen.
Interaction Confidence	$x_{13} = F 1$	Ich bin selbstsicher, wenn ich mit Menschen aus anderen Kulturen umgehe.
	$x_{14} = F 2$	Ich finde es sehr schwierig, vor Menschen aus anderen Kulturen zu sprechen.
	$x_{15} = F 3$	Ich weiß immer, was ich sagen soll, wenn ich mit Menschen aus anderen Kulturen umgehe.
	$x_{16} = F 5$	Ich kann so gesellig sein, wie ich will, wenn ich mit Menschen aus anderen Kulturen zusammen bin.
Interaction Enjoyment	$x_{17} = F 12$	Ich gerate schnell aus der Fassung, wenn ich mit Menschen aus anderen Kulturen umgehe.
	$x_{18} = F 14$	Ich werde oft entmutigt, wenn ich mit Menschen aus anderen Kulturen zusammen bin.
	$x_{19} = F 16$	Ich fühle mich oft nutzlos, wenn ich mit Menschen aus anderen Kulturen umgehe.
Interaction Attentiveness	$x_{20} = F 44$	Ich versuche, so viele Informationen wie möglich zu erlangen, wenn ich mit Menschen aus anderen Kulturen umgehe.
	$x_{21} = F 46$	Ich bin sensibel für die feinen Bedeutungen dessen, was mein Gesprächspartner aus einer anderen Kultur sagt.
	$x_{22} = F 47$	Ich beobachte sehr aufmerksam, wenn ich mit Menschen aus anderen Kulturen umgehe.

3.2. Die Untersuchungsergebnisse

3.2.1 Der Befund in der Gesamtstichprobe

Dem von Fritz, Möllenberg und Chen analysierten und anhand der Daten einer deutschen Stichprobe weitgehend bestätigten Chen/Starosta-Modell entspricht im folgenden das 22 Indikatoren umfassende **Modell 1**. Daneben wird auch ein um die Indikatoren mit sehr niedrigen Reliabilitäten bereinigtes **Modell 2** anhand der Daten der Gesamtstichprobe geschätzt, das nur noch 13 Indikatorvariablen umfaßt. Bevor aber auf die in den Tabellen 3 bis 5 dargestellten Befunde näher eingegangen werden kann, müssen die Konsistenz und die Identifikation der Modelle untersucht werden.

Hinsichtlich der Konsistenz beider Modelle ist festzustellen, daß weder unsinnige Schätzergebnisse erkennbar sind noch die Regel verletzt ist, wonach die Stichprobengröße n die Anzahl der zu schätzenden Parameter t mindestens um das Fünffache übertreffen sollte (vgl. Bentler/Chou 1987, S. 91). Für Modell 1 beläuft sich diese Relation auf $367/54 = 6,8$ und für Modell 2 auf $367/36 = 10,2$. Auch die Identifikation ist unproblematisch, da in beiden Fällen die Anzahl t^* der empirischen Beobachtungen (Varianzen und Kovarianzen) die Anzahl t der zu schätzenden Parameter übertrifft ($t^* = q(q+1)/2$, worin $q =$ Anzahl der Indikatoren). Für Modell 1 gilt nämlich $t^* = 253 > t = 54$, und für Modell 2 gilt $t^* = 91 > t = 36$, womit für beide Modelle die notwendige Identifikationsbedingung erfüllt ist (vgl. ebenda, S. 93f.).

Hinsichtlich der globalen und der lokalen Anpassungsmaße unterscheiden sich beide Versionen des Chen/Starosta-Modells zwar. Doch führt die Prüfung beider Modelle letztlich nicht zu befriedigenden Ergebnissen.

Die Tabellen 3 bis 5 zeigen die Kriterien der Modellbeurteilung für diese beiden Modelle. Die globale Anpassung der Modelle ist in Tab. 3 dargestellt. Bei beiden Modellen sprechen nur 6 von 10 relevanten Kriterien der Globalanpassung für die Untersuchungshypothese. Da strenggenommen ein Modell bereits dann nicht angenommen werden

muß, wenn nur eines der globalen Anpassungskriterien nicht erfüllt wird (vgl. Fritz 1992, S. 141), wären beide Versionen des Chen/Starosta-Modells der interkulturellen Sensibilität anhand der vorliegenden Daten abzulehnen. Dennoch zeigen die beiden Modellvergleichskriterien (AIC und ECVI), daß unter dem Aspekt der Globalanpassung Modell 2 tendenziell vorteilhafter ist (was aber auch auf die geringere Anzahl der zu schätzenden Modellparameter in Modell 2 zurückgehen kann).

Tab. 3: Empirischer Modellvergleich

Anpassungsmaße	Anforderung	Modell 1	Modell 2
a) Globale Anpassung			
χ^2/df	≤ 2.50	1.84	2.50
RMSEA	$\leq .050$	.04	<u>.06</u>
GFI	$\geq .90$	.92	.95
AGFI	$\geq .90$	<u>.89</u>	.91
RMR	$< .10$	.03	.03
NFI	$\geq .90$	<u>.80</u>	<u>.88</u>
NNFI	$\geq .90$	<u>.88</u>	<u>.89</u>
RFI	$\geq .90$	<u>.77</u>	<u>.84</u>
IFI	$\geq .90$	.90	.93
CFI	$\geq .90$	.90	.93
AIC	min	474.67	209.92
ECVI	min	1.30	.57
b) Lokale Anpassung			
		(Durchschnittswerte)	
Indikatorreliabilität	$\geq .40$	<u>.31</u>	<u>.38</u>
Faktorreliabilität (ρ_c)	$\geq .60$	.65	.60
Durchschn. erfaßte Varianz (ρ_v)	$\geq .40$	<u>.31</u>	<u>.37</u>
Konvergenzvalidität gegeben			
wenn ρ_c	$\geq .60$	.65	.60
wenn ρ_v	$\geq .50$	<u>.31</u>	<u>.37</u>
Diskriminanzvalidität (Fornell/Larcker-Kriterium)	$\rho_{v_i} > \varphi_{ij}^2$	<u>.31 < .39</u>	<u>.37 < .41</u>

(Anm.: Die unterstrichenen Werte verfehlen die Anforderung)

Die Betrachtung der lokalen Modellanpassung zeigt, daß in Modell 1 nur 7 der insgesamt 22 Indikatoren ausreichend reliabel sind und daß auch im reduzierten Modell 2 noch etliche Indikatoren die kritische Grenze der Indikatorreliabilität von mindestens 0,4 verfehlen (vgl. Tab. 4). Die Faktorreliabilitäten sind dagegen bei beiden Modellen mit

Ausnahme des Faktors Interaction Attentiveness annähernd akzeptabel. Größere Anpassungsprobleme zeigen sich aber in der von den Faktoren durchschnittlich erfaßten Varianz.

Tab. 4: Reliabilitäts- und Validitätsmaße für die Modelle 1 und 2

Faktor	Indikator	Indikatorreliabilität		Faktorreliabilität		Durchschnittlich erfaßte Varianz	
		Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Interaction Engagement	x ₁	.52	.54	.77	.75	<u>.30</u>	.50
	x ₂	<u>.01</u>	•				
	x ₃	.49	.49				
	x ₄	.46	.48				
	x ₅	<u>.10</u>	•				
	x ₆	<u>.24</u>	•				
Respect for Cultural Differences	x ₇	<u>.33</u>	<u>.30</u>	.70	<u>.59</u>	<u>.32</u>	<u>.32</u>
	x ₈	<u>.28</u>	<u>.32</u>				
	x ₉	<u>.20</u>	•				
	x ₁₀	<u>.25</u>	•				
	x ₁₁	.40	<u>.33</u>				
	x ₁₂	.48	•				
Interaction Confidence	x ₁₃	.48	<u>.37</u>	.61	<u>.50</u>	<u>.29</u>	<u>.33</u>
	x ₁₄	<u>.16</u>	•				
	x ₁₅	<u>.22</u>	•				
	x ₁₆	<u>.29</u>	<u>.30</u>				
Interaction Enjoyment	x ₁₇	<u>.30</u>	<u>.30</u>	.64	.64	<u>.37</u>	<u>.37</u>
	x ₁₈	.48	.46				
	x ₁₉	<u>.34</u>	<u>.35</u>				
Interaction Attentiveness	x ₂₀	<u>.30</u>	<u>.32</u>	<u>.51</u>	<u>.51</u>	<u>.26</u>	<u>.35</u>
	x ₂₁	<u>.28</u>	<u>.38</u>				
	x ₂₂	<u>.21</u>	•				
Anforderung		≥ .40	≥ .40	≥ .60	≥ .60	≥ .40	≥ .40

(Anm.: Die unterstrichenen Werte verfehlen die Anforderung)

Als besonders kritisch erweist sich die Diskriminanzvalidität, die nach dem Fornell-Larcker-Kriterium beurteilt wird (vgl. Tab. 5). Dieses Kriterium ist in der überwiegenden Zahl der Fälle nicht erfüllt. Die teilweise sehr ausgeprägten Interkorrelationen, z.B. zwischen den Faktoren Interaction Engagement und Respect for Cultural Differences (0,67 bzw. 0,77), sind für die unzureichende Diskriminanzvalidität verantwortlich.

Tab. 5: Analyse der Diskriminanzvalidität in Modell 1 und Modell 2

		Interaction Engagement	Respect for Cultural Differences	Interaction Confidence	Interaction Enjoyment	Interaction Attentiveness
Interaction Engagement	$\rho = .30/.50$	•	$\varphi^2 = \underline{.67/.77}$	$\varphi^2 = \underline{.46/.66}$	$\varphi^2 = \underline{.58/.58}$	$\varphi^2 = \underline{.56/.37}$
Respect for Cultural Differences	$\rho = .32/.32$	$\varphi^2 = \underline{.67/.77}$	•	$\varphi^2 = .12/.26$	$\varphi^2 = \underline{.49/.56}$	$\varphi^2 = .22/.15$
Interaction Confidence	$\rho = .29/.33$	$\varphi^2 = \underline{.46/.66}$	$\varphi^2 = .12/.26$	•	$\varphi^2 = \underline{.32/.38}$	$\varphi^2 = .24/.21$
Interaction Enjoyment	$\rho = .37/.37$	$\varphi^2 = \underline{.58/.58}$	$\varphi^2 = \underline{.49/.56}$	$\varphi^2 = \underline{.32/.38}$	•	$\varphi^2 = .28/.20$
Interaction Attentiveness	$\rho = .26/.35$	$\varphi^2 = \underline{.56/.37}$	$\varphi^2 = .22/.15$	$\varphi^2 = .24/.21$	$\varphi^2 = \underline{.28/.20}$	•

(Erläuterung: ρ = durchschnittlich erfaßte Varianz;
 φ^2 = Quadrat der Korrelation zwischen jeweils zwei Faktoren;
der erste Wert bezieht sich auf Modell 1, der zweite auf Modell 2;
Fornell-Larcker-Kriterium: $\rho > \varphi^2$;
unterstrichene Werte verfehlen das Kriterium.)

In Kombination mit der eher unzureichenden Globalanpassung können diese Befunde das Chen/Starosta-Modell der interkulturellen Sensibilität nicht stützen. Weder das Ursprungsmodell (Modell 1) noch das Alternativmodell (Modell 2) entsprechen den Güteanforderungen der Kausalanalyse. Insgesamt schneidet das Alternativmodell geringfügig besser ab und wird daher beim weiteren Vorgehen bevorzugt.

3.2.2. Der Befund in der deutschen und der amerikanischen Teilstichprobe

Um den Ursachen für diesen Befund nachzugehen, wurde das Alternativmodell in der deutschen (**Modell 3**) und der amerikanischen Teilstichprobe (**Modell 4**) separat analysiert. Es ist nämlich nicht auszuschließen, daß in beiden Teilstichproben sehr unterschiedliche Zusammenhänge existieren, die sich durch die Zusammenfassung beider Stichproben zur Gesamtstichprobe überlagern und dadurch das

im vorigen Kapitel dargestellte, unbefriedigende Analyseergebnis artifiziell erzeugt haben könnten.

Die Konsistenz und die Identifikation beider Modelle erscheinen ebenfalls unproblematisch. Unsinnige Schätzergebnisse liegen nicht vor, und die $n/t \geq 5$ -Regel ist praktisch erfüllt, da in beiden Fällen $n/t = 4,97$ beträgt. Für beide Modelle ist gleichfalls die Bedingung $t^* > t$ erfüllt, da jeweils $t^* = 91$ und $t = 36$ gilt.

Tab. 6: Empirischer Modellvergleich

Anpassungsmaße	Anforderung	Modell 3 (D)	Modell 4 (USA)
a) Globale Anpassung			
χ^2/df	≤ 2.50	1.50	2.03
RMSEA	$\leq .050$	.05	<u>.07</u>
GFI	$\geq .90$	.93	.92
AGFI	$\geq .90$	<u>.89</u>	<u>.86</u>
RMR	$< .10$	.04	.03
NFI	$\geq .90$	<u>.84</u>	<u>.86</u>
NNFI	$\geq .90$	.91	<u>.89</u>
RFI	$\geq .90$	<u>.77</u>	<u>.81</u>
IFI	$\geq .90$	.94	.93
CFI	$\geq .90$	.93	.92
AIC	min	154.70	183.97
ECVI	min	.87	1.03
b) Lokale Anpassung			
Indikatorreliabilität	$\geq .40$	<u>.34</u>	.42
Faktorreliabilität (ρ_c)	$\geq .60$	<u>.55</u>	.64
Durchschn. erfaßte Varianz ($\rho_{\bar{v}}$)	$\geq .40$	<u>.34</u>	.42
Konvergenzvalidität gegeben			
wenn ρ_c	$\geq .60$	<u>.55</u>	.64
wenn $\rho_{\bar{v}}$	$\geq .50$	<u>.34</u>	<u>.42</u>
Diskriminanzvalidität (Fornell/Larcker-Kriterium)	$\rho_{\bar{v}_i} > \varphi_{ij}^2$	<u>.34 < .37</u>	<u>.42 < .61</u>

(Anm.: Die unterstrichenen Werte verfehlen die Anforderung)

Die Resultate der Modellprüfung, die in den Tabellen 6 bis 8 wiedergegeben sind, sprechen für erhebliche Anpassungsdefizite auch der beiden Modelle in den Teilstichproben. Die Globalanpassung des deutschen Modells scheint zwar günstiger zu sein als die des amerikanischen, wofür AIC und ECVI (in diesem Fall eindeutig) sprechen.

Doch 3 der übrigen Globalkriterien sind nicht erfüllt und sprechen somit gegen das deutsche Modell; beim amerikanischen Modell sind es sogar 5 von 10 Kriterien (vgl. Tab. 6). Dagegen scheint das amerikanische eine bessere lokale Anpassung aufzuweisen als das deutsche, zumindest hinsichtlich der Faktorreliabilität und der durchschnittlich erfaßten Varianz (vgl. Tab. 7). Die Diskriminanzvalidität ist nach dem Fornell/Larcker-Kriterium aber in beiden Fällen eindeutig nicht gegeben (vgl. Tab. 8).

Tab. 7: Reliabilitäts- und Validitätsmaße für die Modelle 3 (D) und 4 (USA)

Faktor	Indikator	Indikatorreliabilität		Faktorreliabilität		Durchschnittlich erfaßte Varianz	
		Modell 3	Modell 4	Modell 3	Modell 4	Modell 3	Modell 4
Interaction Engagement	x ₁	.55	.50				
	x ₂	•	•				
	x ₃	.50	.49	.77	.73	.53	.48
	x ₄	.53	.44				
	x ₅	•	•				
	x ₆	•	•				
Respect for Cultural Differences	x ₇	<u>.38</u>	<u>.23</u>				
	x ₈	<u>.24</u>	.55				
	x ₉	•	•	.56	.64	<u>.30</u>	<u>.38</u>
	x ₁₀	•	•				
	x ₁₁	<u>.28</u>	<u>.36</u>				
	x ₁₂	•	•				
Interaction Confidence	x ₁₃	<u>.23</u>	<u>.57</u>				
	x ₁₄	•	•	.38	.63	<u>.24</u>	.47
	x ₁₅	•	•				
	x ₁₆	<u>.24</u>	<u>.36</u>				
Interaction Enjoyment	x ₁₇	<u>.20</u>	<u>.35</u>				
	x ₁₈	<u>.33</u>	.54	<u>.49</u>	.71	<u>.25</u>	.45
	x ₁₉	<u>.21</u>	.46				
Interaction Attentiveness	x ₂₀	<u>.27</u>	<u>.29</u>				
	x ₂₁	.49	<u>.34</u>	<u>.55</u>	<u>.48</u>	<u>.38</u>	<u>.31</u>
	x ₂₂	•	•				
Anforderung		≥ .40	≥ .40	≥ .60	≥ .60	≥ .40	≥ .40

(Anm.: Die unterstrichenen Werte verfehlen die Anforderung)

Tab. 8: Analyse der Diskriminanzvalidität in Modell 3 (D) und Modell 4 (USA)

		Interaction Engagement	Respect for Cultural Differences	Interaction Confidence	Interaction Enjoyment	Interaction Attentiveness
Interaction Engagement	$\rho = .53/.48$	•	$\varphi^2 = .66/.98$	$\varphi^2 = .61/.69$	$\varphi^2 = .56/.79$	$\varphi^2 = .14/.84$
Respect for Cultural Differences	$\rho = .30/.38$	$\varphi^2 = .66/.98$	•	$\varphi^2 = .24/.35$	$\varphi^2 = .45/.79$	$\varphi^2 = .00/.62$
Interaction Confidence	$\rho = .24/.47$	$\varphi^2 = .61/.69$	$\varphi^2 = .24/.35$	•	$\varphi^2 = .98/.26$	$\varphi^2 = .09/.30$
Interaction Enjoyment	$\rho = .25/.45$	$\varphi^2 = .56/.79$	$\varphi^2 = .45/.79$	$\varphi^2 = .98/.26$	•	$\varphi^2 = .02/.53$
Interaction Attentiveness	$\rho = .38/.31$	$\varphi^2 = .14/.84$	$\varphi^2 = .00/.62$	$\varphi^2 = .09/.30$	$\varphi^2 = .02/.53$	•

(Erläuterung: ρ = durchschnittlich erfasste Varianz;
 φ^2 = Quadrat der Korrelation zwischen jeweils zwei Faktoren;
der erste Wert bezieht sich auf Modell 3, der zweite auf Modell 4;
Fornell-Larcker-Kriterium: $\rho > \varphi^2$;
unterstrichene Werte verfehlen das Kriterium.)

Festzuhalten bleibt somit, daß das reduzierte Chen/Starosta-Modell der interkulturellen Sensibilität sowohl in der deutschen als auch in der amerikanischen Teilstichprobe nicht in ausreichendem Maße reproduziert werden kann.

3.3. Die Diskussion der Ergebnisse

Aufs Ganze gesehen stützen die Befunde unserer Untersuchung das fünffaktorielle Chen/Starosta-Modell der interkulturellen Sensibilität empirisch nicht in ausreichendem Maße. Dies gilt sowohl für das Ursprungsmodell mit 22 Indikatoren (Modell 1) und das reduzierte Alternativmodell mit 13 Indikatoren (Modell 2) auf der Basis der Daten der Gesamtstichprobe als auch für das reduzierte Modell, das in der deutschen und der amerikanischen Teilstichprobe separat untersucht wurde (Modell 3 bzw. Modell 4). In den einzelnen Analysen sind die wesentlichen an LISREL-Modelle zu stellenden Anforderungen globaler und lokaler Modellanpassung nur zu 33 % bis 70 % erfüllt. Betrachtet man alle verwendeten Anpassungskriterien gemeinsam, so ergibt sich ein Anteil nicht erfüllter Anforderungen – und

somit ein Falsifikationsgrad – für die vier Modelle von 53 % bis 60 % (vgl. Tab. 9).

Tab. 9: Der Falsifikationsgrad der Modelle 1 bis 4

Modell	Nicht erfüllte Anforderungen		
	Globalkriterien	Lokalkriterien	insgesamt
Modell 1	40 %	64 %	60 %
Modell 2	40 %	63 %	58 %
Modell 3	30 %	67 %	60 %
Modell 4	50 %	54 %	53 %

Diese Ergebnisse widersprechen der Ausgangshypothese eindeutig und damit der Annahme einer Fünf-Faktoren-Struktur der interkulturellen Sensibilität nach dem Chen/Starosta-Modell.

Einschränkend ist aber darauf hinzuweisen, daß die in unserer Untersuchung verwendeten Stichproben von den von Chen/Starosta und Fritz/Möllenberg/Chen verwendeten abweichen. Während in den Vorgängeruntersuchungen amerikanische oder deutsche Auskunfts-personen die Stichproben mit einem Umfang von jeweils $n \geq 400$ bildeten, setzt sich unsere Gesamtstichprobe sowohl aus amerikanischen als auch deutschen Teilnehmern zusammen. Unsere beiden auch separat analysierten Teilstichproben mit deutschen bzw. amerikanischen Teilnehmern erreichen zudem jeweils einen weniger als halb so großen Stichprobenumfang wie die Vorgängeruntersuchungen. Obwohl unser Stichprobenumfang für die durchgeführten Analysen als ausreichend erscheint, kann nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden, daß unsere Ergebnisse auch in doppelt so großen (oder noch größeren) deutschen und amerikanischen Stichproben in gleichem Maße erzielt würden, da die Parameterschätzungen und das Modellverhalten oftmals auch von der Stichprobengröße beeinflusst werden (vgl. Bentler/Chou 1987, S. 90f.). Darüber hinaus ist in Erinnerung zu rufen, daß 3 der 4 Modellanalysen auf einem um zahlreiche Indikatoren reduzierten Fünf-Faktoren-Modell der interkulturellen Sensibilität beruhen und die Reduktion von Indikatoren einige Maße der lokalen

Anpassung (Faktorreliabilität, durchschnittlich erfaßte Varianz) grundsätzlich negativ beeinflussen kann. Trotz dieser Vorbehalte erzeugen die Daten unserer Untersuchung erhebliche, empirisch gestützte Zweifel an der Gültigkeit des Chen/Starosta-Modells, die es in Folgeuntersuchungen auszuräumen gilt.

4. Resümee und Ausblick

Die große Bedeutung, die interkulturell kompetentes Personal vor allem für international tätige Unternehmen besitzt, hat dazu beigetragen, daß sich die betriebswirtschaftliche Forschung dem Thema der interkulturellen Kompetenz seit wenigen Jahren verstärkt empirisch zuwendet.

Eine Forschungsrichtung zielt dabei auf die Frage, ob ein aus den USA stammendes Modell der interkulturellen Sensibilität, das Chen/Starosta-Modell, internationale Gültigkeit beanspruchen kann. Während ein erster empirischer Replikationsversuch in Deutschland weitgehend erfolgreich war (vgl. Fritz/Möllenberg/Chen 2002; 2003), hat sich das Modell in der vorliegenden neuen Analyse anhand deutscher und amerikanischer Daten jedoch nicht empirisch reproduzieren lassen.

Diese Situation weckt erhebliche Zweifel an der interkulturellen Gültigkeit und Übertragbarkeit des Chen/Starosta-Modells. Allerdings läßt sich diese Frage anhand der vorliegenden Daten auch nicht abschließend klären, da unserem neuen Replikationsversuch eine in ihrer Größe und ihrer Struktur gegenüber den früheren Studien abweichende Stichprobe zugrunde lag. Ein davon ausgehender Einfluß auf das Analyseergebnis ist zwar grundsätzlich nicht auszuschließen, aber in seiner Bedeutung und in seinem Ausmaß in der vorliegenden Studie konkret auch nicht näher abschätzbar. Deshalb sollte das Chen/Starosta-Modell weiteren kritischen Replikationen anhand geeigneter internationaler Datensätze unterzogen werden, darunter auch solcher, die nicht nur aus dem westlichen Kulturkreis stammen.

Literaturverzeichnis

- Bennett, M. J. (2001): Developing Intercultural Competence for Global Leadership, in: Reineke, R.-D./Fußinger, C. (Hrsg.): *Interkulturelles Management. Konzeption – Beratung – Training*, Wiesbaden: Gabler, S. 205-226.
- Bentler, P. M./Chou, C. P. (1987): Practical Issues in Structural Modeling, in: *Sociological Methods & Research*, Vol 16, S. 78-117.
- Bradford, L./Allen, M./Beisser, K. (1998): An Evaluation and Meta-Analysis of Intercultural Competence Research. Forschungsbericht: University of Wisconsin-Milwaukee.
- Brislin, R. W./Baumgardner, S. R. (1971): Non-Random Sampling of Individuals in Cross-Cultural Research, in: *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 4, S. 397-400.
- Chen, G.-M./Starosta, W. J. (1996): Intercultural Communication Competence: A Synthesis, in: Burleson, B. (Hrsg.): *Communication Yearbook 19*, Thousand Oaks: Sage, S. 353-383.
- Chen, G.-M./Starosta, W. J. (1997): A Review of the Concept of Intercultural Sensitivity, in: *Human Communication*, Vol. 1, S. 1-16.
- Chen, G.-M./Starosta, W. J. (1999): A Review of the Concept of Intercultural Awareness, in: *Human Communication*, Vol. 2, S. 27-54.
- Chen, G.-M./Starosta, W. J. (2000): The Development and Validation of the Intercultural Communication Sensitivity Scale, in: *Human Communication*, Vol. 3, S. 1-15.
- Dinges, N. G./Baldwin, K. D. (1996): Intercultural Competence. A Research Perspective, in: Landis, D./Bhagat, R. S. (Hrsg.): *Handbook of Intercultural Training*, Thousand Oaks et al.: Sage, S. 106-123.
- Douglas, S. P./Craig, C. S. (2000): *International Marketing Research*, Chichester: Wiley.
- Fritz, W. (1992): *Marktorientierte Unternehmensführung und Unternehmenserfolg*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Fritz, W. (2001): Die interkulturelle Kompetenz von Managern – ein Schlüsselfaktor für den Erfolg auf Auslandsmärkten, in: Oelsnitz, D. von der/Kammel, A. (Hrsg.): *Kompetenzen moderner Unternehmensführung: Joachim Hentze zum 60. Geburtstag*, Bern et al.: Haupt, S. 87-101.
- Fritz, W./Möllenberg, A. (1999): Die Messung der interkulturellen Sensibilität in verschiedenen Kulturen – eine internationale Vergleichsstudie. Braunschweig: Technische Universität.
- Fritz, W./Möllenberg, A./Chen, G.-M. (2002): Measuring Intercultural Sensitivity in Different Cultural Contexts, in: *Intercultural Communication Studies*, XI, 2, S. 165-176.
- Fritz, W./Möllenberg, A./Chen, G.-M. (2003): Die interkulturelle Sensibilität als Anforderung an Entsandte – Bedeutung und Elemente für ein Meßmodell (erscheint demnächst).
- Fritz, W./Möllenberg, A./Werner, T. (1999): Die interkulturelle Kompetenz von Managern – Ihre Bedeutung für die Managementpraxis und Perspektiven für die Forschung. Braunschweig: Technische Universität.

- Holz Müller, H. H. (1986): Zur Strukturierung der grenzüberschreitenden Konsumentenforschung und spezifischen Methodenproblemen der Datengewinnung, in: Jahrbuch für Absatz- und Verbrauchsforschung, 1, S. 42-70.
- Holz Müller, H. H. (1995): Konzeptionelle und methodische Probleme in der interkulturellen Management- und Marketingforschung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Homburg, Ch./Pfleger, Ch. (1999): Strukturgleichungsmodelle mit latenten Variablen: Kausalanalyse, in: Hermann, A./Homburg, Ch. (Hrsg.): Marktforschung, Wiesbaden 1999, S. 633-659.
- Jöreskog, K. G./Sörbom, D. (1993): LISREL 8, Hillsdale, NJ: Scientific Software International Inc.
- Kealey, D. J./Ruben, B. D. (1983): Cross-cultural Personnel Selection: Criteria, Issues and Methods, in: Landis, D./Brislin, R. W. (Hrsg.): Handbook of Intercultural Training, Vol. 1, New York: Pergamon, S. 155-175.
- Kim, C. K./Chen, G.-M. (1995): Enhancing Intercultural Awareness through International E-mail Debate, Report submitted to FIPSE, US Department of Education.
- Lonner, W. J./Berry, J. W. (1986): Sampling and Surveying, in: Lonner, W. J./Berry, J. W. (Hrsg.): Field Methods in Cross-Cultural Research, Beverly Hills: Sage, S. 85-110.
- Müller, S./Gelbrich, K. (2001): Interkulturelle Kompetenz als neuartige Anforderung an Entsandte: Status quo und Perspektiven der Forschung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 53 (5), S. 246-272.
- Spitzberg, B. H. (2000): A Model of Intercultural Communication Competence, in: Samovar, L. & Porter, R. (Hrsg.): Intercultural Communication: A Reader, Belmont et al.: Wadsworth Publishing, S. 375-387.
- Steenkamp, J.-B./Baumgartner, H. (1998): Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research, in: Journal of Consumer Research, Vol. 25, S. 78-90.
- Ting-Toomey, S. (1999): Communicating Across Cultures. New York et al.: Guilford Press.

Die Autoren

Prof. Dr. Wolfgang Fritz ist seit 1992 Universitätsprofessor an der Technischen Universität Braunschweig und leitet dort die Abteilung (Lehrstuhl) Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Marketing, am Institut für Wirtschaftswissenschaften. Darüber hinaus lehrt er als Honorarprofessor internationales Marketing und E-Commerce an der Universität Wien.

Dr. Andrea Graf ist wissenschaftliche Assistentin der Abteilung Unternehmensführung am Institut für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Braunschweig.

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Joachim Hentze ist seit 1974 Universitätsprofessor an der Technischen Universität Braunschweig und leitet die Abteilung (Lehrstuhl) Unternehmensführung am Institut für Wirtschaftswissenschaften.

Dr. Antje Möllenberg war wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Marketing am Institut für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Braunschweig.