

## Methodeneffekte bei Web-Befragungen

Einschränkungen der Datengüte durch ein reduziertes Kommunikationsmedium

Bearbeitet von  
Monika Taddicken

1. Auflage 2008. Taschenbuch. 488 S. Paperback

ISBN 978 3 938258 50 7

Format (B x L): 14 x 21,3 cm

Gewicht: 595 g

[Weitere Fachgebiete > Philosophie, Wissenschaftstheorie, Informationswissenschaft > Forschungsmethodik, Wissenschaftliche Ausstattung > Datenanalyse, Datenverarbeitung](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

HW

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

Monika Taddicken

*Methodeneffekte bei Web-Befragungen.  
Einschränkungen der Datengüte durch ein  
>reduziertes Kommunikationsmedium?*  
Neue Schriften zur Online-Forschung, 5  
Köln: Halem, 2008

Monika Taddicken ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Sozialwissenschaften, Fachgebiet Kommunikationswissenschaft und Sozialforschung der Universität Hohenheim, Stuttgart und derzeit Projektleiterin des DFG-Projekts »Die Diffusion der Medieninnovation Web 2.0: Determinanten und Auswirkungen aus der Perspektive des Nutzers«. Sie promovierte 2007 mit der vorliegenden Arbeit an der Universität Stuttgart-Hohenheim.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten.  
Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme (inkl. Online-Netzwerken) gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2008 by Herbert von Halem Verlag, Köln

ISBN 978-3-938258-50-7

Den Herbert von Halem Verlag erreichen Sie auch im Internet unter <http://www.halem-verlag.de>  
E-Mail: [info@halem-verlag.de](mailto:info@halem-verlag.de)

SATZ: Herbert von Halem Verlag

DRUCK: FINIDR, S.R.O. (Tschechische Republik)

GESTALTUNG: Claudia Ott Grafischer Entwurf, Düsseldorf

Copyright Lexicon ©1992 by The Enschedé Font Foundry.

Lexicon® is a Registered Trademark of The Enschedé Font Foundry.

NEUE SCHRIFTEN ZUR ONLINE-FORSCHUNG

Monika Taddicken

# Methodeneffekte bei Web-Befragungen

Einschränkungen der Datengüte durch ein  
›reduziertes Kommunikationsmedium‹?

Herbert von Halem Verlag

*Neue Schriften zur Online-Forschung*

hrsg. von der Deutschen Gesellschaft für Online-Forschung e.V. (DGOF)

Beratendes Herausgebergremium der Gesamtreihe

Dr. Wolfgang Bandilla & Lars Kaczmarek, ZUMA

Prof. Dr. Bernad Batinic, Universität Linz

Prof. Dr. Gary Bente, Universität zu Köln

Prof. Dr. Nicola Döring, Technische Universität Ilmenau

Holger Geißler, psychonomics AG

Johannes Hercher, Rogator Software AG

Olaf Hofmann, Skopos GmbH

Dr. Uwe Matzat, Eindhoven University of Technology

Dr. Wolfgang Neubarth, TNS Infratest

Marc Smaluhn, Research now!

Ronald Zwartkruis, NetQuestionnairs AG

Geschäftsführender Reihenherausgeber

Prof. Dr. Martin Welker, Macromedia Fachhochschule der Medien (MFM),  
München

## Danksagung

»Abenteuer – Eine von der richtigen Seite  
betrachtete Strapaze.«  
(Gilbert Keith Chesterton)

Wann genau ich den Entschluss fasste, das Abenteuer Promotion wagen zu wollen, kann ich nicht mehr sagen. Es ist wie mit einer der ältesten Fragen der Welt; nur ist das Ei hier der Wunsch zu promovieren und das Huhn der Wunsch, sich intensiv und kritisch reflektierend mit der Online-Forschung auseinanderzusetzen. Ich weiß nicht, was zuerst da war.

Mein Interesse für die Online-Forschung entwickelte sich vor allem in der Zeit, als ich neben meinem Studium bei einem Göttinger Marktforschungsinstitut arbeitete. Meine Hauptaufgabe bestand darin, ein Online-Access-Panel aufzubauen, zunächst zusammen mit zwei Informatikern, später mit weiterer Unterstützung. Das war eine spannende, verantwortungsvolle und wachsende Aufgabe. Ich war begeistert von den Forschungsmöglichkeiten, die sich boten durch diesen Online-Pool an Probanden, die per Web leicht und schnell befragt werden konnten.

Gleichzeitig war ich – so wie ich es durch mein interdisziplinäres Studium der Diplom-Sozialwissenschaften gelernt hatte – dieser neuen Forschungsmethode gegenüber kritisch eingestellt. Ich fragte mich, welche Qualität von den online erhobenen Daten erwartet werden durfte. Da die Online-Forschung und erst recht die Forschung

über die Online-Forschung noch in den Kinderschuhen steckte, konnte ich keine befriedigende Antwort auf diese Frage finden. Mein Forschungsinteresse war geweckt, das Schicksal für die nächsten Jahre gewählt.

Die dem Diplom folgenden Jahre der Promotion waren spannende, bildende und auch schöne Jahre, aber keine leichten. Sie waren von zahlreichen Schwierigkeiten bestimmt: Zum einen gab es natürlich viele inhaltliche Probleme, die zu lösen waren. Anders als Dr. Duck, die kleine Blechspielzeug-Ente mit Doktorhut, die ich zur Disputation geschenkt bekam und die seither auf meinem Schreibtisch steht, lief ich während dieser Zeit nicht langsam und stetig geradeaus. Ganz im Gegenteil war ich zwar häufig schneller unterwegs als Dr. Duck, aber oft genug stellte sich der Weg als Sackgasse heraus. Auch bin ich Strecken doppelt gegangen. Selten wollte ich mich am liebsten hinsetzen und gar nicht mehr laufen. Manchmal aber bin ich auch gerannt und war nicht mehr zu bremsen. – Zum anderen war die Zeit der Promotion auch durch organisatorische Widrigkeiten geprägt. So habe ich vor allem gelernt, Geduld zu haben bei Dingen, die ich nicht beeinflussen kann, aber auch, wie man Zugfahrtzeiten am effektivsten nutzt oder ein organisatorisches Chaos vermeidet, wenn man gleichzeitig drei Schreibtische an drei verschiedenen Orten unterhält.

Gestartet habe ich mein Promotionsvorhaben am Lehrstuhl für Marketing der Universität Bamberg, dem Lehrstuhl von Herrn Professor Dr. Frank Wimmer. Er war es, der mir in der ersten Zeit den Weg leitete und mich unterstützte in meinem Ziel – und mir Dr. Duck schenkte. Ich danke ihm sehr herzlich für seine Hilfe, die sowohl aus fachlichem Rat bestand als auch aus persönlichem Beistand. Es war eine lehrreiche, schöne – und lustige – Zeit bei ihm am Lehrstuhl.

Den Abschluss fand meine Promotion nichtsdestotrotz in Schwanen (nach Franken für eine Ostfriesin das nächste ›fremdsprachige Ausland‹). Ich wechselte an das Fachgebiet Kommunikationswissenschaft und Sozialforschung der Universität Hohenheim, das Herr Professor Dr. Michael Schenk vertritt. Auch bei ihm möchte ich mich herzlich bedanken dafür, dass er die Betreuung meiner Arbeit in der Schlussphase übernommen hat. Unsere gemeinsamen Forschungsaktivitäten haben sich bereits in der Bewilligung eines DFG-Projekts bezahlt gemacht, und ich freue mich auf die Umsetzung dieses Projekts am Lehrstuhl.

Bedanken möchte ich mich auch bei meinen Kolleginnen und Kollegen. Sowohl in Bamberg als auch in Stuttgart traf ich bei ihnen auf stets offene Ohren, freundliche Worte, hilfreiche Ratschläge – und die Bereitschaft, Arbeit auch mal Arbeit sein zu lassen.

Ein großer Dank geht zudem an alle meine Freundinnen und Freunde, die – quer über Deutschland und die Welt verteilt – immer Verständnis dafür hatten, wenn ich mit meinem Kopf wieder einmal ganz woanders war.

Bei meinen Eltern und meiner gesamten Familie möchte ich mich besonders herzlich bedanken. Sie haben mich von Anfang unterstützt, mir immer wieder gezeigt, dass sie an mich glauben und stolz auf mich sind, aber auch, dass im Endeffekt andere Dinge im Leben noch wichtiger sind.

Der größte Dank jedoch geht an einen Menschen, der nicht nur unglaublichen Mut bewiesen hat (als er mir beim letzten Lesen auf Rechtschreibfehler sagte, ich müsse das eine Kapitel inhaltlich unbedingt noch einmal überarbeiten), sondern vor allem auch unermüdliche Geduld gezeigt in den unzähligen Stunden, in denen er sich meine Sorgen angehört, mit mir diskutiert, mich ermutigt hat, und grenzenloses Verständnis dafür, dass ich viel Zeit in diese Arbeit investierte, die dann anderweitig leider fehlte. Mit ihm gemeinsam habe ich alle Berg- und Talfahrten, die eine Promotion mit sich bringt, durchlebt. Er hat mir die notwendige Kraft gegeben, um das Abenteuer Promotion zu meistern. Kai Taddicken, diese Arbeit ist Dir gewidmet. Danke für alles!

Stuttgart, im August 2008

Monika Taddicken

# Inhalt

Abbildungsverzeichnis	13
Tabellenverzeichnis	15
Abkürzungsverzeichnis	21
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>23</b>
<b>1.1 Problemhintergrund und Zielsetzung der Arbeit</b>	<b>23</b>
<b>1.2 Gang der Arbeit</b>	<b>33</b>
<b>2. WEB-BEFRAKUNGEN ALS</b>	
<b>DATENERHEBUNGSMETHODE</b>	<b>36</b>
<b>2.1 Web-Befragungen als thematischer Mittelpunkt</b>	<b>38</b>
<b>2.1.1 Grundformen der online durchgeföhrten Befragungen</b>	<b>39</b>
<b>2.1.2 Verwendung von Web-Befragungen</b>	<b>41</b>
<b>2.1.3 Teilnehmerrekrutierung von Web-Befragungen</b>	<b>44</b>
<b>2.2 Web-Befragungen im Vergleich zu traditionellen</b>	
<b>Befragungsmethoden</b>	<b>47</b>
<b>2.2.1 Web-Befragung vs. persönliches Interview</b>	<b>48</b>
<b>2.2.2 Web-Befragung vs. telefonische Befragung</b>	<b>52</b>
<b>2.2.3 Web-Befragung vs. schriftliche Befragung</b>	<b>54</b>
<b>2.3 Zusammenfassung</b>	<b>55</b>
<b>3. DIE DATENGÜTE BEI WEB-BEFRAKUNGEN</b>	<b>57</b>
<b>3.1 Stichprobenfehler bei Web-Befragungen</b>	<b>59</b>
<b>3.2 Messfehler bei Web-Befragungen</b>	<b>66</b>
<b>3.3 Methodeneffekte als thematischer Mittelpunkt</b>	<b>73</b>

4.	WEB-BEFRAGUNGEN ALS COMPUTERVERMITTELTE KOMMUNIKATION	79
4.1	Die Kommunikationsform cvK	79
4.2	Kommunikationskanäle in der cvK	83
4.3	Die soziale Präsenz der cvK	86
4.3.1	<i>Die Theorie der sozialen Präsenz</i>	87
4.3.2	<i>Die Medienreichhaltigkeitstheorie</i>	90
4.3.3	<i>Zusammenfassung</i>	94
4.4	Die subjektive Anonymität der cvK	95
4.5	Zusammenfassung und Folgen für die cvK	98
4.6	Folgen für Web-Befragungen	99
5.	THEORETISCHE HERLEITUNG VON METHODENEFFEKTEN IN WEB-BEFRAGUNGEN	103
5.1	Effekte der sozialen Erwünschtheit in Web-Befragungen	104
5.1.1	<i>Stand der Forschung</i>	104
5.1.2	<i>Begriffsbestimmung der Effekte der sozialen Erwünschtheit</i>	107
5.2	Der Ansatz reduzierter sozialer Kontexthinweise in Web-Befragungen	112
5.2.1	<i>Der Ansatz reduzierter sozialer Kontexthinweise</i>	113
5.2.2	<i>Bewertung des rsk-Ansatzes</i>	120
5.3	Die Selbstaufmerksamkeit in Web-Befragungen	124
5.3.1	<i>Das Konzept der Selbstaufmerksamkeit</i>	124
5.3.1.1	<i>Der Begriff des Selbst</i>	124
5.3.1.2	<i>Der Begriff der Selbstaufmerksamkeit</i>	127
5.3.2	<i>Die Selbstaufmerksamkeit in cvK und Web-Befragungen</i>	130
5.3.3	<i>Stand der Forschung</i>	131
5.4	Deindividuation in Web-Befragungen	133
5.4.1	<i>Die Theorie der Deindividuation</i>	134
5.4.1.1	<i>Die Entstehung der Theorie der Deindividuation</i>	135
5.4.1.2	<i>Relevante Erweiterungen der Theorie der Deindividuation</i>	136
5.4.1.3	<i>Empirischer Nachweis der Theorie der Deindividuation</i>	139

5.4.2	<i>Die Theorie der Deindividuation in cvK und Web-Befragungen</i>	140
5.4.3	<i>Stand der Forschung</i>	141
5.5	<b>Zusammenfassung und Ableitung der Hypothesen</b>	144
5.5.1	<i>Zusammenfassung und Anwendung auf Web-Befragungen</i>	145
5.5.2	<i>Ableitung der Hypothesen</i>	152
<b>6.</b>	<b>DURCHFÜHRUNG EINES EMPIRISCHEN</b>	
	<b>METHODENVERGLEICH</b>	157
6.1	<b>Bestimmung des Forschungsdesigns</b>	159
6.1.1	<i>Methodenvergleich als experimenteller Ansatz</i>	160
6.1.2	<i>Split-Ballot-Technik oder Test-Retest-Ansatz?</i>	161
6.1.3	<i>Umsetzung des Test-Retest-Ansatzes als MTMM-Matrix</i>	166
6.1.4	<i>Vorstellung des verwendeten Forschungsdesigns</i>	167
6.1.5	<i>Durchführung eines Pretests</i>	168
6.2	<b>Konzeptspezifikation und Operationalisierung der</b>	
	<b>Hypothesen</b>	169
6.2.1	<i>Anforderungen an die Messinstrumente</i>	170
6.2.2	<i>Auswahl eines Instruments zur Erfassung der Effekte der</i>	
	<i>sozialen Erwünschtheit</i>	174
6.2.3	<i>Auswahl eines Instruments zur Erfassung der Effekte der</i>	
	<i>sozialen Entkontextualisierung</i>	177
6.2.3.1	<i>Auswahl eines Instruments zur Erfassung der</i>	
	<i>Normintensität</i>	178
6.2.3.2	<i>Auswahl eines Instruments zur Erfassung der</i>	
	<i>individuellen reflexiven Werte</i>	179
6.3	<b>Auswahl der Untersuchungseinheiten</b>	182
6.4	<b>Datenerhebung</b>	186
6.4.1	<i>Gestaltung der Fragebögen</i>	186
6.4.2	<i>Feldverlauf</i>	187

7.	DATENANALYSE	191
7.1	Auswertungsverfahren für die Prüfung von Antwortdifferenzen	191
7.2	Auswertungsverfahren für die Prüfung auf Methodeneffekte mittels MTMM-Matrix	195
7.2.1	<i>Auswertung der MTMM-Matrix mittels traditioneller Kriterien</i>	196
7.2.2	<i>Auswertung der MTMM-Matrix mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse</i>	200
7.2.2.1	<i>Grundlagen der KFA zur Auswertung einer MTMM-Matrix</i>	201
7.2.2.2	<i>Vorstellung verwendeter Messmodelle</i>	204
7.2.2.3	<i>Gütekriterien zur Beurteilung der Ergebnisse</i>	213
7.2.2.4	<i>Voraussetzungen und Anwendung der KFA</i>	218
8.	INTERPRETATION DER ERGEBNISSE ZU DEN EFFEKten DER SOZIALEN ERWÜNSCHTHEIT ( $H_{1a}$ BIS $H_{1d}$ )	222
8.1	Ergebnisse zur Skala Fremdtäuschung ( $H_{1a}$ und $H_{1b}$ )	222
8.1.1	<i>Vorstellung der Auswertungsergebnisse zur Skala Fremdtäuschung</i>	223
8.1.2	<i>Bewertung der Hypothesen zur Skala Fremdtäuschung (<math>H_{1a}</math> und <math>H_{1b}</math>)</i>	246
8.1.3	<i>Zwischenfazit zu den Hypothesen zur Skala Fremdtäuschung (<math>H_{1a}</math> und <math>H_{1b}</math>)</i>	249
8.2	Ergebnisse zur Skala Selbsttäuschung ( $H_{1c}$ und $H_{1d}$ )	251
8.2.1	<i>Vorstellung der Auswertungsergebnisse zur Skala Selbsttäuschung</i>	251
8.2.2	<i>Bewertung der Hypothesen zur Selbsttäuschung (<math>H_{1c}</math> und <math>H_{1d}</math>)</i>	270
8.2.3	<i>Zwischenfazit zu den Hypothesen zur Selbsttäuschung (<math>H_{1c}</math> und <math>H_{1d}</math>)</i>	273
8.3	Fazit zu den Hypothesen zu den Effekten der sozialen Erwünschtheit	275

<b>9. INTERPRETATION DER ERGEBNISSE ZU DEN EFFEKten DER SOZIALEN ENTKONTEXTUALISIERUNG</b>	
<i>(H<sub>2a</sub> UND H<sub>2b</sub>, H<sub>3a</sub> UND H<sub>3b</sub>)</i>	<b>279</b>
<b>9.1 Ergebnisse zur Normintensität (H<sub>2a</sub> und H<sub>2b</sub>)</b>	<b>279</b>
9.1.1 <i>Vorstellung der Auswertungsergebnisse zur Skala Normintensität</i>	<b>280</b>
9.1.2 <i>Bewertung der Hypothesen zur Skala Normintensität (H<sub>2a</sub> und H<sub>2b</sub>)</i>	<b>297</b>
9.1.3 <i>Zwischenfazit zu den Hypothesen zur Skala Normintensität (H<sub>2a</sub> und H<sub>2b</sub>)</i>	<b>300</b>
<b>9.2 Ergebnisse zur Skala Moderne idealistische Werte (H<sub>3a</sub> und H<sub>3b</sub>)</b>	<b>301</b>
9.2.1 <i>Vorstellung der Auswertungsergebnisse zur Skala Moderne idealistische Werte</i>	<b>302</b>
9.2.2 <i>Bewertungen der Hypothesen zur Skala Moderne idealistische Werte (H<sub>3a</sub> und H<sub>3b</sub>)</i>	<b>324</b>
9.2.3 <i>Zwischenfazit zu den Hypothesen zur Skala Moderne idealistische Werte (H<sub>3a</sub> und H<sub>3b</sub>)</i>	<b>331</b>
<b>9.3 Fazit zu den Hypothesen zu den Effekten der sozialen Entkontextualisierung</b>	<b>332</b>
<b>10. ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG</b>	<b>334</b>
<b>10.1 Zusammenfassung</b>	<b>334</b>
<b>10.2 Kritik an der durchgeföhrten Studie</b>	<b>344</b>
<b>10.3 Fazit und Ausblick</b>	<b>350</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>356</b>
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>387</b>
<b>Anhang</b>	<b>388</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Befragungsmethoden im Überblick	38
Abb. 2:	Anteile der einzelnen Befragungsmethoden an den von Marktforschungsinstituten durchgeführten Befragungen in Deutschland	42
Abb. 3:	Geschätzter Anteil der Online-Forschung an Untersuchungsdesigns in der deutschen Marktforschung	43
Abb. 4:	Verschiedene Formen von Web-Befragungen	45
Abb. 5:	Fehlerquellen bei Befragungen	58
Abb. 6:	Wirkung sozialer Kontexthinweise auf den Informationsaustausch	114
Abb. 7:	Ursachen für Deindividuation	137
Abb. 8:	Theoretisch hergeleitete Effekte in der Web-Befragung	146
Abb. 9:	Phasen des Forschungsprozesses	158
Abb. 10:	Darstellung des entwickelten Forschungsdesigns	168
Abb. 11:	Fiktive MTMM-Matrix	196
Abb. 12:	Fiktive MTMM-Matrix mit Abkürzungen	197
Abb. 13:	Beispiel eines MTMM-Designs	203
Abb. 14:	CT-Modell	207
Abb. 15:	CTUM-Modell	207
Abb. 16:	CTCM-Modell	208
Abb. 17:	CTC(M-1)-Modell	211
Abb. 18:	CTCM-Modell am Beispiel der Skala Selbsttäuschung in Gruppe 1	212
Abb. 19:	CTCM-Modell mit einer latenten Variablen am Beispiel der Skala Normintensität in Gruppe 1	213

Abb. 20:	Mittelwerte der Items der Skala Fremdtäuschung in Gruppe 1	227
Abb. 21:	Mittelwerte der Items der Skala Fremdtäuschung in Gruppe 2	231
Abb. 22:	Mittelwerte der Items der Skala Selbstdäuschung in Gruppe 1	254
Abb. 23:	Mittelwerte der Items der Skala Selbstdäuschung in Gruppe 2	257
Abb. 24:	Mittelwerte der Items der Skala Normintensität in Gruppe 1	282
Abb. 25:	Mittelwerte der Items der Skala Normintensität in Gruppe 2	285
Abb. 26:	Mittelwerte der Items der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1	306
Abb. 27:	Mittelwerte der Items der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 2	309

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Zusammenfassung des Vergleichs Web-Befragung vs. persönliches Interview anhand ausgewählter Kriterien	51
Tab. 2:	Zusammenfassung des Vergleichs Web-Befragung vs. telefonische Befragung anhand ausgewählter Kriterien	53
Tab. 3:	Zusammenfassung des Vergleichs Web-Befragung vs. schriftliche Befragung anhand ausgewählter Kriterien	55
Tab. 4:	Rangfolge von Kommunikationsmedien bezüglich ihrer verfügbaren Kommunikationskanäle	86
Tab. 5:	Rangfolge von Kommunikationsmedien bezogen auf ihre Medienreichhaltigkeit	91
Tab. 6:	Mindest-Stichprobenverteilung	183
Tab. 7:	Geschlechts- und Altersverteilung des Online-Access-Panels >Panopia< im Vergleich zur deutschen Internetnutzerschaft und Gesamtbevölkerung (in Prozent)	185
Tab. 8:	Ideale Stichprobenverteilung	189
Tab. 9:	Reale Stichprobenverteilung	189
Tab. 10:	Rücklaufquoten des bereinigten Datensatzes in Bezug auf die ideale Stichprobenverteilung	190
Tab. 11:	Traditionelle Kriterien zur Auswertung der MTMM-Matrix	199
Tab. 12:	Gütekriterien und die entsprechenden in dieser Arbeit angenommenen Schwellenwerte	216
Tab. 13:	Endgültige Stichprobenverteilung nach der Entfernung von Ausreißern gemäß Mahalanobis D <sup>2</sup>	220

Tab. 14:	Reliabilitäten der addierten Skala Fremdtäuschung in Gruppe 1, 2 und 3	224
Tab. 15:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Fremdtäuschung in der Kontrollgruppe	225
Tab. 16:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Fremdtäuschung in Gruppe 1	227
Tab. 17:	Mittelwertdifferenzen der Items der Skala Fremdtäuschung in Gruppe 1	228
Tab. 18:	Mittelwertdifferenzen der addierten Skala Fremdtäuschung in Stichprobe 1a und 1b	229
Tab. 19:	Paardifferenzen der addierten Skala Fremdtäuschung	229
Tab. 20:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Fremdtäuschung in Gruppe 2	230
Tab. 21:	Mittelwertdifferenzen der Items der Skala Fremdtäuschung in Gruppe 2	232
Tab. 22:	Mittelwertdifferenzen der addierten Skala Fremdtäuschung in Stichprobe 2a und 2b	232
Tab. 23:	Paardifferenzen der addierten Skala Fremdtäuschung	233
Tab. 24:	Effektstärken der Mittelwertdifferenzen für die Skala Fremdtäuschung in Gruppe 1 und 2	234
Tab. 25:	Traditionelle MTMM-Kriterien zur Skala Fremdtäuschung	235
Tab. 26:	Güte der hierarchischen Messmodelle zur Skala Fremdtäuschung	238
Tab. 27:	Hierarchischer Modellvergleich zur Skala Fremdtäuschung	239
Tab. 28:	Güte der zusätzlichen Messmodelle zur Skala Fremdtäuschung	241
Tab. 29:	Faktorladungen für die Methode CATI im CTUM-Modell zur Skala Fremdtäuschung in Gruppe 1 (standardisierte Werte)	242
Tab. 30:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im CTUM-Modell zur Skala Fremdtäuschung in Gruppe 1 (standardisierte Werte)	243
Tab. 31:	Faktorladungen für die Methode postalische Befragung im CTUM-Modell zur Skala Fremdtäuschung in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	244

Tab. 32:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im CTUM-Modell zur Skala Fremdtäuschung in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	245
Tab. 33:	Reliabilitäten der addierten Skala Selbttäuschung in Gruppe 1, 2 und 3	253
Tab. 34:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Selbttäuschung in Gruppe 1	254
Tab. 35:	Mittelwertdifferenzen der Items der Skala Selbttäuschung in Gruppe 1	255
Tab. 36:	Paardifferenzen der addierten Skala Selbttäuschung in Gruppe 1	256
Tab. 37:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Selbttäuschung in Gruppe 2	256
Tab. 38:	Mittelwertdifferenzen der Items der Skala Selbttäuschung in Gruppe 2	258
Tab. 39:	Paardifferenzen der addierten Skala Selbttäuschung in Gruppe 2	258
Tab. 40:	Effektstärken der Mittelwertdifferenzen für die Skala Selbttäuschung in Gruppe 1 und 2	259
Tab. 41:	Traditionelle MTMM-Kriterien zur Skala Selbttäuschung	260
Tab. 42:	Güte der hierarchischen Messmodelle zur Skala Selbttäuschung	261
Tab. 43:	Hierarchischer Modellvergleich zur Skala Selbttäuschung	262
Tab. 44:	Güte der zusätzlichen Messmodelle zur Skala Selbttäuschung	263
Tab. 45:	Zusätzlicher Modellvergleich zur Skala Selbttäuschung	264
Tab. 46:	Faktorladungen für die Methode CATI im CTUM-Modell zur Skala Selbttäuschung in Gruppe 1 (standardisierte Werte)	265
Tab. 47:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im CTUM-Modell zur Skala Selbttäuschung in Gruppe 1 (standardisierte Werte)	266
Tab. 48:	Faktorladungen für die Methode postalische Befragung im ctc(m-1)(Web)-Modell zur Skala Selbttäuschung in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	267

Tab. 49:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im ctc(m-1)(Web)-Modell zur Skala Selbsttäuschung in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	268
Tab. 50:	Faktorladungen für die Methode postalische Befragung im ctc(m-1)(Post)-Modell zur Skala Selbsttäuschung in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	269
Tab. 51:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im ctc(m-1)(Post)-Modell zur Skala Selbsttäuschung in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	270
Tab. 52:	Reliabilitäten der addierten Skala Normintensität in Gruppe 1 und 2	281
Tab. 53:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Normintensität in Gruppe 1	281
Tab. 54:	Mittelwertdifferenzen der Items der Skala Normintensität in Gruppe 1	283
Tab. 55:	Paardifferenzen der addierten Skala Normintensität	284
Tab. 56:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Normintensität in Gruppe 2	284
Tab. 57:	Mittelwertdifferenzen der Items der Skala Normintensität in Gruppe 2	285
Tab. 58:	Paardifferenzen der addierten Skala Normintensität	286
Tab. 59:	Effektstärken der Mittelwertdifferenzen für die Skala Normintensität in Gruppe 1 und 2	287
Tab. 60:	Traditionelle MTMM-Kriterien zur Skala Normintensität	288
Tab. 61:	Güte der hierarchischen Messmodelle zur Skala Normintensität	289
Tab. 62:	Hierarchischer Modellvergleich zur Skala Normintensität	290
Tab. 63:	Güte der zusätzlichen Messmodelle zur Skala Normintensität	291
Tab. 64:	Faktorladungen für die Methode CATI im CTCM-Modell zur Skala Normintensität in Gruppe 1 (standardisierte Werte)	292
Tab. 65:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im CTCM-Modell zur Skala Normintensität in Gruppe 1 (standardisierte Werte)	293

Tab. 66:	Faktorladungen für die Methode postalische Befragung im CTCM-Modell zur Skala Normintensität in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	296
Tab. 67:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im CTCM-Modell zur Skala Normintensität in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	297
Tab. 68:	Reliabilitäten der addierten Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1, 2 und 3	303
Tab. 69:	Reliabilitäten der einzelnen Wertedimensionen der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1, 2 und 3	304
Tab. 70:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1	305
Tab. 71:	Mittelwertdifferenzen der einzelnen Werteorientierungen der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1	305
Tab. 72:	Mittelwertdifferenzen der Items der sozialintegrativen Werteorientierung der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1	307
Tab. 73:	Mittelwertdifferenzen der Items der ökologisch-alternativen Werteorientierung der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1	307
Tab. 74:	Mittelwertdifferenz der addierten Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 2	308
Tab. 75:	Mittelwertdifferenzen der einzelnen Werteorientierungen der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 2	309
Tab. 76:	Mittelwertdifferenzen der Items der sozialintegrativen Werteorientierung der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 2	310
Tab. 77:	Mittelwertdifferenzen der Items der ökologisch-alternativen Werteorientierung der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 2	311
Tab. 78:	Effektstärken der Mittelwertdifferenzen für die Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1 und 2	311
Tab. 79:	Traditionelle MTMM-Kriterien zur Skala Moderne idealistische Werte	312

Tab. 80:	Traditionelle MTMM-Kriterien zu den beiden Subdimensionen der Skala Moderne idealistische Werte	313
Tab. 81:	Güte der hierarchischen Messmodelle zur Skala Moderne idealistische Werte	314
Tab. 82:	Güte der zusätzlichen Messmodelle zur Skala Moderne idealistische Werte	314
Tab. 83:	Hierarchischer Modellvergleich zur Skala Moderne idealistische Werte	315
Tab. 84:	Güte der identifizierten Messmodelle zur sozialintegrativen Wertorientierung der Skala Moderne idealistische Werte	316
Tab. 85:	Güte der hierarchischen Messmodelle zur ökologisch-alternativen Wertorientierung der Skala Moderne idealistische Werte	317
Tab. 86:	Hierarchischer Modellvergleich zur ökologisch-alternativen Wertorientierung der Skala Moderne idealistische Werte	318
Tab. 87:	Güte der zusätzlichen Messmodelle zur ökologisch-alternativen Wertorientierung der Skala Moderne idealistische Werte	319
Tab. 88:	Faktorladungen für die Methode CATI im CTUM-Modell zur ökologisch-alternativen Wertorientierung der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1 (standardisierte Werte)	320
Tab. 89:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im CTUM-Modell zur ökologisch-alternativen Wertorientierung der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 1 (standardisierte Werte)	320
Tab. 90:	Faktorladungen für die Methode postalische Befragung im CTUM-Modell zur ökologisch-alternativen Wertorientierung der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	322
Tab. 91:	Faktorladungen für die Methode Web-Befragung im CTUM-Modell zur ökologisch-alternativen Wertorientierung der Skala Moderne idealistische Werte in Gruppe 2 (standardisierte Werte)	323

## Abkürzungsverzeichnis

ADM	Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute
AGOF	Arbeitsgemeinschaft Online-Forschung
AIC	Akaike Information Criterion
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
BIDR	Balanced Inventory of Desirable Responding von PAULHUS (1984), deutsche Übersetzung von MUSCH et al. (2002)
CAPI	Computer Assisted Personal Interview
CATI	Computer Assisted Telephone Interview
CFI	Comparative Fit Index
CMC	Computer-Cediated Communication
CT	Correlated Traits
CTCM	Correlated Traits, Correlated Methods
CTC(M-1)	Correlated Traits, Correlated Methods - 1
CTUM	Correlated Traits, Uncorrelated Methods
cvK	computervermittelte Kommunikation
DGOF	Deutsche Gesellschaft für Online-Forschung
DSL	Digital Subscriber Line
EPI	Eysenck Personality Inventory von EYSENCK (1964), deutsche Übersetzung von EGGERT (1983)
FIML	Full-Information-Maximum-Likelihood
Gir-L	German Internet Research List
GOR	General Online Research Konferenz
HT-MM-K	Heterotrait-Monomethod-Korrelation

<b>HT-HM-K</b>	Heterotrait-Heteromethod-Korrelation
i. e. S.	im engeren Sinne
i.l.t.	iteration limit reached
i. w. S.	im weiteren Sinne
<b>KB</b>	Kundenbindung
<b>KFA</b>	Konfirmatorische Faktorenanalyse
<b>KN</b>	Kundennähe
<b>KW</b>	Kalenderwoche
<b>KZF</b>	Kundenzufriedenheit
<b>MT-HM-K</b>	Monotrait-Heteromethod-Korrelation
<b>MTMM</b>	Multitrait-Multimethod
n.c.	negative covariance
n.e.v.	negative error variance
<b>NFI</b>	Normed Fit Index
<b>RMSEA</b>	Root Mean Square Error of Approximation
<b>RSK-Ansatz</b>	Ansatz der reduzierten sozialen Kontexthinweise
<b>SDS-E</b>	Social Desirability Scale von EDWARDS (1975)
<b>SDS-CM</b>	Social Desirability Scale von CROWNE/MARLOW (1960)
<b>SES-17</b>	Soziale-Erwünschtheits-Skala mit 17 Items von STÖBER (1999), englische Übersetzung von STÖBER (2001)
<b>SIDE</b>	Social Identity Deindividuation

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Problemhintergrund und Zielsetzung der Arbeit

Die Online-Forschung erfreut sich seit ihrer Entstehung einer stetig steigenden Beliebtheit. Dies gilt insbesondere für die kommerzielle Forschung. Hier müssen heute aufgrund äußerer Rahmenbedingungen, wie z.B. niedrigem Wirtschaftswachstum und zunehmendem internationalen Konkurrenzdruck, Informationen schneller, preisgünstiger und handhabbarer als je zuvor geliefert werden. Die Online-Forschung bietet ein hohes Einsparpotenzial in Bezug auf Zeit und Kosten, sodass nicht zuletzt in diesen ökonomischen Vorteilen gegenüber den traditionellen Forschungsmethoden (persönlich, telefonisch, schriftlich) die Ursache für die zunehmende Verbreitung der Online-Forschung in der kommerziellen und betrieblichen Marktforschung zu finden ist.

In diesem Kontext hat sich in den vergangenen Jahren hauptsächlich die Web-Befragung als spezielle Ausprägung der Online-Forschung etabliert. So erweist sich mittlerweile mehr als jede vierte Befragung, die von deutschen Marktforschungsinstituten durchgeführt wird, als Web-Befragung (vgl. ADM 2008). Auch aus diesem Grund kann die Web-Befragung mittlerweile als eine ernst zu nehmende Alternative zu den traditionellen Befragungsmethoden bezeichnet werden (vgl. auch KNAPP 2005: 102). Bereits nach kurzer Zeit hat sich diese ›neue‹ Befragungsmethode durchgesetzt, sodass von einer grundsätzlichen Erweiterung des Methodenkanons auszugehen ist.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Die Titulierung des Internets als ›neu‹ ist eigentlich nicht zutreffend. Die Grundidee

Doch trotz zunehmender Bedeutung der Web-Befragung sowie insgesamt wachsender Marktanteile der Online-Marktforschung liegt Deutschland im internationalen Vergleich – z.B. zu den USA – weit hinten (vgl. KOBOW 2001: 44). Die neue Forschungsmethode wird weit weniger genutzt, als dies der Fall sein könnte. Die Reaktionen auf die neuen Möglichkeiten für die Forschung, die das Internet bietet, fallen nach jahrelangem wissenschaftlichen Diskurs nach wie vor ambivalent aus. Während die einen die Online-Forschung enthusiastisch als Zukunft der empirischen Forschung preisen, zweifeln andere an ihrer Eignung als kommerzielle und wissenschaftliche Forschungsmethode. Beide Positionen werden dabei sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft vertreten. Während sich aber die kommerzielle Marktforschung noch eher von den Vorteilen der Online-Forschung und insbesondere der Web-Befragung ›locken‹ lässt, reagiert die wissenschaftliche bzw. empirische Sozialforschung sehr verhalten auf die neue Forschungsmethode. Eine Ausnahme stellen hier die Nachwuchswissenschaftler<sup>2</sup> dar, die von der ›Demokratisierung der Umfrageforschung‹ (vgl. BATINIC 2003b: 6) aufgrund der Kosten- und Aufwandreduktion profitieren.<sup>3</sup>

Der dabei wohl größte Kritikpunkt gegenüber der Web-Befragung ist das Problem der mangelnden (Bevölkerungs-)Repräsentativität von Web-Befragungen. So herrscht Einigkeit darüber, dass eine Web-Befragung maximal repräsentativ für alle Internetnutzer sein kann, nicht aber für die gesamte Bevölkerung.<sup>4</sup> Die Internetnutzerzahlen für Deutschland spiegeln das deutliche Bild wider, dass das Internet noch längst nicht alle Bürger erreicht hat. Derzeit können ›nur‹ etwa 64,7 Prozent der Bevölkerung (ab 14 Jahren) als zumindest gelegentliche Internetnutzer bezeichnet werden (vgl. AGOF 2008: 5). Eventuell wird es auch noch Jahre bis

stammt aus dem Jahr 1969, das World Wide Web geht erstmals 1991 online. Vgl. für einen Überblick über die Historie des Internets <http://www.michaelkaul.de/Geschichte/zakon/zakon.html> (letzter Zugriff am 26.06.2007). Dementsprechend ist auch der Einsatz des Internets als Forschungsmethode nicht mehr ganz neu (vgl. etwa WELKER/WERNER/SCHOLZ 2005: 9). Dessen ungeachtet wird nach wie vor der Oberbegriff der ›Neuen Medien‹ für das Internet inklusive seiner Anwendungen verwendet. Dies ist insofern zutreffend, als dass es sowohl die jüngste Kommunikationsform als auch die jüngste Forschungsmethode darstellt.

- 2 Aus Gründen der Leserfreundlichkeit wird in dieser Arbeit auf eine Differenzierung zwischen maskuliner und femininer Form verzichtet.
- 3 Dies jedoch führte zu einem zunehmend sorglosen Einsatz von Web-Befragungen in diesen Reihen, was den Ruf von Web-Befragungen nicht unbedingt verbesserte.
- 4 Hierfür fehlt es allerdings bislang an einer geeigneten einheitlichen Definition eines Internetnutzers.

Jahrzehnte dauern, bis von einer nahezu vollständigen Durchdringung gesprochen werden kann. So finden sich sowohl Menschen, die das Internet verwenden würden, wenn die Rahmenbedingungen dies zuließen, als auch Personen, die eine Internetnutzung strikt ablehnen.<sup>5</sup>

Um dieser Problematik zu begegnen, werden in der empirischen Forschung beispielsweise Gewichtungsverfahren eingesetzt<sup>6</sup> oder mit viel Aufwand bevölkerungsrepräsentative Online-Panel aufgebaut.<sup>7</sup> Insgesamt aber ist von einer zukünftigen Minderung der Repräsentativitätsproblematik durch einen voranschreitenden Diffusionsprozess auszugehen (vgl. HAVERMANS 2005: 17). Das Medium Internet (vgl. BECK 2006: 13, 19 und die Ausführungen in Kap. 4.1) wird die Bevölkerung Deutschlands – in welcher Geschwindigkeit auch immer – weiter durchdringen und so die Zahl der methodisch bedingten Ausfälle minimieren.

Schließlich ist ferner anzumerken, dass in der empirischen Forschung die Bevölkerungsrepräsentativität nicht immer Zielsetzung einer Befragung ist. Vor allem in der Marktforschung interessiert häufig eine andere – speziellere – Zielgruppe (z.B. Kunden, Händler, Mitarbeiter). Oftmals bestehen in dem Fall für die Web-Befragung keinerlei – oder zumindest weit geringere – Einschränkungen bezüglich der Repräsentativität.

Die Qualität von Daten bemisst sich allerdings nicht nur nach ihrer Repräsentativität, sondern nach ihrem Fehleranteil insgesamt. Der >totale Umfragefehler< (vgl. KÖLTRINGER 1993: 4; BIEMER/LYBERG 2003: 35) setzt sich neben den Stichprobenfehlern, die eine Minderung der Repräsentativität bedingen, auch aus den Messfehlern zusammen. Darunter sind Fehler zu verstehen, die im Messvorgang selber, also während der Befragung entstehen und die Datengüte mindern. Diese Fehlerquelle wurde über die intensive Auseinandersetzung mit der Repräsentativitätsproblematik der Web-Befragung lange Zeit vernachlässigt. Erst in jüngster Zeit wird ihr vermehrt Aufmerksamkeit gewidmet. Gleichwohl fehlt es nach

5 Eine anschauliche Typologie bieten GERHARDS/MENDE 2005: 380ff.

6 Das bekannteste Beispiel hierfür bildet sicherlich die deutschlandweite Web-Befragung >Perspektive Deutschland<. Hier werden die Daten der Web-Befragung anhand einzelner Variablen aus einer parallel durchgeführten repräsentativen Telefon-Befragung gewichtet. Vgl. dazu PERSPEKTIVE DEUTSCHLAND 2006: 127ff.

7 Mittels einer Bereitstellung der Hardware durch z.B. Marktforschungsinstitute können zumindest Personen, die >Internet-willig< sind, zusätzlich ins Panel aufgenommen werden. Für Deutschland hat etwa Forsa begonnen, das >OmniNet<-Panel derart aufzubauen. Vgl. hierzu die Ausführungen auf der Homepage des Instituts: <http://www.forsa.de/> (letzter Zugriff am 26.06.2007).

wie vor an aussagekräftigen Ergebnissen der Methodenforschung, die eine genaue Einschätzung der Qualität mittels Web-Befragung erhobener Daten ermöglichen. An diesem Punkt setzt die vorliegende Arbeit an.

Im Bereich der Messfehler sind insbesondere die Methodeneffekte relevant. Verzerrungen, die durch die Verwendung des Internets hervorgerufen werden, stellen insofern die bedeutsamste Form potenzieller Messfehler dar, als dass es sich hierbei um eine systematische und der Methode immanente Fehlerquelle handelt. So kann eine Verzerrung, die durch das Medium Internet bedingt ist, nicht durch eine höhere Sorgfalt (z.B. bei der Fragebogengestaltung) ausgeglichen werden. Dementsprechend schrecken auch in der Praxis vor allem potenzielle Methodeneffekte von der Anwendung der Online-Forschung im Allgemeinen sowie von der Web-Befragung im Besonderen ab (vgl. JARCHOW 2005: 72). Aus diesem Grund erscheint es als unabdingbar notwendig, mögliche methodische Verzerrungen und Fehlerquellen genauestens zu kennen.

Bisher existieren allerdings immer noch vergleichsweise wenig Forschungsaktivitäten, um potenzielle Methodeneffekte von Web-Befragungen und/oder anderen Online-Erhebungsformen zu erschließen. Dies ist wohl nicht zuletzt dadurch begründet, dass empirische Studien zur Analyse von Methodeneffekten aufwendig sind. Die wahren Ausprägungen der Antworten, die sogenannten >wahren Werte<, sind häufig nicht bekannt, da deren fehlerfreie Erhebung nicht möglich ist. Dementsprechend müssen für die Ermittlung von Methodeneffekten Vergleiche von Antworten verschiedener Befragungsmethoden vorgenommen werden (vgl. z.B. KÖLTRINGER 1993: 63ff.).

Den einfachsten Weg in dieser Hinsicht bildet der Einsatz parallelisierter Stichproben, also die Verwendung einer Split-Ballot-Technik. Aus diesem Grund verwendet die überwiegende Anzahl bisheriger Methodenvergleiche diesen Ansatz. Der Großteil dieser Studien beschränkt sich dabei darauf, die Versuchsgruppen, denen identische Fragebögen zugeordnet werden, anhand soziodemografischer Variablen zu parallelisieren. Die Gefahr einer Stichprobenverzerrung findet dabei jedoch nur unzureichende Berücksichtigung. So ist davon auszugehen, dass ein Internetnutzer sich von seinem nicht-nutzenden >statistischen Zwilling< in Persönlichkeits- und Einstellungsmerkmalen unterscheidet, z.B. in Bezug auf Technikaffinität, Innovationsbereitschaft, aber auch im Hinblick auf allgemeinere Merkmale, wie etwa Neugier oder Aufgeschlossenheit (vgl. auch hierzu die Typologie von GERHARDS/MENDE 2005). Die zwi-

schen den lediglich in soziodemografischen Merkmalen parallelisierten Stichproben auftretenden Antwortdifferenzen sind somit nicht allein auf unterschiedliche Befragungsmethoden zurückzuführen, sondern auch auf unterschiedliche psychografische Kriterien (vgl. zu dieser Kritik JARCHOW 2006: 68).

Zudem wird die Vergleichbarkeit der Daten oftmals weiter durch unterschiedliche Rücklaufquoten der verschiedenen Befragungsmethoden eingeschränkt. Eine von GRANDCOLAS et al. 2003) durchgeführte Meta-Analyse verdeutlicht, dass hier zum Teil gravierende Differenzen bei den Rückläufen der verschiedenen Methoden bestehen (vgl. GRANDCOLAS/RETTIE/MARUSENKO 2003: 542f.). Ein evtl. systematischer Nonresponse kann ebenfalls ursächlich für gemessene Antwortdifferenzen sein.

Somit können zahlreiche der in der Vergangenheit durchgeführten Methodenvergleiche nicht mehr als einen ersten Anhaltspunkt für das Bestehen potenzieller Methodeneffekte bieten.

Als problematisch erweist sich weiterhin, dass der überwiegende Teil der vorliegenden Studien nach dem ‚Trial-and-error‘-Prinzip vorgeht. Deshalb werden häufig unsystematisch verschiedenste Themenbereiche erfasst. Die Breite des Themenspektrums ist dabei sehr groß. So wird beispielsweise erfasst, wie vergleichbar Antworten in Bezug auf technische Untersuchungsgegenstände sind (vgl. CARINI/HAYEK/KUH/KENNEDY/OUIMET 2003), z.B. Handys (vgl. PARACKAL 2000; BÄCKSTRÖM/NILSSON 2002), aber auch Antworten hinsichtlich umweltspezifischer Fragen (vgl. BANDILLA/BOŠNJA/ALTDORFER 2001; LI/BERRENS/BOHARA/JENKINS-SMITH/SILVA/WEIMERS 2004), zu regionalen Imageeinschätzungen (vgl. HÖHN/OTT/SWIACZNY 2002) oder Bewertungen von Familienkrisen (vgl. HÄNGGI/HELDNER 2006).

Einen vergleichsweise beliebten Gegenstandsbereich dieser Vergleichsstudien bilden Effekte der sozialen Erwünschtheit, also Verzerrungen durch Tendenzen der Probanden, Antworten entsprechend den allgemeinen gesellschaftlichen Vorstellungen zu geben (vgl. HARTMANN 1991: 235, und für eine umfassende Diskussion des Begriffs: S. 36-72). Diese manifestieren sich aus der Perspektive des Probanden vor allem in der Person eines (physisch oder verbal) anwesenden Interviewers. Insofern wird für Web-Befragungen von einer Minimierung der Effekte sozialer Erwünschtheit ausgegangen, da hier keine direkte Kommunikation zwischen Auskunftsperson und Interviewer stattfindet. Allerdings finden sich hier widersprüchliche Ergebnisse der Methodenvergleiche. Überwiegend bestätigen diese zwar, dass geringere Effekte der sozialen

Erwünschtheit in Web-Befragungen bestehen (vgl. z.B. SPROULL/SUBRAMANI/KIESLER/WALKER/WATERS 1996; WEISBAND/KIESLER 1996; JOINSON 1999; COUPER 2001; COUPER/TOURANGEAU/STEIGER 2001; JOINSON 2001; TOURANGEAU/COUPER/STEIGER 2003; MÜHLENFELD 2004; DUFFY/SMITH/TERHANIAN/BREMER 2005); dessen ungeachtet bestehen auch Vergleiche, die keine Differenzen zwischen verschiedenen Befragungsmethoden bezüglich der sozialen Erwünschtheit feststellen (vgl. z.B. BOOTH-KEWLEY/EDWARDS/ROSENFELD 1992; HANCOCK/FLOWERS 2000; FUCHS 2003) oder sogar höhere Verzerrungen in der Web-Befragung (vgl. z.B. LAUTENSCHLAGER/FLAHERTY 1990; ROSENFELD/BOOTH-KEWLEY/EDWARDS/THOMAS 1996).

Grundsätzlich aber herrscht ein Mangel an systematisch angelegten und theoriegestützten Studien über die Abfrage bestimmter Themeninhalte in der Web-Befragung. Eine rühmliche Ausnahme stellen hier Arbeiten aus dem angelsächsischen Raum in der sozialpsychologischen Disziplin dar. Hier wurden einige Differenzen, z.B. in Bezug auf die Offenheit der Probanden, ermittelt (vgl. JOINSON 1998, 1999, 2001, 2002).

Insgesamt muss somit festgehalten werden, dass im Bereich der Erforschung potenzieller Methodeneffekte von Web-Befragungen ein Forschungsdesiderat gegeben ist. Zwar existieren hierzu bereits einige empirische Studien, allerdings können diese aufgrund der angeführten Kritikpunkte keine ausreichende Hilfestellung für eine Bewertung der Güte von mittels Web-Befragung erhobener Daten bieten. Dies muss als grundlegendes Problem erachtet werden, da die Potenziale der neuen Methode der Web-Befragung erst dann voll und vorbehaltlos ausgeschöpft werden können, wenn die Methodenforschung »ihre Arbeit gemacht hat«. Aus diesem Grund ist das Ziel dieser Arbeit, ein weiteres Stück Forschungsarbeit zur Aufklärung potenzieller Methodeneffekte von Web-Befragungen zu leisten. Um mit Seisser (2003) zu sprechen: Die vorliegenden Arbeit soll helfen, »das methodologische Fundament und damit die Glaubwürdigkeit von Aussagen der Online-Forschung zu verbessern« (SEISSER 2003: 3).

Um diese Zielsetzung zu erfüllen, wird im Rahmen dieser Arbeit ein empirischer Methodenvergleich durchgeführt, der den genannten Kritikpunkten bisheriger Studien begegnet. So wird zunächst kein Split-Ballot-Design verwendet, um die beschriebenen Stichprobenverzerrungen zu umgehen. Stattdessen wird ein Test-Retest-Ansatz gewählt, der aufgrund des hohen Erhebungsaufwands nur selten Verwendung findet.

Dabei handelt es sich um die mehrmalige Befragung derselben Personen, sodass eine Parallelisierung der Stichproben entfällt. Allerdings ergeben sich dadurch andere Probleme, z.B. durch Erinnerungseffekte. Diesen kann indes zum Teil durch geeignete Maßnahmen vorgebeugt werden. Konkret soll der in der psychologischen Forschung entwickelte Ansatz der Multitrait-Multimethod-Matrix (kurz: MTMM-Matrix) eingesetzt werden. Mithilfe dieses von Campbell/Fiske (1959) entwickelten Designs bzw. Auswertungsmechanismus können Methodeneffekte als systematische Fehler und damit unabhängig vom Zufallsfehler, den jede Messung enthält, identifiziert werden (vgl. CAMPBELL/FISKE 1959: 81; vgl. weiterhin SARIS 1989a: 121; BALDERJAHN 2003: 32; SCHNELL/HILL/ESSER 2005: 158ff.).

Außerdem wird ein hypothesenbasiertes Vorgehen gewählt. Für die Ableitung der in dieser Arbeit empirisch untersuchten Hypothesen wird vor allem auf die in der Web-Befragung verwendete Kommunikationsmethode abgestellt. Diese spielt für eine Bestimmung von Methodeneffekten einer Befragungsmethode die wesentliche Rolle (vgl. auch FUCHS 2003: 22f.). Eine Befragung ist prinzipiell eine systematische, zielgerichtete und kontrollierte Kommunikation, die in klar definierten Frager- und Antwortrollen stattfindet (vgl. ATTESLANDER 2006: 101ff.; FRIEDRICH 1990: 207; GROVES 1989: 501). Wie und über welches Kommunikationsmedium Interviewer und Proband kommunizieren, repräsentiert damit ein wesentliches Merkmal einer Befragung.

In der Web-Befragung ist diese zugrunde liegende Kommunikationsform die computervermittelte Kommunikation (kurz: cvK). Eine Beschäftigung mit der cvK ist daher für eine hypothesenbasierte Analyse von Methodeneffekten der Web-Befragung von zentraler Bedeutung. Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit die Kommunikationsform cvK näher betrachtet. Dabei werden verschiedene Ansätze aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen herangezogen, nämlich der Kommunikationswissenschaft, der Soziologie und der (Sozial-)Psychologie. Diese sowohl interdisziplinäre als auch schließlich integrative Perspektive erscheint als notwendig, um sich dem komplexen Phänomen der Methodeneffekte angemessen nähern zu können. Dabei wird jeweils eine begründete Selektion einzelner Ansätze vorgenommen, die vorgestellt und integriert werden.

Der Begriff der computervermittelten Kommunikation bezeichnet vielfältige Kommunikationsformen, denen gemein ist, dass jeweils ein Computer als medialer Bedeutungsvermittler in die Kommunikation

tion integriert ist (vgl. BOOS/JONAS/SASSENBERG 2000: 2; KÖHLER 2003: 18f.). Insofern sind unter cvK noch weitere Kommunikationsformen als die Kommunikation über das Internet zu fassen.<sup>8</sup> Als relevant für diese Arbeit erweist sich allerdings lediglich die Internet-Kommunikation, wie sie für die Web-Befragung Verwendung findet. Für die Bestimmung der Methodeneffekte der Web-Befragung ist zu untersuchen, über welche spezifischen Charakteristika die cvK verfügt und inwiefern sie sich dadurch von anderen Kommunikationsmedien unterscheidet. Dabei ist zu erkennen, dass die Informationsvermittlung über die cvK nur eingeschränkt stattfinden kann. Es stehen im Vergleich zu anderen Kommunikationsmedien kaum Kommunikationskanäle zur Verfügung. Dies gilt insbesondere im Vergleich zur persönlichen Kommunikation.

Um einen differenzierten Vergleich zwischen den einzelnen Kommunikationsmedien vornehmen zu können, sollte insbesondere die Nutzerperspektive berücksichtigt werden. In einer Befragung findet eine einseitige Informationsvermittlung statt (vgl. FRIEDRICH 1990: 207). Der Proband, also der Nutzer der Web-Befragung, bildet die interessierende >Informationsquelle<. Aus diesem Grund spielt seine Wahrnehmung der Befragung eine besondere Rolle. Um diesem Aspekt Rechnung zu tragen, wird das Konstrukt der >sozialen Präsenz< für einen Vergleich der verschiedenen Kommunikationsmedien bzw. der verschiedenen Befragungsmethoden eingesetzt (vgl. SHORT/WILLIAMS/CHRISTIE 1976). Es beinhaltet die Wahrnehmung der Kommunikatoren, in eine gemeinsame Kommunikation involviert zu sein (vgl. KÖHLER 1999: 147, 2003: 27). Dieses Konstrukt wird zum einen von der ursprünglichen Theorie der sozialen Präsenz von Short et al. (1976) aufgegriffen, welche vor allem die Aspekte der Vertrautheit und der Unmittelbarkeit der Kommunikation mit einbeziehen (vgl. SHORT/WILLIAMS/CHRISTIE 1976: 72f.). Zum anderen behandelt die Medienreichtumstheorie von Daft/Lengel (1984, 1986) dieses Konstrukt, rückt aber die Informationsreichhaltigkeit einer Kommunikation und damit deren Eignung für bestimmte Kommunikationsaufgaben in den Vordergrund (vgl. DAFT/LENGEL 1984: 194ff.).

Ein Vergleich der cvK mit den anderen Kommunikationsmedien anhand dieser ausgewählten Theorien zeigt auf, dass die cvK jeweils deut-

8 Zu denken ist hier beispielsweise an eine Kommunikation über Datenspeichermedien, wie der CD-Rom oder der DVD. Vgl. hierzu auch BECK 2006: V, 29.

lich unterlegen ist. So ist sowohl die Möglichkeit, Vertrautheit bzw. Unmittelbarkeit bei den Kommunikatoren herzustellen, als auch die Informationsreichhaltigkeit der Kommunikation und damit ihr Potenzial, komplexe Aufgabenstellungen zu bewältigen, bei der cvK als vergleichsweise gering zu bewerten. Insofern muss die cvK als ein reduziertes Kommunikationsmedium gelten (vgl. die späteren Ausführungen in Kap. 4).

Welche Auswirkungen dies auf die Kommunikationspartner und deren Kommunikationsbeziehungen haben kann und – was vor allem für diese Arbeit relevant ist – welche Konsequenzen daraus für die Datenerfassung mittels cvK resultieren können, ist Gegenstand zahlreicher bedeutender Grundlagenarbeiten der >Carnegie-Mellon-Forschergruppe<. Diese Forscher, insbesondere Kiesler und Sproull, beschäftigten sich bereits Mitte der 1980er-Jahre mit dem Kommunikationsmedium Internet. So waren es auch diese Forscher, die bereits 1986 einen geringeren Effekt der sozialen Erwünschtheit in der Web-Befragung nachweisen konnten. Neben diesem als positiv beurteilten Effekt deckten sie aber einen weiteren Effekt der Web-Befragung auf, den sie auch für die cvK allgemein befürchteten und teilweise nachweisen konnten: die Vernachlässigung sozialer Normen bzw. das Auftreten enthemmten Verhaltens in der cvK.

Aus diesen Erkenntnissen entwickelten Kiesler/Sproull (1986, 1991) den Ansatz der reduzierten sozialen Kontexthinweise (kurz: RSK-Ansatz). Damit weisen die Autoren auf die relative Armut an Informationen hin, die in der cvK über die Kommunikationspartner sowie die Kommunikationssituation aufgrund der eingeschränkten Übertragungsmöglichkeiten vermittelt werden. Diese Armut lässt sich vor allem durch die Loslösung von Raum und Zeit erklären. Im Gegensatz zu persönlichen Kommunikationsformen besteht hier gerade keine gemeinsame Kommunikationssituation. Die Reduktion dieser sog. >Kontextinformationen< hat Folgen für die Wahrnehmung der Kommunikatoren, deren Interpretation der Kommunikationsbeziehung und schließlich auf ihr Kommunikationsverhalten. Beispielsweise werden extreme und unhöfliche Kommunikationsweisen erleichtert, da die Sanktionsmöglichkeiten stark eingeschränkt sind. So kann z.B. nicht über strafende Mimiken und Gestiken sanktioniert werden. Beispielhaft kann dies verdeutlicht werden an den vergleichsweise häufigen aggressiven verbalen Attacken in Chat-Foren, dem sogenannten >Flaming< (vgl. LEA/O'SHEA/FUNG/SPEARS 1992: 89; PANKOKE-BABATZ/

JEFFREY 2002: 230; HARTMANN 2004: 679; JOINSON 2007: 79). Der rsk-Ansatz nimmt insofern an, dass soziale Normen in der cvK allgemein eine geringere Rolle spielen (vgl. hierzu KIESLER/SIEGEL/MCGUIRE 1984; KIESLER/ZUBROW/MOSES/GELLER 1985; KIESLER/SPROULL 1986; SPROULL 1986; SPROULL/KIESLER 1986, 1991).

Während dieser Theorie von Kiesler/Sproull (1986, 1991) in den ersten Jahren nach Entstehen des Internets eine starke Beachtung sämtlicher Disziplinen zuteil wurde, geriet sie später vor allem wegen ihrer pessimistischen Sichtweise auf die computervermittelte Kommunikation in die Kritik. Der defizitäre Charakter der cvK würde überbetont, die Ansicht sei zu technikdeterministisch, enthielte eine problematische Stimulus-Response-Logik und missachte vollkommen die neuen Handlungsperspektiven, die das Internet – auch für das soziale Gefüge – bieten könne (vgl. z.B. SPEARS/LEA 1992: 31ff.; JOINSON 1998: 56ff.; GEBHARDT 2001: 1; HANCOCK/DUNHAM 2001: 327; DÖRING 2003: 155; HÖFLICH 2003: 44; HARTMANN 2004: 678). Der wissenschaftliche Diskurs rückte mehr und mehr auch die wesentlichen Vorteile der weltweiten Vernetzung und Kontaktmöglichkeit, die das Internet bietet, in den Vordergrund.

Über diesen Paradigmenwechsel wurde allerdings die – eigentlich zutreffende – Annahme, dass die computervermittelte Kommunikation nur über eingeschränkte Kommunikationskanäle verfügt, fast vergessen. Aus diesem Grund wird der rsk-Ansatz hier wieder aufgegriffen. Es wird differenziert beleuchtet, ob dieser Ansatz nach wie vor Gültigkeit besitzt und auf die Web-Befragung angewendet werden muss. Ferner erfolgt die Untersuchung, welche methodischen Konsequenzen sich daraus für die Güte der erhobenen Daten und für die Verwendung der Web-Befragung ergeben.

Insgesamt sollen in dieser Arbeit also sowohl die Kommunikationsform cvK als auch der Ansatz der reduzierten sozialen Kontexthinweise näher betrachtet werden. Sie stellen den Ausgangspunkt für den nachfolgenden empirischen Methodenvergleich dar. Dieser soll die Beantwortung der Frage ermöglichen, inwiefern die speziellen Merkmale der computervermittelten Kommunikation Methodeneffekte in Web-Befragungen verursachen. Dadurch kann sowohl die Qualität der Daten aus Web-Befragungen besser eingeschätzt werden als auch deren Vergleichbarkeit mit Daten aus traditionellen Befragungsmethoden. In Bezug auf die Methodenforschung resultieren daraus wertvolle Erkenntnisse für die Beurteilung der neuen Forschungsmethode der Web-Befragung.

## 1.2 Gang der Arbeit

In einem grundlegenden Teil wird in Kapitel 2 zunächst die Web-Befragung, die im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen wird, erläutert. Es wird geklärt, wie eine Web-Befragung zu definieren ist, wie sie eingesetzt werden kann und wie sich diese in den vergangenen Jahren entwickelt hat. Weiterhin soll die Web-Befragung hier als »neue« Datenerhebungsform von den »traditionellen Befragungsmethoden« abgegrenzt werden. Der Begriff der traditionellen Befragungsmethoden wird nachfolgend zusammenfassend für bereits seit längerer Zeit bestehende Formen von Befragungen verwendet. Hierzu zählen die persönliche Befragung (die auch als Face-to-Face-Befragung bezeichnet wird), die telefonische Befragung (entsprechend der heute üblichen Praxis wird auch der Begriff des CATI verwendet) sowie die schriftliche Kommunikation, die vielfach postalisch abgewickelt wird. Ein Vergleich erfolgt vor allem anhand »pragmatischer« Vorteile, die der Web-Befragung häufig enthusiastisch zugesprochen werden, gleichwohl in der Praxis nicht immer anzutreffen sind (vgl. z. B. LANNER 2001: 54).

Kapitel 3 widmet sich den grundsätzlichen Fehlerquellen der Web-Befragung. Wie angesprochen, ist hier zwischen der Repräsentativitäts-Problematik, welche unter die Stichprobenfehler zu subsummieren ist, und den Messfehlern zu unterscheiden. Insbesondere wird dabei der Methodeneffekt als Subkategorie des Messfehlers und als thematischer Schwerpunkt dieser Arbeit behandelt. In diesem Kontext wird eine Differenzierung in »positive« und »negative Methodeneffekte« vorgenommen.

Für die Bewertung potenzieller Methodeneffekte bestimmter Befragungsmethoden spielt dabei das jeweils verwendete Kommunikationsmedium eine herausragende Rolle. Aus diesem Grund steht in Kapitel 4 die computervermittelte Kommunikation (cvK) im Fokus. Hier wird geklärt, welches die charakteristischen Merkmale dieser Kommunikationsform sind und wie sich die cvK insofern von anderen Kommunikationsmedien unterscheidet. Zu diesem Zweck wird eine der bedeutendsten kommunikationswissenschaftlichen Theorien herangezogen, das Konstrukt der »sozialen Präsenz«. Die Verwendung dieses Konstruktus bietet sich hier im besonderen Maße an, da zum einen die als wesentlich erachtete Nutzelperspektive behandelt wird und zum anderen charakteristische Merkmale der cvK (die Entkörperlichung der Kommunikation und ihre eingeschränkte Bandbreite) in diesem Kon-

strukt integriert sind. Auch das subjektiv empfundene Anonymitätsgefühl der cvK-Nutzer bzw. der Probanden einer Web-Befragung wird davon berührt. Diese Aspekte sowie deren Bedeutsamkeit für die Web-Befragung werden erörtert.

Vor dem Hintergrund dieser spezifischen Merkmale der cvK wird in Kapitel 5 die theoretische Ableitung (potenzieller) Methodeneffekte der Web-Befragung vorgenommen. Hierzu erfahren unterschiedliche Ansätze aus verschiedenen Disziplinen Berücksichtigung. Dabei spielen aufgrund ihrer hohen Bedeutsamkeit für die forschерische Praxis die Effekte der sozialen Erwünschtheit eine wichtige Rolle. Eine Klärung des Begriffs der >sozialen Erwünschtheit< indes verdeutlicht, dass geringere Effekte der sozialen Erwünschtheit, wie sie für Web-Befragungen vielfach vermutet und zum Teil auch nachgewiesen wurden, nicht unbedingt einen positiven Methodeneffekt begründen müssen. Eine geringere Intensität sozialer Normen sowie eine dadurch bedingte geringere Normbindung der Probanden in der aktuellen Befragungssituation können gleichermaßen als Erklärung herangezogen werden.

Eben diese Erklärung nimmt der Ansatz der reduzierten sozialen Kontexthinweise an. Dieser wird vorgestellt. Um ferner seinen Erklärungsgehalt und seine Gültigkeit zu prüfen, erfolgt ein Rückgriff auf relevante Theorien der Sozialpsychologie. Konkret handelt es sich dabei um das Konzept der Selbstaufmerksamkeit, nämlich die Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf die eigene Person (vgl. FISCHER/WISWEDE 2002: 357), sowie um die Theorie der Deindividuation, eine innerhalb der Sozialpsychologie gängige Theorie zur Erklärung ungehemmter, unkontrollierter und antinormativer Verhaltensweisen (vgl. z.B. HERKNER 1991: 486ff.; POSTMES/SPEARS 1998: 238; SASSENBERG 1999: 7, 10).

Kapitel 5 mündet in eine integrativen Zusammenfassung der einzelnen innerhalb dieses Kapitels – unter Rückgriff auf Kapitel 4 – vorgestellten Ansätze. Ferner werden – den theoretischen Teil abschließend – Arbeitshypthesen über potenzielle Methodeneffekte zu Effekten der sozialen Erwünschtheit und zu möglichen Auswirkungen, die auf dem rsk-Ansatz basierend zu vermuten sind, formuliert. Diese potenziellen Effekte werden – in begrifflicher Anlehnung an den rsk-Ansatz – als Effekte der (situativen) sozialen Entkontextualisierung präsentiert.

Mit Kapitel 6 beginnt der empirische Teil der Arbeit. Hier werden zunächst die grundlegenden Entscheidungen über das methodische Vorgehen getroffen bzw. vorgestellt. Die Vorstellung orientiert sich dabei an

den Phasen des Forschungsprozesses, also von der Bestimmung des Forschungsdesigns bis zum Verlauf der Datenerhebung.

Die zur Datenanalyse verwendeten Auswertungsverfahren werden aufgrund des Umfangs in einem eigenen Kapitel – in Kapitel 7 – erläutert. Da hier das vergleichsweise unbekannte und vor allem empirisch selten eingesetzte Forschungsdesign, nämlich das der Multitrait-Multimethod-Matrix (kurz: MTMM-Matrix), zum Einsatz kommt, ist darauf ausführlicher einzugehen, als dies in anderen Arbeiten der Fall ist.

Die Darlegung der empirischen Ergebnisse erfolgt in Kapitel 8 und Kapitel 9. Aufgrund des Umfangs der Analysen wurde hier eine Differenzierung zwischen den Ergebnissen, die sich auf die Effekte der sozialen Erwünschtheit beziehen, und jenen, welche die Effekte der sozialen Entkontextualisierung behandeln, vorgenommen. Beide Kapitel beinhalten die abschließenden Bewertungen der zugehörigen Hypothesen.

In einem die Arbeit abschließenden Kapitel 10 werden diese Bewertungen zusammengeführt und in Bezug auf die Auswirkungen für den zukünftigen Einsatz der Web-Befragung diskutiert. Auch die Einschränkungen der vorgelegten Studie bzw. Ansätze für weitere Arbeiten in diesem Forschungsfeld werden vorgestellt.