

Der Einfluss von Kontrollüberzeugungen der Interviewer auf die Teilnahme an telefonischen Befragungen

The Influence of Interviewer's Locus of Control on the Participation in Telephone Interviews

*Christian Weidmann, Patrick Schmich
und Sabine Schiller-Born*

Zusammenfassung

Um Unterschiede in der Überzeugungskraft von Interviewern in telefonischen Befragungen besser zu verstehen, wird der Erklärungsbeitrag von Kontrollüberzeugungen der Interviewer für die Teilnahmebereitschaft von potentiellen Interviewpartnern an Befragungen bestimmt. Studien zu Kontrollüberzeugungen aus anderen Berufszweigen lassen die Annahme zu, dass Interviewer mit einer starken internalen Kontrollüberzeugung, die also das eigene Handeln und die gewählten Strategien als ausschlaggebend für Erfolg und Misserfolg erachten, höhere Erfolgsquoten aufweisen. Diese These wird anhand von Daten des am Robert Koch-Institut erhobenen Telefonischen Gesundheitssurveys 2007 überprüft. Wie sich in logistischen Mehrebenenregressionen zeigt, haben Interviewer mit hoher internaler Kontrollüberzeugung tatsächlich höhere Erfolgsquoten. Kontrollüberzeugungen der Interviewer und die damit verbundenen Nutzenerwartungen hinsichtlich der eigenen Bemühungen können somit einen eigenständigen Beitrag leisten, um die Unterschiede in den Erfolgsquoten der Interviewer zu erklären. Wie sich weiter zeigt, sind Kontrollüberzeugungen allerdings kein geeignetes Kriterium, um Interviewer für Anrufe mit einer schwierigen Ausgangsbasis auszuwählen.

Abstract

In order to reach a better understanding of the differences in persuasive power of interviewers conducting telephone polls this explanatory contribution is dealing with the locus of control of these interviewers and the rate of their success at persuading potential interviewees to take part in such surveys. Studies on the locus of control in other professions assume an increase in the rate of success for interviewers with a strong internal locus of control.

This hypothesis is tested on the basis of data from the Telephone Health Survey 2007 conducted by the Robert Koch-Institute. Results from a logistic multilevel model show that interviewers with high internal locus of control really have higher success rates. These results underline the influence that the convictions and the expectations of the interviewers have on the rate of participation in telephone interviews. However, locus of control does not appear to be a valid interviewer selection criterion when the goal is to convince target persons who are averse to surveys.

1 Einleitung¹

Telefonisch erhobene Befragungen spielen in der Sozial- und Gesundheitsforschung auf Grund der vergleichsweise geringen Kosten und der erleichterten Feldorganisation eine zunehmend wichtige Rolle, sind jedoch mehr als andere Befragungen mit der Problematik sinkender Responsequoten konfrontiert (vgl. Curtin/Presser/Singer 2005). Die steigende Anzahl der telefonisch durchgeführten Befragungen – der Anteil der Telefoninterviews in der Markt- und Meinungsforschung hat sich seit 1990 mehr als verdoppelt² – und die Zunahme von Werbeanrufern haben die Bereitschaft zur Teilnahme an telefonischen Befragungen in der Bevölkerung erheblich sinken lassen. Mit der steigenden Skepsis wächst die Bedeutung der Person des Interviewers³ für die Realisierung eines Interviews, da in den ersten Sekunden eines telefonischen Kontaktes die Seriosität und die Bedeutung der durchgeführten Studie vermittelt werden muss. Die erfolgreiche Überwindung dieser Kontaktpphase bis hin zur ersten inhaltlichen Frage, in der die Mehrzahl der Verweigerungen ausgesprochen wird, ist in der Regel die schwierigste Herausforderung im Rahmen der Interviewertätigkeit (vgl. Hüfken/Schäfer 2003). Überzeugungskraft, Durchsetzungsvermögen und ein seriöses Auftreten zählen daher zu den Qualitätsmerkmalen, die einen guten Interviewer charakterisieren und die eine hohe Ausschöpfungsquote sichern.

Um die zum Teil erhebliche Varianz in den Erfolgsquoten der Interviewer zu erklären, wurden bislang zahlreiche Einflussgrößen auf der Interviewerebene diskutiert. Erfahrung in der Interviewertätigkeit wurde hierbei wiederholt als positiver Faktor genannt, da erfahrene Interviewer in der Regel höhere Erfolgsquoten aufweisen (vgl. Hansen 2006; Couper/Groves 1992; Schmich 2006) und die Interviewdauer niedriger ausfiel (vgl. Olson/Peytchev 2007). Die Befunde von Hüfken/Schäfer (2003) legen allerdings nahe, dass entscheidend sein könnte, wo diese Erfahrung gesammelt wurde. Einsätze in Marktforschungsunternehmen etwa, in denen die Bedeutung der Erfolgsquote hinter der Anzahl der realisierten Interviews zurück tritt, könnten sich negativ auf den Überzeugungserfolg auswirken.

- 1 Wir danken I. Deideck für die Unterstützung bei der Erstellung des Manuskripts sowie S. Kienzle, F. Tschan, A. Loerbroks, S. Schneider und den beiden anonymen Gutachtern für zahlreiche wertvolle Hinweise.
- 2 Laut ADM hat sich der Anteil von 22% im Jahr 1990 auf 46% im Jahr 2006 erhöht (vgl. ADM, 2006: Jahresbericht 2006. Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. http://www.adm-ev.de/pdf/Jahresbericht_06.pdf (01.09.2008)).
- 3 Wenn im Folgenden von Interviewern gesprochen wird, sind stets Interviewerinnen und Interviewer gemeint.

Positiv wirkte sich indessen ein fortgeschrittenes Lebensalter der Interviewer aus (vgl. Hansen 2006; Hox/de Leeuw 2002; Schmich 2006). In einigen Studien konnten weibliche Interviewer höhere Überzeugungserfolge erzielen, wobei hier zum Teil widersprüchliche Befunde vorliegen (vgl. Hansen 2006). Stimmliche Merkmale wurden ebenso diskutiert wie das persönliche Auftreten in der Interviewsituation (vgl. Oksenberg/Coleman/Cannell 1986; Hüfken/Schäfer 2003). In der Studie von Hüfken/Schäfer (2003) kam einem enthusiastischen Auftreten des Interviewers die mit Abstand größte Bedeutung zu, es überragte alle weiteren Interviewermerkmale hinsichtlich des Erklärungsbeitrags.

In weiteren Studien wurden auch Einstellungen der Interviewer zu ihrer Tätigkeit erfasst und untersucht. Hierbei erwiesen sich Einstellungen zum Umgang mit ablehnenden Zielpersonen als ausschlaggebend. Waren die Interviewer der Meinung, Verweigerungen seien zu akzeptieren und die Privatsphäre der Zielpersonen zu schützen, fielen die Responsequoten niedriger aus als bei Interviewern, die der Meinung waren, jeder sei von einer Teilnahme zu überzeugen und Überzeugungsbemühungen bei ablehnenden Probanden seien prinzipiell akzeptabel (de Leeuw/Hox/Snijkers/de Heer 1998; Hox/de Leeuw 2002). Weniger eindeutig belegt ist der Einfluss der generellen Erwartungshaltung der Interviewer hinsichtlich ihres Einflusses auf das erfolgreiche Zustandekommen eines Interviews. Einerseits berichten Couper und Groves (1992) tatsächlich von höheren Erfolgsraten bei jenen Interviewern, die der Meinung sind, sie können jede auch noch so ablehnende Zielperson von einer Teilnahme überzeugen. Andererseits erwies sich in der Studie von Link (2006) eine allzu optimistische Einstellung zur Tätigkeit des Interviewers und den Möglichkeiten der Probanden-Gewinnung zu Beginn einer Interviewer-Karriere als eher negativ für die spätere Effizienz als Interviewer.

In beiden Studien wurde die Einschätzung des individuellen Einflusses auf den Interviewerfolg jedoch nur am Rande und wenig differenziert erfasst, wohingegen eine umfassende Analyse der generellen Kontrollüberzeugungen von Interviewern im Hinblick auf den Erfolg ihrer Überzeugungsbemühungen bislang noch aussteht. Aus anderen Berufsfeldern ist jedoch schon seit längerer Zeit bekannt, dass eine interne Kontrollüberzeugung – also die Vorstellung, dass der Schlüssel zu Erfolg und Misserfolg vor allem in den eigenen Händen liegt – zu besserer beruflicher Performanz führt als externe Kontrollüberzeugungen (vgl. Judge/Bono 2001). Interne Kontrollüberzeugungen von Interviewern in Bezug auf ihre Tätigkeit als Interviewer sollten daher ebenfalls mit größerem Überzeugungserfolg verbunden sein und einen eigenständigen Erklärungsbeitrag zum Verständnis variierender Erfolgsquoten der Interviewer liefern. Unseres Wissens nach existiert bislang jedoch keine Studie, in der Kontrollüberzeugungen der Interviewer angemessen berücksichtigt wurden.

Ziel dieses Artikels ist es daher, die These eines Zusammenhangs zwischen Kontrollüberzeugungen und Erfolg bzw. Misserfolg bei der Gewinnung von Teilnehmern in telefonischen Befragungen empirisch zu überprüfen, um Unterschiede in den Erfolgsquoten der Interviewer besser verstehen zu können. Hierzu wird zunächst im zweiten Abschnitt auf den theoretischen Zusammenhang zwischen Kontrollüberzeugungen und Interviewerfolg eingegangen, woraus drei zu überprüfende Hypothesen entwickelt werden. Im dritten Abschnitt werden der Telefonische Gesundheitssurvey 2007, der die Datengrundlage unserer empirischen Analyse bildet sowie die verwendeten Operationalisierungen und das Auswertungskonzept vorgestellt. Im vierten Abschnitt folgt die Darstellung der empirischen Ergebnisse im Hinblick auf die zuvor formulierten Hypothesen. Der fünfte Abschnitt schließt mit einer Diskussion der Befunde sowie der daraus folgenden Konsequenzen für die Analyse von Interviewereffekten und den Einsatz von Interviewern in telefonischen Befragungen.

2 Kontrollüberzeugung und Interviewerfolg

Aufbauend auf der Beobachtung, dass sich Wahrnehmungsmuster der Zielerreichung stark unterscheiden und durch die zugeschriebene Bedeutung der eigenen Bemühungen klar abgrenzen lassen, wurde von amerikanischen Psychologen in den 50er und 60er Jahren des 20. Jahrhunderts das Konzept des ‚Locus of Control‘ entwickelt (vgl. Rotter 1966). Dieser Ansatz kennt zwei idealtypische Kontrollüberzeugungsmuster: während bei einer internalen Kontrollüberzeugung das eigene Handeln und die zugrunde liegenden Strategien für das Erreichen eines bestimmten Ziels verantwortlich gemacht werden, sind bei externalen Kontrollüberzeugungen außen stehende Kräfte maßgeblich. Nicht das eigene Handeln, sondern einflussreiche Dritte, die Umstände oder schlicht Glück führen zum Erreichen oder Verfehlen eines Ziels. Der Ansatz des ‚Locus of Control‘ fokussiert dabei nicht die spezifische Reaktion in konkreten Situationen, sondern die generalisierte Erwartungshaltung jedes Einzelnen im Hinblick auf das Lösen von Problemlagen.

Über die generelle Unterscheidung zwischen internalen und externalen Kontroll-Überzeugungen hinaus wurde das Konzept des ‚Locus of Control‘ auf zahlreiche Verhaltensbereiche angewandt (vgl. Furnham/Steele 1993). Insbesondere Gesundheitsverhaltensmuster konnten mit internalen und externalen Gesundheits-Kontrollüberzeugungen in Verbindung gebracht werden, wobei internale Überzeugungen eher mit einem gesundheitsförderlichen Verhalten einhergingen (vgl. Steptoe/Wardle 2001). Im Bereich des Berufslebens konnten mit Skalen zum ‚Work

Locus of Control' ebenfalls Zusammenhänge hergestellt werden. So erwiesen sich Arbeitnehmer mit einer hohen internalen Kontrollüberzeugung am Arbeitsplatz nicht nur als zufriedener als ihre weniger internal ausgerichteten Kollegen, sondern hatten auch eine bessere berufliche Performanz (vgl. Judge/Bono 2001). Als Ursache für die höhere Arbeitsplatzzufriedenheit wurden stärkeres Engagement, höhere Entlohnungen in Folge größerer Erfolge, frühere Beförderungen und die geringere Neigung, in unbefriedigenden Beschäftigungsverhältnissen zu verharren, genannt (vgl. Spector 1982; Muhonen/Torkelson 2004). Die bessere berufliche Performanz wurde vor allem mit den verinnerlichten Wahrnehmungsmustern und Nutzenerwartungen begründet. Im Falle dominanter externaler Kontrollüberzeugungen erscheint das eigene Bemühen nur mit geringem Nutzen verbunden, da externe Kräfte über Erfolg und Misserfolg entscheiden. Besondere Gratifikationen für das eigene Streben werden nicht oder nur kaum erwartet. Anders im Falle stark ausgeprägter internaler Überzeugungen. Hier liegt die Erwartungshaltung bezüglich des Nutzens eigener Anstrengungen deutlich höher, was im Falle ansprechender Entlohnung zu einem deutlich stärkeren Engagement führt (vgl. Judge/Bono 2001).

Auch bei der Tätigkeit als Interviewer ist vor diesem Hintergrund eine positive Wirkung internaler Kontrollüberzeugungen zu erwarten. Interviewer sind angehalten, möglichst viele Zielpersonen von der Teilnahme am Interview zu überzeugen und Verweigerungen möglichst zu verhindern, da die Ausschöpfung in telefonischen Befragungen ein zentrales Qualitätskriterium darstellt. Das Konzept des ‚Locus of Control‘ legt hierbei nahe, dass die Überzeugungsbemühungen der Interviewer um so engagierter ausfallen werden, je stärker sie damit rechnen, dass ihr eigenes Handeln und ihr Auftreten in der Kontaktphase maßgeblichen Einfluss auf das Zustandekommen des Interviews hat. Sind sie dagegen eher der Überzeugung, dass es von den Inhalten der Studie, von der Laune des Befragten oder schlicht vom Zufall und somit nicht von ihren eigenen Strategien abhängt, werden sich Interviewer weniger bemühen und in der Konsequenz weniger erfolgreiche Kontaktierungsbemühungen aufweisen können. Voraussetzung ist allerdings, dass auch die Interviewer ein Interesse haben, eine hohe Erfolgsquote zu erzielen. Dies trifft in der Regel zu, da Interviewer von der Feldleitung entsprechende Vorgaben erhalten, deren Einhaltung überprüft wird. Des Weiteren werden Interviewer oftmals zumindest in Teilen leistungsbezogen bezahlt, so dass eine Anreizstruktur gegeben sein sollte.⁴ So kann eine erste Hypothese zum Einfluss von Kontrollüberzeugungen auf die Interviewer-Tätigkeit formuliert werden.

4 Auch die Entlohnung im Telefonischen Gesundheitssurvey 2007 erfolgte in Abhängigkeit von der realisierten Interviewzahl. Vgl. hierzu Abschnitt 3.1.

Hypothese 1: Interviewer mit hoher internaler Kontrollüberzeugung verfügen über größere Nutzen-Erwartungen hinsichtlich ihrer Überzeugungs-Bemühungen und weisen daher ein stärkeres Engagement und in der Folge einen höheren Anteil an realisierten Interviews auf, als Interviewer mit niedriger internaler Kontrollüberzeugung. Hohe externale Kontrollüberzeugungen wirken sich entsprechend negativ auf die Erfolgsquote aus.

Anrufe, die in einer Interviewteilnahme oder einer Verweigerung enden, haben sehr oft eine Vorgeschichte, da der erste Kontakt nicht immer zu einer Entscheidung führt. In vielen Fällen kann zunächst nur mit einem Haushaltsmitglied (sog. Kontaktperson) und nicht mit der gesuchten Person (Zielperson) gesprochen werden oder aber, die Zielperson ist zwar anwesend, aber aus zeitlichen oder sonstigen Gründen nicht bereit teilzunehmen. Der Verlauf dieser vorherigen Anrufe lässt in vielen Fällen gute Prognosen für die Erfolgsaussichten eines erneuten Anrufs zu (vgl. Hüfken/Schäfer 2003). Wurde von einer Kontaktperson bereits eine stellvertretende Verweigerung ausgesprochen, oder die Zielperson nannte lediglich einen vagen Termin für einen Anruf („...rufen Sie mich doch nächste Woche noch mal an“), stehen die Chancen eines Interviews in der Regel wesentlich schlechter, als wenn mit der Zielperson ein genauer Termin vereinbart werden konnte und ein prinzipielles Teilnahmeinteresse geäußert wurde. Interviewer können oftmals die Historie dieser früheren Anrufe einsehen, ehe ein erneuter Anruf erfolgt. Auch bei den Surveys des Robert Koch-Instituts stehen den Interviewern die Notizen zu den früheren Anrufen zur Verfügung, was oftmals eine Erwartungshaltung auf Seiten der Interviewer entstehen lässt.

Liefert die Kontakthistorie Anzeichen für eine ablehnende Haltung der Zielperson, werden die Kontrollüberzeugungen der Interviewer vermutlich zu besonders deutlichen Unterschieden in den Erfolgsquoten führen. Interviewer mit externalen Kontrollüberzeugungen werden voraussichtlich schneller aufgeben, da sie ihren Gestaltungsspielraum als geringer einschätzen. Interviewer mit internalen Kontrollüberzeugungen werden sich dagegen von einer vergleichsweise schlechten Ausgangsbasis weniger entmutigen lassen, da sie primär ihre eigene Strategie und ihre Bemühungen als maßgeblich erachten und die Ausgangsbasis somit in den Hintergrund tritt. Die Folge dieser unterschiedlichen Reaktionen auf negative Vorzeichen dürfte ein besonders starker Einfluss der Kontrollüberzeugung in einer schlechten Ausgangssituation sein. Wir erwarten daher in unseren Analysen eine Interaktion von Kontrollüberzeugung und Ausgangsbasis. Die Bestätigung dieser Erwartung hätte für die Steuerung des Interviewereinsatzes erhebliche praktische Implikationen, da Kontrollüberzeugungen der Interviewer dann als Steuerungskriterium für die Zuordnung von schwierigen Anrufen dienen könnten. In Hypothese 2 ist die These einer Interaktion zusammengefasst.

Hypothese 2: Können die Interviewer aus der Kontakthistorie schließen, dass die zu befragende Person einem Interview eher ablehnend gegenüber steht, ist der Einfluss der Kontrollüberzeugungen besonders groß. Interviewer mit internaler Kontrollüberzeugung lassen sich von einer schlechten Ausgangsbasis weitaus weniger entmutigen und haben daher deutlich höhere Erfolgsquoten.

Bislang wurde von einer einseitigen kausalen Beeinflussung des Interviewerfolgs durch die vorliegende Kontrollüberzeugung gesprochen. Diese Interpretationsweise entspricht dem eingangs vorgestellten Verständnis von Kontrollüberzeugungen als grundlegende und von einzelnen Problemen losgelöste Wahrnehmungsmuster. Im Bereich des ‚Work Locus of Control‘ erscheinen jedoch auch Rückwirkungen der Arbeitserfahrungen auf die Wahrnehmungsmuster als möglich. So konnten beispielsweise Andrisani und Nestel (1976) mit Panel-Analysen von Bevölkerungsbefragungen den positiven Einfluss von Beförderungen, Gehaltserhöhungen und dem Wiedereintritt in den Arbeitsmarkt nach vorheriger Arbeitslosigkeit auf die Entwicklung einer internalen Kontrollüberzeugung belegen. Offensichtlich haben hier die gesammelten Erfahrungen im Erwerbsalltag ihre Spuren in den Wahrnehmungsmustern hinterlassen. In einer der wenigen konzeptionellen Arbeiten zu diesem Thema sprechen Furnham und Steele (1993) von Beeinflussungsspiralen, in denen sich, ausgehend von wiederholt positiven oder negativen Erfahrungen, Zuversicht und Motivation langfristig verändern können und auch die grundlegenden Kontrollüberzeugungen eine Wandlung erfahren. In einem selbstverstärkenden Prozess beeinflussen diese gewandelten Kontrollüberzeugungen schließen wiederum Motivation, Engagement und letztlich die neuen Erfahrungen von Erfolg und Misserfolg. Muhonen und Turkolsen (2004) erwarten daran anknüpfend einen positiven Einfluss von Führungspositionen auf die Entwicklung einer internalen Kontrollüberzeugung von Führungskräften. Untersuchungen in dieser spezifischen Gruppe scheinen die Vermutung zu unterstützen (vgl. Siu/Spector/Cooper/Donald 2001). Über den Ablauf und den zeitlichen Rahmen von Veränderungen der Kontrollüberzeugungen und die Rückwirkung auf den beruflichen Erfolg ist bislang aber nur wenig bekannt.

Für die Entwicklung von Kontrollüberzeugungen und Interviewerfolg in Telefonbefragungen erscheint uns die von Furnham und Stelle (1993) beschriebene Beeinflussungsspirale als ein plausibles Modell. Da Interviewer bei Verweigerungen durchaus verbal angegriffen werden können und allgemein den Erfolg ihrer Bemühungen unmittelbar erfahren, ist vor allem in längeren Interviewerkarrieren eine Anpassung der grundlegenden Wahrnehmungsmuster naheliegend. In diesem Sinne sollten positive Rückmeldungen eine optimistische Sichtweise und interne Kontrollüberzeugungen begünstigen, die in der Konsequenz zu einem stärkeren

Engagement und damit verbunden zu größeren Kontaktierungserfolgen führen. Gleichzeitig können negative Rückmeldungen und ein als gering empfundenen Handlungsspielraum pessimistischere Einstellungen und externale Kontrollüberzeugungen begünstigen. Auf Grund des geringeren Engagements sind wiederum eher negative Rückmeldungen zu warten, die eine erneut negative Beeinflussung der Kontrollüberzeugungen verursachen können.

Als Konsequenz dieser beiden entgegengesetzten Spiralen sollte die Bedeutung der Kontrollüberzeugung für den Interviewerfolg in einem erfahrenen Interviewerstamm deutlicher hervortreten, da sich internale Kontrollüberzeugungen und Erfolg sowie externale Überzeugungen und Misserfolg im Laufe einer Interviewerkarriere gegenseitig verstärken. Entsprechend erwarten wir in einer abschließenden Hypothese eine Interaktion von Interviewererfahrung und Kontrollüberzeugung. Unter erfahrenen Interviewern sollte auf Grund der beschriebenen Beeinflussungsspiralen im Laufe ihrer bisherigen Interviewertätigkeit Kontrollüberzeugung und Interviewerfolg enger miteinander verknüpft sein.

Hypothese 3: Unter erfahrenen Interviewern tritt der Einfluss von Kontrollüberzeugungen auf den Interviewerfolg eher stärker hervor, da sich Interviewerfolg und Kontrollüberzeugungen im Laufe einer Interviewerkarriere gegenseitig verstärken.

3 Methodik

Die empirische Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Kontrollüberzeugungen der Interviewer und den erzielten Erfolgen bei der Gewinnung von Teilnehmern erfolgte mit Hilfe des Telefonischen Gesundheitssurveys 2007, der vom Robert Koch-Institut in Berlin erhoben wurde. Im Folgenden soll diese Befragung kurz vorgestellt werden, ehe die Operationalisierung zentraler Merkmale und das Auswertungskonzept beschrieben wird.

3.1 Der Telefonische Gesundheitssurvey 2007

Im Rahmen der Entwicklung eines Gesundheitsmonitorings werden am Robert Koch-Institut schon seit 2003 regelmäßig repräsentative telefonische Gesundheitssurveys erhoben, die Auskunft geben sollen über die Verbreitung chronischer Krankheiten und zentraler Risikofaktoren in der deutschen Bevölkerung sowie über die Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitswesens (vgl. Kohler/Rieck/Borch 2005). Auf Grund der geringen Feldkosten und der raschen Verfügbarkeit

der Daten stellen die telefonischen Gesundheitssurveys eine flexible Ergänzung zu den in größeren Abständen erhobenen Untersuchungssurveys des Robert Koch-Instituts dar.

Der Telefonische Gesundheitssurvey 2007 wurde vom 19. Januar bis zum 17. März 2007 im CATI (Computer unterstütztes Telefoninterview) -Labor des Robert Koch-Instituts durchgeführt. Er diente vor allem der Weiterentwicklung und Verbesserung der eingesetzten Instrumente. Mit einem eigenen Interviewerstamm konnten 2.503 standardisierte Interviews realisiert werden. Es wurden Fragen zum Gesundheitsverhalten, zu chronischen Erkrankungen, zu körperlichen Beeinträchtigungen im alltäglichen Leben, zur Inanspruchnahme medizinischer Leistungen und zur psychischen Gesundheit gestellt.

Die Stichprobe wurde aus der erwachsenen, deutschsprachigen Wohnbevölkerung in Privathaushalten mit Festnetzanschlüssen auf Basis des Gabler-Häder-Designs gezogen (vgl. Gabler/Häder 2002). GESIS stellte hierzu einen Auswahlrahmen zu Verfügung, der auf dem Gesamtbestand aller öffentlich zugänglichen Telefonnummern aufbaut. Um sicher zu stellen, dass auch der wachsende Anteil von nicht eingetragenen Nummern berücksichtigt wird, wurden von GESIS nach der Bereinigung von offensichtlichen Sondernummern und Geschäftsanschlüssen die beiden letzten Ziffern aller bekannten Telefonnummern abgeschnitten und durch die Ziffern von 0 bis 99 ergänzt. Aus diesem Auswahlrahmen wurden 22.497 Nummern uneingeschränkt zufällig ausgewählt und angerufen. Sofern es sich um eine gültige Nummer innerhalb eines Privathaushaltes handelte, wurde versucht, mit dem erwachsenen Haushaltsmitglied, das zuletzt Geburtstag hatte, ein Interview zu realisieren. Die zweite Auswahlstufe in Form der ‚Last-Birthday-Methode‘ sollte sicher stellen, dass alle Mitglieder von Mehrpersonenhaushalten die gleiche Auswahlchance haben, unabhängig von der Erreichbarkeit im Haushalt.

Wie Tabelle 1 zeigt, konnte bei 7.969 Rufnummern über einen persönlichen Kontakt mit einer Kontaktperson⁵ sicher gestellt werden, dass die Rufnummer vergeben ist. In 5.868 Fällen konnte schließlich eine Zielperson über die Geburtstagsfrage eindeutig ermittelt und auch kontaktiert werden. Aus diesen Zielpersonenkontakten konnten während der Feldzeit 2.503 vollständige Interviews durchgeführt werden. Zusätzlich konnten 499 Verweigerer zu Kurzinterviews bewegt werden, in denen einige zentrale inhaltliche Fragen sowie Angaben zu Gründen der Nicht-Teilnahme erhoben wurden.

5 Kontaktpersonen können im Haushalt lebende Personen sein, wohingegen die Zielperson jene Person ist, die als letztes Geburtstag hatte und die interviewt werden soll. Anders als etwa bei Befragungen auf der Basis von Einwohnermeldestichproben ist die Ermittlung der Zielperson im Rahmen des Gabler-Häder-Designs erst während der Feldarbeit möglich.

Tabelle 1 Response-Übersicht des Telefonischen Gesundheitssurveys 2007 (vgl. Kohler/Rieck/Borch 2005)

	Absolut N	Brutto- stichprobe	Netto- stichprobe	Personen- kontakte	Zielpersonen- kontakte
Bruttoansatz	22.497	100,0			
1 Telekom-Ansage / Falsche Nummer	10.096	44,9			
2 Max-Kontakt erreicht	302	1,3			
3 FAX / Modem	630	2,8			
4 Kein Privathaushalt	793	3,5			
5 ZP im Haushalts unbekannt		0,0			
6 Verstorben, verzogen	13	0,1			
7 Sprachprobleme	162	0,7			
8 Sonstige neutrale Ausfälle	21	0,1			
Neutrale Ausfälle insgesamt (1-8)	12.017	53,4			
Bereinigtes Brutto	10.480	46,6	100,0		
9 Teilnehmer nimmt nicht ab	2.019	9,0	19,3		
10 Anschluss besetzt	17	0,1	0,2		
11 Anrufbeantworter	475	2,1	4,5		
Personenkontakte insgesamt	7.969	35,4	76,0	100,0	
12 Terminvereinbarung nicht wahrnehmbar	98	0,4	0,9	1,2	
13 Kein Termin möglich während Feldzeit	130	0,6	1,2	1,6	
14 KP ist beschäftigt	0	0,0	0,0	0,0	
15 KP gibt keine Auskunft: Thema, Projekt	0	0,0	0,0	0,0	
16 KP gibt keine Auskunft: anderer Grund	139	0,6	1,3	1,7	
17 KP verweigert absolut jede Teilnahme	1.734	7,7	16,5	21,8	
Zielpersonenkontakte insgesamt	5.868	26,1	56,0	73,6	100,0
18 ZP ist beschäftigt	939	4,2	9,0	11,8	16,0
19 ZP gibt keine Auskunft: Thema, Projekt	0	0,0	0,0	0,0	0,0
20 ZP gibt keine Auskunft: anderer Grund	12	0,1	0,1	0,2	0,2
21 ZP verweigert absolut jede Teilnahme	1.824	8,1	17,4	22,9	31,1
22 ZP ist krank, nicht in der Lage	35	0,2	0,3	0,4	0,6
23 Abbruch	29	0,1	0,3	0,4	0,5
24 Interview nicht auswertbar	27	0,1	0,3	0,3	0,5
Systematische Ausfälle insgesamt (9-24)	7.478	33,2	71,4		
Durchgeführte Interviews	3.002	13,3	28,6	37,7	51,2
- davon Vollinterviews	2.503	11,1	23,9	31,4	42,7
- davon Kurzfragebögen	499	2,2	4,8	6,3	8,5

KP = Kontaktperson

ZP = Zielperson

Die Ausschöpfungsquote, also der Anteil realisierter Interviews an allen Zielpersonenkontakten, lag bei 42,7%. Berücksichtigt man zusätzlich die Kurzfragebögen, so lag die generelle Kooperationsrate⁶ der identifizierten Zielpersonen bei 51,2%. Diese Quoten liegen niedriger als in den früheren telefonischen Gesundheitssurveys des Robert Koch-Instituts (vgl. Kohler/Rieck/Borch 2005), wobei hinzu gefügt werden muss, dass der inhaltliche Schwerpunkt des Telefonischen Gesundheitssurvey 2007 in erster Linie auf dem Testen der eingesetzten Instrumente lag und die Feldzeit vergleichsweise kurz ausfiel. Angesichts des hohen Anteils offener Terminvereinbarungen ist zu vermuten, dass bei einer längeren Feldzeit die Responsequote noch deutlich zu steigern gewesen wäre.

Während der Feldzeit kamen 41 Interviewer zum Einsatz, wovon 24 Interviewer schon über Erfahrungen aus mindestens einem früheren telefonischen Gesundheitssurvey am Robert Koch-Institut verfügten. Die Interviewer unterteilten sich in 23 Frauen und 18 Männer und die Altersspanne reichte von 21 bis 49 Jahren, wobei die Mehrheit (24 Interviewer) das 30. Lebensjahr noch nicht erreicht hatte. In einer dreitägigen Schulung im Vorfeld der Erhebung wurde den Interviewern unter anderem der Inhalt der Studie, der Umgang mit der eingesetzten Erhebungssoftware, das Vorgehen in der Kontaktierungsphase sowie das grundsätzliche Auftreten im Interview vermittelt. Die Bezahlung der Interviewer setzte sich aus einem fixen Grundbetrag pro Arbeitstag sowie einer Pauschale für jedes realisierte Interview zusammen.

Telefoniert wurde von Montag bis Freitag zwischen 16.00 und 20.00 Uhr sowie an Samstagen zwischen 14.00 und 18.00 Uhr, wobei pro Arbeitstag maximal 20 Interviewer arbeiten konnten. Die Felddauer umfasste 49 Arbeitstage, an denen im Schnitt pro eingesetztem Interviewer 3,4 Interviews realisiert werden konnten. Die durchschnittliche Interviewzeit lag bei 32 Minuten.

Die individuellen Erfolgsquoten der Interviewer, also das Verhältnis von erfolgreichen Interviews (ohne Kurzinterviews) zu dokumentierten Verweigerungen, weist eine große Spannweite auf. Während im Schnitt das Verhältnis bei 0,7 Verweigerungen pro durchgeführtem Interview lag, gab es einerseits fünf Interviewer, die mehr Verweigerungen als Interviews protokollierten und andererseits einen Interviewer, der gar keine Verweigerung ausgesprochen bekam sowie weitere sechs Interviewer mit weniger als 0,5 Verweigerungen pro Interview. Die Interviewer wurden von drei Supervisoren betreut, die für Rückfragen zur Verfügung standen und die bei jedem Interviewer mindestens zwei Interviews mitverfolgten, um

6 Im Anschluss an die frühere Dokumentation der Telefonischen Gesundheitssurveys des Robert Koch-Instituts verwenden wir den Begriff Kooperationsquote als Anteil der Voll- und Kurzinterviews an allen Zielpersonenkontakten (vgl. Kohler/Rieck/Borch 2005).

die Einhaltung der Qualitätsstandards zu sichern. Die Durchführung der Interviews erfolgte als Computer unterstütztes Telefoninterview (CATI) mit Hilfe der Software ‚Voxco Interviewersuite‘. Die Zuweisung der Nummern erfolgte zufällig durch die eingesetzte Software und entsprechend der bereits in früheren telefonischen Gesundheitssurveys entwickelten Anrufsteuerung (vgl. Kohler 2005). Wurde eine Nummer kontaktiert ohne dass ein Interview durchgeführt werden konnte, waren die Interviewer angehalten einen kurzen Kommentar zum Verlauf der Kontaktierung einzugeben. Bei einer späteren Kontaktierung standen den Interviewern diese Informationen dann zur Verfügung.

3.2 Operationalisierungen

Die Anzahl der realisierten Interviews und die dabei verbuchten Verweigerungen durch die Zielpersonen geben unmittelbar Auskunft über die Überzeugungskraft der Interviewer, sofern unterstellt werden kann, dass sich schwer bzw. leicht zu überzeugende Zielpersonen gleich über die Interviewer verteilen. Angesichts der zufälligen Nummerzuspielung durch die Interviewsoftware ist von einer solchen Gleichverteilung tatsächlich auszugehen. Für die Analysen wurden daher alle jene Fälle herangezogen, in denen entweder ein komplettes Interview durchgeführt wurde⁷ (n=2.503, siehe Tabelle 1) oder eine grundsätzliche Verweigerung vorlag (n=1.824). Diese Verweigerungen wurden von den Zielpersonen selbst und nicht stellvertretend durch ein Haushaltsmitglied geäußert. Stellvertretende Verweigerungen durch Kontaktpersonen wurden bei den Berechnungen nicht berücksichtigt, da die zugehörigen Nummern im Laufe des Feldes ein zweites Mal kontaktiert wurden, um nach Möglichkeit mit der Zielperson selbst zu sprechen.

Nicht ausgeschlossen werden kann jedoch, dass einige faktische Verweigerungen durch Zielpersonen von den Interviewern nicht als solche kodiert, sondern mit anderen Ergebniscodes oder einer Terminvereinbarung versehen wurden, um die eigene Quote nicht zu verschlechtern. Stichprobenartige Kontrollen durch die eingesetzten Supervisoren ergaben hierfür allerdings keine Anhaltspunkte.

Für die Erfassung der Kontrollüberzeugungen der Interviewer standen neben Skalen zur generellen Kontrollüberzeugung einige Skalen zum ‚Work Locus of Control‘ bereit (vgl. Spector 1988; Dubois 1997 Furnham/Steele 1993), auf deren Einsatz aber nach Rücksprache mit den Interviewern verzichtet wurde. Da die Interviewertätigkeit eine spezialisierte und im Arbeitsablauf stark regulierte Aufgabe

7 Die durchgeführten Kurzinterviews wurden in den Analysen nicht berücksichtigt.

mit geringen Freiheitsgraden ist, die in der Regel nicht hauptberuflich ausgeübt wird, stießen zahlreiche Items zum beruflichen Alltag bei den Interviewern auf Unverständnis. Insbesondere Fragen zum individuellen Einfluss auf die Entlohnung und zu Aufstiegschancen erschienen vor dem Hintergrund der Interviewertätigkeit als unpassend. Die Interviewer wurden daher gebeten, vier Items zu beantworten, die von uns direkt auf die Interviewertätigkeit und die Überzeugung von Zielpersonen zugeschnitten wurden und die Kontrollüberzeugungen hinsichtlich des Interviewerfolgs erfassen sollten. Erhoben wurden diese Items während des Feldverlaufs im Vorfeld einer Schicht, wobei jeder Interviewer bereits einige Einsätze hatte, ehe der Fragebogen ausgefüllt wurde. Der jeweilige Feldtag des Ausfüllens lässt sich jedoch leider nicht mehr rekonstruieren.

Wie in Tabelle 2 abgebildet, wurden je zwei Items formuliert, die eine interne bzw. eine externe Kontrollüberzeugung ausdrücken. Zur Auswahl standen vier Antwortkategorien⁸, wobei auf eine mittlere Kategorie, die weder Zustimmung noch Ablehnung ausdrückt, bewusst verzichtet wurde. In anderen Kontexten wurde bei Fragen, die auf externe Einstellungen zielen, von hohen Zustimmungswerten in diesen mittleren Kategorien berichtet, was möglicherweise auf sozial erwünschtes Antwortverhalten schließen lässt und die Zusammenfassung der Items erschwert (vgl. Jakoby/Jacob 1999). In einer Faktorenanalyse wurde die Zuordnung unserer Items zu zwei unabhängigen Faktoren schließlich bestätigt (siehe Tabelle 2).⁹

Für die weiteren Analysen wurden die vier Items analog zum Vorgehen bei Rotter (1966) zu einem Index addiert, wobei ein hoher Skalenwert (Maximalwert=16) in der vorliegenden Analyse eine stark interne Kontrollüberzeugung und ein niedriger Wert (Minimalwert=4) eine stark externe Kontrollüberzeugung zum Ausdruck bringen. Die Index-Werte der Interviewer streuten zwischen 6 und 13 Punkten, hierbei lag der Median bei 11 und das arithmetische Mittel bei 9,8 Punkten. Ein einzelner Interviewer verweigerte die Teilnahme an der Befragung, so dass lediglich die Interviews der 40 teilnehmenden Interviewer in die Analysen eingehen konnten.

Um indirekte Einflüsse auszuschließen und den reinen Erklärungsbeitrag von Kontrollüberzeugungen einschätzen zu können, wurden für die Analysen weitere bekannte Einflussgrößen des Interviewerfolgs als Kontrollvariablen herangezogen.

8 Diese lauteten: 1 ‚lehne voll und ganz ab‘, 2 ‚lehne eher ab‘, 3 ‚stimme eher zu‘ und 4 ‚stimme voll und ganz zu‘. Für die spätere Index-Bildung wurden die Antwortvorgaben der externen Items in ihrer Reihenfolge umcodiert.

9 Detaillierte Auswertungen des Antwortverhaltens bestätigten die Trennschärfe der Items. Lediglich einer der vierzig Interviewer hat den internalen Aussagen ebenso deutlich zugestimmt, wie den externalen.

Tabelle 2 Items zur Messung der tätigkeitsbezogenen Kontrollüberzeugungen

Items	Kontroll- über- zeugung	Zustimmung ¹ (in Prozent)				Faktor 1 (Eigenwert 1,697) ²	Faktor 2 (Eigenwert 1,109) ²
		lehne voll ab	lehne eher ab	stimme eher zu	stimme voll zu		
Es liegt vor allem an mir selbst, ob sich Befragte zur Teilnahme motivieren lassen.	Intern	0	38,5	53,8	7,7	0,808	-0,326
Prinzipiell kann jeder zur Teilnahme an einer Befragung bewegt werden.	Intern	35,0	32,5	25,0	7,5	0,903	0,096
Das Zustandekommen eines Interviews hängt hauptsächlich vom Inhalt der Studie ab.	Extern	2,5	35,0	55,0	7,5	0,036	0,825
Ob jemand an einer Befragung teilnimmt, ist eine Frage zufälliger Ereignisse.	Extern	5,0	57,5	35,0	2,5	-0,181	0,713

1 Die Prozentzahlen beziehen sich auf die 40 Interviewer, die an Befragung teilgenommen haben. Beim ersten Item machte ein Interviewer keine Angaben. Die Prozentangaben beziehen sich hier auf die 39 gültigen Angaben.

2 Ergebnisse einer Faktorenanalyse (Principal Component Analyse mit Varimax-Rotation) zur Überprüfung der Itemzugehörigkeit. Bei den Werten handelt es sich um die jeweiligen Faktorladungen.

Als zusätzliche Interviewercharakteristika gingen Geschlecht und das Alter in Jahren in die Analysen ein. Des Weiteren wurde die Anzahl früherer Studien am Robert Koch-Institut, an dem der jeweilige Interviewer mitgearbeitet hat, als Indikator für die Erfahrung als Interviewer verwendet¹⁰. Unberücksichtigt blieb dagegen die Erfahrung als Interviewer in anderen Instituten, da entsprechende Informationen nicht vorlagen. Neben Interviewercharakteristika wurden zwei Feldmerkmale als Kontrollvariablen berücksichtigt. Um auszuschließen, dass Veränderungen im Feldverlauf oder Unterschiede in Häufigkeit und Verlauf früherer Kontaktierungen den Einfluss von Kontrollüberzeugungen verdecken oder überlagern, wurden der jeweilige Feldtag und die Kontaktierungsart in die späteren Analysen einbezogen. Die Feldtage wurden hierzu durchnummeriert und gingen fortlaufend in die Berechnungen ein.

Bei den Kontaktierungen wurde unterschieden, wie die Ausgangsbasis für den Anruf, der zu einer Teilnahme oder Verweigerung führte, einzuschätzen ist. Konnte der Interviewer oder einer seiner Kollegen in einem früheren Anruf bereits mit der Zielperson sprechen, wurde eine gute Ausgangsbasis unterstellt. Von einer strikten

10 Die Teilnahme an Studien-Pretests wurde hierbei als separate Studie gewertet, da diese in der Regel mit einer eigenen Schulung und einer intensiven Feldarbeit verbunden waren.

Ablehnungshaltung kann bei einem Zweitanruf nicht mehr ausgegangen werden, da ein solcher erneuter Anruf nur erfolgt, wenn die Zielperson zuvor nicht verweigerte.

Wurde dagegen in einem früheren Anruf von einer Kontaktperson eine stellvertretende Verweigerung ausgesprochen, ist von einer schlechten Ausgangsbasis auszugehen. Zwar kann nicht generell von der Haltung einer Kontaktperson auf die der Zielperson geschlossen werden, eine gewisse Homogenität lässt sich jedoch erwarten. Da bei stellvertretenden Verweigerungen auf jeden Fall ein erneuter Anruf erfolgte, kann für diese Anrufe daher von einer schlechten Ausgangsbasis gesprochen werden. Zur Erfassung der beiden Ausgangssituationen wurde jeweils eine Dummy-Variable gebildet.

3.3 Auswertungskonzept

Die Überprüfung des Einflusses von Kontrollüberzeugungen der Interviewer auf die Teilnahme von Zielpersonen an der Befragung erfolgte mit Hilfe eines logistischen Regressionsmodells. Da die 1.824 Verweigerungen und 2.503 Teilnahmen von lediglich 41 Interviewern erhoben wurden und die Daten somit eine hierarchische Struktur aufweisen, wurde hierbei auf die Methode der Mehrebenenanalyse mit Hilfe der Software MLwiN 2.02 zurückgegriffen (vgl. Rasbach/Steele/Browne/Prosser 2005). Die untere Ebene bildete in den Analysen der einzelne Anruf, der durch den Feldtag und die Ausgangssituation weiter charakterisiert wurde. Die zweite Ebene verkörperte der Interviewer und dessen Charakteristika. In die Berechnung gingen auf dieser Ebene das Alter und das Geschlecht des Interviewers, seine Erfahrung und die Kontrollüberzeugungen ein. Mit Hilfe des Wald-Tests wurden alle geschätzten Koeffizienten auf Signifikanz überprüft.

Die abhängige Variable hatte im Modell die Ausprägung 1 ‚Zielperson hat teilgenommen‘ und 0 ‚Zielperson hat verweigert‘. Zur Überprüfung von Hypothese 2 und 3 wurden abschließend Interaktionsterme von Kontrollüberzeugung und Kontaktierungsart sowie von Kontrollüberzeugung und Interviewererfahrung eingebracht.

Der Achsenabschnitt wurde hierbei als variabel über die Interviewer hinweg modelliert, wodurch den unterschiedlichen Fähigkeiten der Interviewer bei der Gewinnung von Zielpersonen Rechnung getragen wird (vgl. Blohm/Hox/Koch 2006). Des Weiteren wurde jeweils getestet, ob die erklärenden Merkmale in ihrer Bedeutung signifikant zwischen den Interviewern variieren und somit als Zufallskoeffizient zu berücksichtigen sind. Da für logistische Mehrebenenmodelle keine Log-Likelihood-Statistik zur Verfügung steht, wurde hierzu ebenfalls der Wald-Test herangezogen (vgl. Twisk 2006). Bei keiner der erklärenden Merkmale zeigte sich

jedoch eine deutliche Varianz, so dass alle im Folgenden vorgestellten Modelle über einen variablen Achsenabschnitt und feste Koeffizienten verfügen.

4 Ergebnisse der Analyse

In Tabelle 3 sind die Odds Ratios sowie die 95-prozentigen Konfidenzintervalle der logistischen Mehrebenen-Regressionsmodelle abgebildet. Das erste Modell enthält zunächst keine erklärenden Variablen, sondern lediglich einen Achsenabschnitt. Dieser wurde als variabel über die Interviewer hinweg modelliert und reflektiert die unterschiedlichen Erfolgsquoten der Interviewer bei der Gewinnung von Zielpersonen. Die Varianz dieses Achsenabschnitts liegt bei 22% mit einem Standardfehler von 6%.

Das zweite Modell enthält zusätzlich zum Achsenabschnitt die Merkmale der Anrufebene. Wie deutlich wird, hat der Feldtag des Anrufs keinen nennenswerten Einfluss auf das Zustandekommen des Interviews. Das Odds Ratio liegt hier genau bei 1,00. Ein Zuwachs der Verweigerungen im Laufe des Feldes, wie von Hüfken/Schäfer (2003) berichtet, ist somit nicht zu verzeichnen. Zwar ist auch beim Telefonischen Gesundheitssurvey 2007 die absolute Zahl der realisierten Interviews gegen Feldende gesunken. Dies war allerdings in der vermehrten Anwahl von solchen Nummern begründet, unter denen niemand erreicht werden konnte und die noch bis zur vorher definierten Mindestanzahl kontaktiert werden mussten. Wie die vorgestellten Analysen aus Tabelle 3 belegen, hat sich hierbei das Verhältnis von erfolgreichen Anrufen zu Verweigerungen jedoch nicht verändert.

Einen sehr starken Einfluss hat dagegen die Ausgangssituation. Kann diese als schlecht beschrieben werden, da in einem vorherigen Anruf eine stellvertretende Verweigerung geäußert wurde, sinkt die Chance auf eine Interviewrealisierung im erneuten Anruf laut Modell 2 auf ein Viertel gegenüber einer neutralen Ausgangsbasis (Odds Ratio von 0,25). Dieser höchst signifikante Effekt lässt sich auch bereits losgelöst vom Regressionsmodell in der reinen Verteilung der Anrufe erkennen. So konnten 406 Anrufe mit einer solch schlechten Ausgangsbasis registriert werden, wovon lediglich 100 (24,6%) zu einem realisierten Interview führten.

Tabelle 3 Logistisches Multilevel-Regressionsmodell zur Erklärung der Teilnahme am Interview

Variablen	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5
	Null-Modell	Anrufmerkmale	Interviewermerkmale	Gesamtmodell	Interaktionsmodell
	Odds Ratio (95-prozentiges Konfidenz- intervall)	Odds Ratio (95-prozentiges Konfidenz- intervall)	Odds Ratio (95-prozentiges Konfidenz- intervall)	Odds Ratio (95-prozentiges Konfidenz- intervall)	Odds Ratio (95-prozentiges Konfidenz- intervall)
Fixed					
<i>Anrufebene</i>					
Feldtag		1,00 (1,00-1,00)	1,00 (1,00-1,00)	1,00 (1,00-1,00)	1,00 (1,00-1,00)
Kontaktierungsart					
- Neutral		Referenz	Referenz	Referenz	Referenz
- schlecht		0,25 (0,19-0,31)	0,25 (0,19-0,31)	0,25 (0,19-0,31)	0,25 (0,19-0,31)
- gut		2,29 (1,92-2,74)	2,30 (1,94-2,73)	2,31 (1,94-2,76)	2,29 (1,92-2,74)
<i>Interviewerebene</i>					
Alter			1,02 (1,00-1,05)	1,03 (1,01-1,05)	1,03 (1,01-1,05)
Geschlecht					
- Männer			Referenz	Referenz	Referenz
- Frauen			1,22 (0,90-1,64)	1,17 (0,87-1,57)	1,14 (0,87-1,50)
Erfahrung			1,05 (0,99-1,12)	1,05 (0,99-1,11)	0,82 (0,58-1,17)
Kontroll-Index				1,08 (1,02-1,15)	1,03 (0,93-1,14)
Erfahrung*Kontroll-Index					1,03 (0,99-1,07)
Random					
Intercept	1,50 (1,28-1,75)	1,46 (1,20-1,78)	0,61 (0,28-1,34)	0,27 (0,09-0,81)	0,40 (0,12-1,32)
N ^{Anrufebene}	4296	4296	4296	4296	4296
N ^{Interviewerebene}	40	40	40	40	40
Varianz (Std.fehler) ^{Intercept}	0,22 (0,06)	0,21 (0,06)	0,16 (0,05)	0,14 (0,04)	0,12 (0,04)
Veränderung der Varianz	Referenz	-4,5%	-27,3%	-36,4%	-45,4%

Anders ist das Verhältnis, wenn bereits zuvor mit der Zielperson gesprochen werden konnte und somit eine gute Ausgangsbasis besteht. 689 der insgesamt 915 Interviews mit einer guten Ausgangsbasis endeten mit einem Interview, was einer Quote von 75% entspricht.¹¹ Das zugehörige Odds Ratio aus Modell 2 verdeutlicht, dass dementsprechend die Chancen für ein Interview in einer solch guten Ausgangsbasis 2,29-mal höher sind als bei einem neutralen Anruf ohne vorherigen Zielpersonkontakt. Die Ausgangsbasis ist demnach ein wichtiger Einflussfaktor, der erklären kann, warum einzelne Anrufe eher zum Erfolg führen als andere.

Wenig Aufschluss bietet die Ausgangsbasis dagegen für das Verständnis der variierenden Erfolgsquoten der Interviewer. Die Varianz des Achsenabschnitts sinkt in Modell 2 nur marginal auf 0,21. Es ist also nicht davon auszugehen, dass die unterschiedlichen Erfolgsquoten darauf zurück zu führen sind, dass die Anrufe mit guter und schlechter Ausgangsbasis ungleich über die Interviewer verteilt sind. In einem separaten Modell mit variierendem Koeffizienten konnte zudem – wie unter 3.3 berichtet – keine nennenswerte Varianz der beiden Koeffizienten über die Interviewer ausgemacht werden. Anhaltspunkte, dass die Interviewer mit einer guten oder schlechten Ausgangsbasis unterschiedlich umgehen konnten, liegen demnach nicht vor. Entsprechend konnte auch in einem separaten, in Tabelle 3 nicht abgebildeten Modell, kein signifikanter Interaktionseffekt von Kontrollüberzeugung und Ausgangsbasis bestimmt werden. Interviewer mit internaler Kontrollüberzeugung konnten mit einer schlechten Ausgangsbasis nicht besser umgehen als ihre Kollegen mit externalen Kontrollüberzeugungen. Die Erwartungen aus Hypothese 2 wurden somit nicht bestätigt und Empfehlungen für einen gezielten Interviewereinsatz lassen sich, anders als erhofft, auf Basis unserer Analysen nicht ableiten.

In Modell 3 und 4 wurden im nächsten Schritt zusätzlich die Merkmale der Interviewer berücksichtigt, wobei die Kontrollüberzeugungen erst in Modell 4 aufgenommen wurden, um deren singulären Beitrag zur Reduzierung der Interviewer-Varianz bestimmen zu können. Wie sich zunächst zeigt, bleiben die Koeffizienten der Anrufebene durch die zusätzlichen Merkmale weitgehend unberührt. Die Effekte des Feldtags und der Ausgangssituation sind somit unabhängig von den Interviewermerkmalen. Auf der Ebene der Interviewermerkmale erweist sich neben dem Alter insbesondere die Kontrollüberzeugung der Interviewer als sehr einflussreich. Mit jedem weiteren Punkt auf der Kontrollskala in Richtung internaler Kontrollüberzeugung steigt die Chance ein Interview zu realisieren um acht Prozentpunkte (siehe Odds Ratio von 1,08 in Modell 4). Die erste der eingangs formulierten Hypothesen,

11 Aus den 3006 Anrufen mit einer neutralen Ausgangsbasis gingen 1714 (57,0%) Interviews hervor.

wonach sich eine internale Kontrollüberzeugung positiv auf die Teilnahme am Interview auswirkt, kann demnach bestätigt werden. Kontrollüberzeugungen können als signifikanter Einflussfaktor des Interviewerfolgs verstanden werden, der einen Teil der Varianz in den Erfolgsquoten erklärt. Wie aus Modell 4 ersichtlich wird, sinkt der Varianzanteil des variablen Achsenabschnitts durch Berücksichtigung der Kontrollüberzeugung um weitere 9 Prozentpunkte gegenüber Modell 3, das die übrigen Interviewermerkmale und die Charakteristika des Anrufs beinhaltet (-36,4 vs. -27,3). Kontrollüberzeugungen liefern demnach einen eigenständigen Erklärungsbeitrag zum Verständnis der unterschiedlichen Erfolgsquoten der Interviewer.

Auch das Alter des Interviewers hat einen positiven Einfluss auf das Zustandekommen eines Interviews. Wie in Modell 4 erkennbar, steigen die Chancen eines Interviews mit jedem Lebensjahr des Interviewers um 3% an. Dieser Befund stimmt mit den Ergebnissen von Hansen (2006), Hox/de Leeuw (2002) und Schmich (2006) überein, wobei in unseren Analysen erst unter Berücksichtigung der Kontrollüberzeugungen von einem statistisch signifikanten Alterseinfluss gesprochen werden kann (vgl. Modell 4 vs. Modell 3). Hierbei muss allerdings berücksichtigt werden, dass unsere Interviewer, wie berichtet, in der Mehrzahl das 30. Lebensjahr noch nicht vollendet hatten. Für detaillierte Analysen des Alterseffektes, der nicht im Mittelpunkt unserer Arbeit stand, sollte hier auf einen ausgeglichenen Interviewerstamm geachtet werden.

Kein signifikanter Effekt zeigte sich dagegen beim Erfahrungsniveau der Interviewer. Zwar ließen die Befunde in den Studien von Hansen (2006) sowie Couper/Groves (1992) deutliche Einflüsse der Erfahrung in der Interviewertätigkeit erwarten. Das Konfidenzintervall des Erfahrungswertes in Modell 3 und 4 widerspricht jedoch diesen Erwartungen. Interessanterweise fällt das Konfidenzintervall in einem logistischen Regressionsmodell ohne Berücksichtigung der hierarchischen Datenstruktur erheblich kleiner aus und lässt den Schluss eines positiven Erfahrungseinflusses zu. Möglicherweise wurde in bisherigen Studien auf Grund der mangelnden Berücksichtigung der hierarchischen Struktur der Erfahrungseffekt überschätzt. Ebenfalls nicht ausgeschlossen werden kann jedoch auch, dass die Zahl der 41 eingesetzten Interviewer zu gering war, um den Erfahrungswert deutlicher hervortreten zu lassen.

Auch hinsichtlich der Bedeutung der Kontrollüberzeugungen scheint die Erfahrung der Interviewer unerheblich. Wie aus Modell 5 ersichtlich wird, erweist sich ein Interaktionskoeffizient von Erfahrung und Kontrollüberzeugung als nicht signifikant. Die in Hypothese 3 geäußerte Erwartung, wonach der Kontrollüberzeugungseffekt unter erfahrenen Interviewern deutlicher erkennbar sei, muss daher zurück gewiesen werden. Die These einer Beeinflussungsspirale, im Rahmen derer sich internale Kontrollüberzeugungen und Interviewerfolg sowie externe Kon-

trollüberzeugungen und Misserfolg gegenseitig verstärken, kann auf der Basis der vorgestellten Analysen nicht bestätigt werden. Da der Interaktionskoeffizient den kritischen Signifikanzwert von $p < 0,05$ jedoch nur knapp verfehlt und die Varianz auf der Interviewerebene im Interaktionsmodell nochmals reduziert wird (-45,4% vs. -36,4% im Modell 4), besteht aber auch hier die Möglichkeit, dass die Zahl der eingesetzten Interviewer nicht ausreicht, um die These überprüfen zu können. Weitere Analysen stehen hier noch aus, insbesondere zu den Verzerrungen, die aus einem vorzeitigen Ausscheiden aus der Tätigkeit als Interviewer, resultieren können.

5 Diskussion

Die vorgestellten Ergebnisse belegen erstmals, dass Kontrollüberzeugungen der Interviewer einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der zum Teil erheblichen Unterschiede in den Erfolgsquoten der Interviewer liefern können. Internale Kontrollüberzeugungen gehen mit deutlich höheren Erfolgsquoten in telefonischen Befragungen einher, wohingegen Interviewer mit externalen Kontrollüberzeugungen vergleichsweise niedrigere Quoten aufweisen.

Diese Relevanz der Kontrollüberzeugungen liefert zahlreiche Implikationen für die Praxis und für zukünftige Studien zum Einfluss von Interviewermerkmalen. In der Praxis können Kontrollüberzeugungen in der Rekrutierung neuer Interviewer eingesetzt und als Indikator für eine erfolgreiche Mitarbeiterentwicklung verwendet werden. Da Interviewer mit internalen Kontrollüberzeugungen besonders hohe Erfolgsquoten aufweisen, sollten die Institute vor dem Hintergrund sinkender Ausschöpfungsquoten Bedingungen schaffen, die internale Kontrollüberzeugungen und positivere Nutzen-Erwartungen der Bemühungen begünstigen. Entsprechende Schulungen zur Optimierung von Kontaktierungsstrategien, ein positives Arbeitsklima und Hilfestellungen für die Interviewer bei der Verarbeitung von übertrieben negativen Reaktionen mancher Zielpersonen erscheinen uns hierbei ebenso geeignet wie Beschäftigungsbedingungen, die den Interviewern eine längerfristige Perspektive bieten. Frustration und Fluktuation im Interviewerstamm könnten reduziert, die Ausschöpfungsquoten stabilisiert und auch die Gesundheit der Mitarbeiter geschützt werden. Da internale Kontrollüberzeugungen den Umgang mit beruflichem Stress erleichtern, ist eine Förderung internaler Kontrollüberzeugungen nicht nur lohnenswert im Hinblick auf die Erfolgsquoten, sondern auch ein Beitrag, die gesundheitlichen Risiken der fordernden Interviewer-Tätigkeit zu reduzieren (vgl. Muhonen/Torkelson 2004).

Anders als von uns erwartet sind Kontrollüberzeugungen dagegen nicht als Auswahlkriterium für die Bearbeitung von Anrufen mit einer schwierigen Ausgangsbasis geeignet. In unseren Analysen konnten keine relevanten Erfolgsunterschiede zwischen Interviewern mit internalen und externalen Kontrollüberzeugungen in schwierigen Kontexten ausgemacht werden. Auch die weiteren Interviewermerkmale wie Alter, Geschlecht und Erfahrung interagierten in separaten Analysen nicht mit der Ausgangsbasis. In der Praxis erscheinen die Erfolgsquoten der Interviewer daher als einzig verlässliches Kriterium um Interviewer für besonders schwierige Zielgruppen auszuwählen. Weitere explorative Analysen zum Interviewerfolg in einer schwierigen Ausgangsbasis sind also angezeigt.

Abgesehen von den praktischen Implikationen empfehlen die vorgestellten Befunde Kontrollüberzeugungen der Interviewer in zukünftigen Studien zum Einfluss von Interviewermerkmalen zu berücksichtigen. Die bisherigen Versuche Interviewererwartungen durch einzelne Items oder durch einen generellen Optimismus zu erfassen (vgl. Singer/Frankel/Glassman 1983; Couper/Groves 1992; Link 2006) sollten durch eine systematische Erhebung von Kontrollüberzeugungen ersetzt werden, da diese inhaltlich konsistent interpretiert werden können und die Gefahr von Messfehlern gegenüber einzelnen Items reduziert wird. Dass in unseren Analysen das Alter der Interviewer erst unter Berücksichtigung der Kontrollüberzeugungen als signifikanter Einflussfaktor hervorgetreten ist (vgl. Modell 4 vs. Modell 3), unterstreicht die Bedeutung von Kontrollüberzeugungen als möglichen Konfounder. Dies sollte in multivariaten Modellen zum Interviewerfolg berücksichtigt werden.

Darüber hinaus sollten künftige Studien zu Interviewereffekten unbedingt die hierarchische Datenstruktur beachten, die durch einen bei Telefonsurveys üblicherweise kleinen Interviewerstamm mit einer großen Anzahl realisierter Interviews entsteht. Wie berichtet, fielen in einem separaten Regressionsmodell ohne Berücksichtigung der Datenstruktur die Konfidenzintervalle der Interviewererfahrung erheblich kleiner aus. Diese wäre somit ohne Mehrebenenmodellierung als signifikanter Einflussfaktor ausgewiesen worden. Die große Bedeutung, die man der Interviewererfahrung bisher beigemessen hat, ist daher eher kritisch zu hinterfragen (vgl. Couper/Groves 1992; Hansen 2006).

Des Weiteren sollten Studien, die Kontrollüberzeugungen der Interviewer erfassen, einige Punkte beachten, die sich im Rahmen unserer Studie als einschränkend erwiesen haben. So sollte eine komplexere Erfassung von Kontrollüberzeugungen im Interviewerkontext angestrebt werden, die sich auf mehr als vier Items stützt und gleichzeitig einen grundlegenden Bezug zur spezifischen Tätigkeit als Interviewer behält. Bestehende Skalen sollten hierzu kritisch geprüft und gegebenenfalls adaptiert werden. Außerdem sollte die Erfassung von Kontrollüberzeugungen vor dem Feldbeginn erfolgen und der bereits angesprochene Einfluss

von Selektionseffekten ist zu berücksichtigen, da häufig eine hohe Fluktuation in den Interviewerstämmen zu beobachten ist, die stark an die Arbeitsbedingungen gekoppelt scheint und kausale Aussagen erschwert (vgl. Link 2006). Auch sollte die Interviewererfahrung aus anderen Instituten und Unternehmen berücksichtigt werden, da längere Beschäftigungen bei einem einzigen Arbeitgeber eher die Ausnahme darstellen und außerdem Erfahrungen aus verschiedenen Kontexten womöglich auch unterschiedliche Effekte aufweisen können (vgl. Hüfken/Schäfer 2003). Und schließlich sollten zukünftig unbedingt wiederkehrende Befragungen der Interviewer durchgeführt werden, da nur so kausale Einflüsse und sich wandelnde Zusammenhänge zweifelsfrei aufgedeckt und beschrieben werden können. Die von uns vorgestellten Querschnittsanalysen sind hierzu nicht in der Lage. Somit sollte die widerlegte Hypothese einer größeren Bedeutung von Kontrollüberzeugungen unter erfahrenen Interviewern (Hypothese 3) nicht als zwingendes Indiz für einen statischen Zusammenhang von Kontrollüberzeugung und Interviewerfolg gewertet werden. Längsschnittsanalysen können hier sicherlich interessante Verläufe aufdecken. Dies gilt ebenso für den komplexen Zusammenhang von Kontrollüberzeugungen und Interviewerfolg wie für alle weiteren Veränderungen im Laufe der in Analysen bislang vernachlässigten Interviewerkarrieren.

Literatur

- ADM, 2006: Jahresbericht 2006. Frankfurt a. M.: Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. http://www.adm-ev.de/pdf/Jahresbericht_06.pdf (01.09.2008).
- Andrisani, P. J. und G. Nestel, 1976: Internal-External Control as Contributor to and Outcome of Work Experience. *Journal of Applied Psychology* 61: 156-165.
- Blohm, M., J. Hox und A. Koch, 2006: The Influence of Interviewers' Contact Behavior on the Contact and Cooperation Rate in Face-to-Face Household Surveys. *International Journal of Public Opinion Research* 19: 97-111.
- Couper, M. P. und R. M. Groves, 1992: The Role of Interviewer in Survey Participation. *Survey Methodology* 18: 263-277.
- Curtin, R., S. Presser und E. Singer, 2005: Changes in Telephone Survey Nonresponse over the Past Quarter Century. *Public Opinion Quarterly* 69: 87-98.
- de Leeuw, E., J. Hox, G. Snijders und W. de Heer, 1998: Interviewer Opinions, Attitudes and Strategies Regarding Survey Participation and their Effect on Response. S. 239-248 in: A. Koch und R. Porst (Hg.): *Nonresponse in Survey Research*. Mannheim: GESIS.
- Furnham, A. und H. Steele, 1993: Measuring Locus of Control: A Critique of General, Children's, Health- and Work-related Locus of Control Questionnaires. *British Journal of Psychology* 84: 443-479.
- Gabler, S. und S. Häder, 2002: *Telefonstichproben. Methodische Innovationen und Anwendungen in Deutschland*. Münster: Waxmann Verlag.
- Hansen, K. M., 2006: The Effects of Incentives, Interview Length, and Interviewer Characteristics on Response Rates in a CATI-Study. *Journal of Public Opinion Research* 19: 112-121.
- Hox, J. und E. de Leeuw, 2002: The Influence of Interviewers' Attitude and Behavior on Household Survey Nonresponse: An International Comparison. S. 103-120 in: R. M. Groves, D. A. Dillman, J. L. Eltinge und R. J. A. Little (Hg.): *Survey Nonresponse*. New York: Wiley.

- Hüfken, V. und A. Schäfer, 2003: Zum Einfluss stimmlicher Merkmale und Überzeugungsstrategien der Interviewer auf die Teilnahme in Telefonumfragen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 55: 321-339.
- Jakoby, N. und R. Jacob, 1999: Messung von internen und externen Kontrollüberzeugungen in allgemeinen Bevölkerungsumfragen. *ZUMA-Nachrichten* 45: 61-71.
- Judge, T. A. und J. E. Bono, 2001: Relationship of Core Self-Evaluations Traits - Self-Esteem, Generalized Self-Efficacy, Locus of Control, and Emotional Stability - With Job Satisfaction and Job Performance: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology* 86: 80-92.
- Kohler, M., 2005: Stichprobenkonzeption und Stichprobenrealisierung. S. 31-57 in: R. Koch-Institut (Hg.): *Erster telefonischer Gesundheitssurvey des Robert Koch-Instituts - Methodische Beiträge*. Berlin: Eigenverlag.
- Kohler, M., A. Rieck und S. Borch, 2005: Methode und Design des telefonischen Gesundheitssurveys 2003. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 48: 1224-1229.
- Link, M. W., 2006: Predicting the Persistence and Performance of Newly Recruited Telephone Interviewers. *Field Methods* 18: 305-320.
- Muhonen, T. und E. Torkelson, 2004: Work Locus of Control and its Relationship to Health and Job Satisfaction from a Gender Perspective. *Stress and Health* 20: 21-28.
- Oksenberg, L., L. Coleman und C. F. Cannell, 1986: Interviewers' Voices and Refusal Rates in Telephone Surveys. *Public Opinion Quarterly* 50: 97-111.
- Olson, K. und A. Peytchev, 2007: Effect of Interviewer Experience on Interview Pace and Interviewer Attitudes. *Public Opinion Quarterly* 71: 273-286.
- Rasbach, J., F. Steele, W. Browne und B. Prosser, 2005: *A User's Guide to MLwiN. Version 2.0*. Bristol: University of Bristol.
- Rotter, J. B., 1966: Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement. *Psychological Monographs* 80: 1-28.
- Schmich, P., 2006: *Interviewereffekte bei telefonischen Umfragen*. FU Berlin: Diplomarbeit.
- Singer, E., M. R. Frankel und M. B. Glassman, 1983: The Effect of Interviewer Characteristics and Expectations on Response. *Public Opinion Quarterly* 47: 68-83.
- Siu, O.-I., P. E. Spector, C. L. Cooper und I. Donald, 2001: Age Differences in Coping and Locus of Control: A Study of Managerial Stress in Hong Kong. *Psychological and Aging* 16: 707-710.
- Spector, P. E., 1982: Behavior in Organizations as a Function of Employee's Locus of Control. *Psychological Bulletin* 91: 482-497.
- Stephens, A. und J. Wardle, 2001: Locus of Control and Health Behaviour Revisited: A Multivariate Analysis of Young Adults from 18 Countries. *British Journal of Psychology* 92: 659-672.
- Twisk, J. W. R., 2006: *Applied Multilevel Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

Korrespondenzadressen: Patrick Schmich, Sabine Schiller-Born
Robert Koch-Institut
Postfach 65 02 61
D-13302 Berlin
SchmichP@rki.de
Schiller-BornS@rki.de

Christian Weidmann
Mannheimer Institut für Public Health
Medizinische Fakultät Mannheim
Universität Heidelberg
Ludolf-Krehl-Str. 7-11
D-68167 Mannheim
christian.weidmann@medma.uni-heidelberg.de