

## Der Einfluss von Persönlichkeits- eigenschaften auf die Kooperations- bereitschaft in Umfragen

*Befunde der Allgemeinen  
Bevölkerungsumfrage der  
Sozialwissenschaften  
2004, 2006 und 2008*

## The Impact of Personality Traits on the Willingness to Cooperate in Surveys

*Evidence from the German  
General Social Survey in  
2004, 2006, and 2008*

*Denise Saßenroth*

### *Zusammenfassung*

Gemäß der *Social Isolation Hypothesis* ist davon auszugehen, dass sozial isolierte Personen weniger bereit sind an Umfragen teilzunehmen. Auf dieser Grundlage wird argumentiert, dass vor allem subjektiv empfundene soziale Isolation, wie sie im psychologischen Konzept von Einsamkeit berücksichtigt wird, die Teilnahmebereitschaft in Umfragen beeinflusst und dass Einsamkeit von Persönlichkeitseigenschaften abhängt. Es wird die Hypothese abgeleitet, dass Persönlichkeitseigenschaften einen Einfluss auf die Kooperationsbereitschaft in Umfragen ausüben. Anhand der Daten der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften in den Jahren 2004, 2006 und 2008 wird diese Hypothese empirisch geprüft. Es können negative Effekte von Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit sowie positive Effekte von Verträglichkeit und Extraversion auf die Kooperationsbereitschaft festgestellt werden.

### *Abstract*

According to the *Social Isolation Hypothesis* socially isolated persons are less willing to participate in surveys. The paper argues that, in particular, subjectively experienced social isolation, as considered in the psychological concept of loneliness, affects the willingness to participate in surveys, and it further argues that loneliness depends upon personality traits. The hypothesis derived from this is that personality traits have an impact on cooperation willingness in surveys. This hypothesis is tested empirically by means of data from the German General Social Survey of the years 2004, 2006, and 2008. Negative effects of neuroticism and conscientiousness and positive effects of agreeableness and extraversion on cooperation willingness can be ascertained.

## 1 Einleitung<sup>1</sup>

Umfragedaten dienen als Basis für zahlreiche sozialwissenschaftliche Studien. Hierbei ist hinlänglich bekannt, dass die Qualität von Umfragedaten in starkem Maße von der Kooperationsbereitschaft der zu befragenden Personen abhängt. Neben dem Nicht-Beantworten einzelner Fragen stellt vor allem die komplette Teilnahmeverweigerung eine Gefahr für die Güte von Umfragedaten dar. International werden sinkende Ausschöpfungsquoten berichtet, die vor allem auf steigende Verweigerungsraten zurückzuführen sind (Steeh 1981; Steeh et al. 2001; Curtin/Presser/Singer 2005).

Niedrige Ausschöpfungsquoten bergen das Risiko verzerrter Stichproben, wenn bestimmte Subgruppen aus dem Kreis der zu Befragenden systematisch die Teilnahme an der Umfrage verweigern. Gemäß der *Social Isolation Hypothesis* (Groves/Couper 1998) können Teilnahmeverweigerungen mittels sozialer Isolation der zu Befragenden erklärt werden. Im vorliegenden Beitrag wird argumentiert, dass empirische Überprüfungen der *Social Isolation Hypothesis* eher auf subjektive als auf objektive soziale Isolation abstellen sollten. Darüber hinaus wird das Argument herausgearbeitet, dass subjektive soziale Isolation durch Persönlichkeitseigenschaften bedingt ist, welche somit einen Einfluss auf die Kooperationsbereitschaft in Umfragen ausüben. Trifft dies zu, muss davon ausgegangen werden, dass Teilnahmeverweigerungen zu Verzerrungen in Umfragedaten führen.

Verzerrungen durch Verweigerungen liegen dann vor, wenn die Gründe für Teilnahmeverweigerungen mit Untersuchungsvariablen korreliert sind (Newman 2009: 10). Dank der Entwicklung kurzer Persönlichkeitsinventare, die eine Erhebung von Persönlichkeitseigenschaften in Umfragen mit Zeitbeschränkungen ermöglichen, liegen mittlerweile Befunde aus verschiedensten Forschungsbereichen über den Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften auf eine Vielzahl an Untersuchungsvariablen vor. Beispielsweise haben politikwissenschaftliche Studien die Erklärungskraft der Persönlichkeitseigenschaften herausgestellt und Effekte von Persönlichkeitseigenschaften auf Parteipräferenzen (Gerber et al. 2011; Barbaranelli et al. 2007; Caprara/Barbaranelli/Zimbardo 1999; Mondak/Halperin 2008) sowie auf Wahlbeteiligung (Gerber et al. 2011; Vecchione/Caprara 2009; Mondak 2010)

1 Die in diesem Beitrag benutzten Daten entstammen der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften“ (ALLBUS). Das ALLBUS-Programm wurde 1980–1986 sowie 1991 von der DFG finanziert. Die weiteren Erhebungen wurden von Bund und Ländern über GESIS finanziert. ALLBUS wird innerhalb von GESIS an den Standorten Mannheim und Köln in Zusammenarbeit mit dem ALLBUS-Ausschuss realisiert. Die vorgenannten Institutionen und Personen tragen keine Verantwortung für die Verwendung der Daten in diesem Beitrag.

beobachten können. Im deutschsprachigen Raum haben vor allem die Arbeiten von Schumann (2001, 2002, 2005) auf den Beitrag der Persönlichkeitseigenschaften für die Politikwissenschaften aufmerksam gemacht. Auch in anderen Forschungsbereichen haben sich Persönlichkeitseigenschaften als einflussreiche Prädiktoren erwiesen. So hat sich gezeigt, dass die fünf Persönlichkeitseigenschaften einen Einfluss auf die mentale Gesundheit (Gutiérrez et al. 2005; Headey 2006; Haller/Müller 2006; Rammstedt 2007a), auf die Lebenszufriedenheit (Haller/Müller 2006), und auf die Zufriedenheit mit dem Beruf (Grant/Langan-Fox 2006; Winkelmann/Winkelmann 2008) ausüben. Da Persönlichkeitseigenschaften mit einer Vielzahl an sozialwissenschaftlichen Untersuchungsvariablen korreliert sind, wäre die Qualität von Umfragedaten gefährdet, wenn ein Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Teilnahmebereitschaft in Umfragen bestünde.

Das Ziel dieses Beitrags ist es, den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und der Kooperationsbereitschaft zur Teilnahme in Umfragen herauszuarbeiten. Dazu werden Daten des ALLBUS aus den Jahren 2004, 2006 und 2008 analysiert. Im Zentrum der Analyse steht die Kooperationsbereitschaft von Befragten, die von Interviewern eingeschätzt wurde.

Die Untersuchung der Kooperationsbereitschaft von Befragten ist unter der Voraussetzung von besonderer Relevanz, dass sich die Untersuchungsergebnisse auf die Erklärung von Teilnahmeverweigerungen übertragen lassen. Eine solche Übertragbarkeit ist vor dem Hintergrund zweier miteinander verbundener Ansätze aus dem Bereich der Nonresponse-Forschung denkbar: dem *Classes Model* und dem *Continuum of Resistance*. Ausgehend vom *Classes Model* (Lin/Schaeffer 1995; Groves 2006; Stoop et al. 2010) werden Unterschiede zwischen Subgruppen von Befragten ermittelt, um daraus auf Unterschiede zwischen Antwortenden und Verweigerern mittels Extrapolation (vgl. Filion 1976; Stoop et al. 2010) schließen zu können. Subgruppen von Befragten können beispielsweise Früh- vs. Spätantworter (bspw. Borg 2000) oder temporäre Verweigerer vs. kooperationsbereite Befragungsteilnehmer sein (bspw. Stoop 2005).

Die Extrapolation basiert auf der Annahme des *Continuum of Resistance* (Filion 1976; Lin/Schaeffer 1995; Fitzgerald/Fuller 1982; Groves 2006). Danach wird Kooperationsbereitschaft in Umfragen als Kontinuum gedacht, welches von totaler Verweigerung hin zu bereitwilliger Teilnahme reicht. Die zugrundeliegende Idee ist, dass Nonrespondenten solchen Antwortenden sehr ähnlich sind, deren Teilnahme nur mit besonders hohem Aufwand erreicht werden konnte (Groves 2006). Besonders hoch ist der Aufwand beispielsweise, wenn sehr viele Kontaktversuche nötig sind, viele Reminder versendet werden müssen, oder temporäre Verweigerer konvertiert werden müssen.

Die Idee eines *Continuum of Resistance* wird kontrovers in der Literatur diskutiert. Einige Befunde sprechen für die Existenz eines solchen Kontinuums (Filion 1976; O'Neil 1979; Stinchcombe/Jones/Sheatsley 1981; Smith 1984; Voigt/Koepsell/Daling 2003), während andere Befunde dagegen sprechen (Fitzgerald/Fuller 1982; Peytchev/Baxter/Carley-Baxter 2009; Lin/Schaeffer 1995). Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass in den meisten Studien, die sich mit dem *Continuum of Resistance* auseinandergesetzt haben, nicht zwischen Nicht-Erreichbarkeit und Verweigerung unterschieden wurde. Dabei sprechen bisherige Befunde dafür, diese beiden Gründe für Nonresponse getrennt voneinander zu analysieren, da ihnen verschiedene Mechanismen zugrunde liegen, die zu unterschiedlichen Konsequenzen für die Datenqualität führen (O'Neil 1979; Stinchcombe/Jones/Sheatsley 1981; Olson 2006).

Die vorliegende Studie untersucht, ausgehend von den Annahmen des *Classes Model* und des *Continuum of Resistance*, die Kooperationsbereitschaft von Befragten. In Anlehnung an das *Classes Model* sollten sich Unterschiede in der Kooperationsbereitschaft von Befragten auf Unterschiede zwischen Antwortenden und Verweigerern übertragen lassen. In Anlehnung an die Annahmen des *Continuums of Resistance* sollten Befragte mit geringer Kooperationsbereitschaft Verweigerern ähnlicher sein, da der Aufwand für die Erzielung der Teilnahme bei dieser Personengruppe mit erhöhtem Aufwand verbunden ist.

Im folgenden Kapitel wird die theoretische Grundlage entfaltet, auf die sich der vermutete Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Kooperationsbereitschaft stützt. Anschließend werden Datengrundlage und methodisches Vorgehen der Analyse beschrieben. Abschließend werden die Ergebnisse dargestellt und zusammenfassend diskutiert.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Das Big 5 Persönlichkeitskonzept

Das Big 5 Persönlichkeitskonzept ist aus einem lexikalischen Ansatz entstanden, der auf der Annahme beruht, dass sich Persönlichkeitseigenschaften in der Sprache niederschlagen. Demnach sollten alle Persönlichkeitseigenschaften in der Sprache verankert und somit auch in Wörterbüchern auffindbar sein (Galton 1884; Klages 1926/1932; Allport/Odbert 1936; Cattell 1943; Norman 1963; 1967).<sup>2</sup> In der Per-

2 Zur Entstehungsgeschichte des lexikalischen Ansatzes siehe John, Angleitner und Ostendorf (1988); Goldberg (1993).

sönlichkeitsforschung hat sich die Vorstellung von fünf Faktoren der Persönlichkeit durchgesetzt, welche mittels Faktorenanalyse aus Sammlungen von persönlichkeitsbeschreibenden Wörtern extrahiert wurden (Fiske 1949; Tupes/Christal 1958, 1961, 1992).<sup>3</sup> Die fünf Faktoren können als breite Persönlichkeitsdimensionen angesehen werden, die eine Vielzahl an Facetten umfassen (Goldberg 1993). Die fünf Faktoren sind Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit für Erfahrungen. Extraversion wird assoziiert mit Herzlichkeit, Geselligkeit, Durchsetzungsvermögen, Aktivität, Erlebnishunger und Fröhlichkeit (Ostendorf/Angleitner 2004). Geringe Extraversionswerte werden assoziiert mit Reserviertheit, Passivität und Schweigsamkeit (Goldberg 1993). Die Persönlichkeitseigenschaft Verträglichkeit beschreibt das Verhalten in sozialen Beziehungen (Ostendorf/Angleitner 2004). Facetten von Verträglichkeit sind Vertrauen, Freimütigkeit, Altruismus, Entgegenkommen, Bescheidenheit und Gutherzigkeit auf der einen Seite und Egozentrik, Konkurrenzdenken und Misstrauen auf der anderen Seite. Facetten von Gewissenhaftigkeit sind Kompetenz, Ordnungsliebe, Pflichtbewusstsein, Leistungsstreben, Selbstdisziplin und Besonnenheit (ebd.), bzw. Nachlässigkeit und Unzuverlässigkeit (Goldberg 1993). Facetten von Neurotizismus sind Ängstlichkeit, Reizbarkeit, Depression, soziale Befangenheit, Impulsivität und Verletzlichkeit (Ostendorf/Angleitner 2004). Individuen mit hohen Neurotizismuswerten neigen dazu, negative Emotionen stärker zu erleben. Auf Stresssituationen reagieren sie mit Trauer, Scham, Angst oder Verzweiflung. Sie tendieren zu Nervosität und Launenhaftigkeit (Goldberg 1993). Dahingegen werden niedrige Neurotizismuswerte mit mentaler Stabilität assoziiert (Ostendorf/Angleitner 2004). Die Dimension Offenheit für neue Erfahrungen reicht von Oberflächlichkeit und geringem Wahrnehmungsvermögen hin zu Phantasie, Neugierde und Kreativität (Goldberg 1993). Individuen mit hohen Offenheitswerten sind unkonventionell, intellektuell neugierig und kunstverständlich (Ostendorf/Angleitner 2004). Dagegen sind Personen mit niedrigen Offenheitswerten in ihren Einstellungen und Verhaltensweisen eher konservativ. Es wird angenommen, dass die fünf Faktoren die Persönlichkeit eines Individuums ausreichend und umfassend beschreiben können.

Anhand der Beschreibung der fünf Persönlichkeitseigenschaften lässt sich bereits intuitiv ein Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Kooperationsbereitschaft in Umfragen annehmen. Es erscheint plausibel, dass neurotische Individuen, aufgrund erhöhter Ängstlichkeit, weniger kooperationsbereit sind als Personen mit niedrigen Neurotizismuswerten. Daneben ist denkbar, dass Personen mit hohen Extraversionswerten aufgrund ihrer Geselligkeit eine höhere

3 Für eine detaillierte Darstellung zur Entstehung des Fünf-Faktoren-Modells siehe Ostendorf und Angleitner (1994); John (1990).

Teilnahmewahrscheinlichkeit aufweisen als Personen mit niedrigen Extraversionswerten. Da Gewissenhaftigkeit mit Pflichtbewusstsein einhergeht, sollten Personen mit hohen Gewissenhaftigkeitswerten ein erhöhtes Pflichtbewusstsein bezüglich der Teilnahme an Umfragen haben. Personen mit hohen Verträglichkeitswerten sollten aufgrund ihrer altruistischen Haltung und Personen mit hohen Offenheitswerten aufgrund ihrer Neugierde und Offenheit gegenüber Neuem eher kooperationsbereit bezüglich der Teilnahme in Umfragen sein.

Einen Hinweis für einen solchen Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Kooperationsbereitschaft in Umfragen liefern Rogelberg und Kollegen (2003), die den Einfluss von Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit auf das Teilnahmeverhalten in einer Befragung untersucht und dabei festgestellt haben, dass Gewissenhaftigkeit einen positiven Effekt auf die Teilnahmebereitschaft ausübt. Aufgrund der Restriktionen der Studie<sup>4</sup> ist eine Übertragbarkeit dieses Ergebnisses auf Bevölkerungsumfragen zwar nicht möglich, jedoch weist die Studie auf die Existenz eines Zusammenhangs zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Kooperationsbereitschaft in Umfragen hin.<sup>5</sup>

## 2.2 Persönlichkeitseigenschaften und soziale Isolation

Gemäß der *Social Exchange Theory* (Dillman 1978; Dillman et al. 2002; J. Goyder 1987; Groves/Couper 1998; Thibaut/Kelley 1959; Homans 1961; Blau 1964) ist anzunehmen, dass die Teilnahme an Bevölkerungsumfragen von Bürgern als deren Bürgerpflicht angesehen wird, insbesondere dann, wenn die Befragung von einer staatlichen Einrichtung durchgeführt wird (Groves/Couper 1998).

Gemäß der *Social Isolation Hypothesis* (Groves/Couper 1998) wird Kooperationsbereitschaft in Umfragen jedoch nur von solchen Bürgern als deren Bürgerpflicht angesehen, die sich der Gesellschaft, in der sie leben, zugehörig fühlen. Dagegen empfinden sozial isolierte Personen die Teilnahme an Umfragen nicht als

4 Grenzen der Studie sind in der kleinen Stichprobengröße (N= 405) und der Zusammensetzung der Stichprobe begründet: Es wurden ausschließlich Studierende befragt und Frauen waren mit einem Anteil von 71 % überrepräsentiert.

5 Im Gegensatz dazu haben Schnauber und Daschmann (2008) in ihrer Studie keine substantiellen Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Kooperationsbereitschaft in telefonischen Marktforschungsumfragen gefunden. Jedoch bezog sich die Studie auch nicht auf das Big 5 Persönlichkeitskonzept. Die Aspekte von Persönlichkeit, die in dieser Studie untersucht wurden, waren Vertrauen in Mitmenschen, Kommunikationsfähigkeiten und Extraversion. Jeder der drei Aspekte wurde mit nur jeweils einem Item gemessen, was die Validität dieser Messungen infrage stellt. Im Sinne eines reflexiven Messmodells können Konstrukte, die mehrere Aspekte beinhalten, nicht valide mit einem einzelnen Item gemessen werden (Viswanathan 2005: 231).

ihre Bürgerpflicht, da sie sich nicht in vollem Maße als Mitglied der Gesellschaft betrachten. Individuen sehen die Werte und Normen einer Gesellschaft nicht als bindend für sich selbst an, wenn sie sich von der Gesellschaft ausgeschlossen fühlen (Dillman et al. 2002). Vielmehr orientieren sie sich an subkulturellen Normen oder drücken mit ihrem Verhalten explizit ihre Ablehnung gegenüber den gesellschaftlichen Normen aus (Groves/Cooper 1998). Genau in dieser Abkapselung einzelner Individuen von der Gesellschaft und ihren Normen sehen Philippens und Kollegen (2004) die Ursache für Teilnahmeverweigerungen in Umfragen.

In empirischen Studien zur *Social Isolation Hypothesis* wird soziale Isolation hauptsächlich über die Zugehörigkeit zu einer Minderheit, über das Alter und über den sozioökonomischen Status definiert. Die Annahme ist hierbei, dass insbesondere Mitglieder ethnischer Minderheiten, ältere Personen und Personen mit niedrigem sozioökonomischem Status von sozialer Isolation betroffen sind. Bisher konnten diesbezüglich jedoch keine eindeutigen Ergebnisse berichtet werden (siehe bspw. Groves/Couper 1998), so dass die Vermutung nahe liegt, dass soziale Isolation nicht über diese groben soziodemografischen Merkmale erfasst werden kann.

Diese Vermutung entspricht den Erkenntnissen aus der psychologischen Einsamkeitsforschung, wonach die Wahrnehmung von sozialer Isolation durch individuelle Prädispositionen gesteuert wird (siehe bspw. Weiss 1973; Jones/Moore 1987) und individuelles Verhalten weit mehr durch die Wahrnehmung von sozialer Isoliertheit als durch tatsächlich vorhandene, sprich objektive soziale Isolation, geprägt wird (Qualter/Munn 2002; Cacioppo/Fowler/Christakis 2009).

Daraus lassen sich zwei Schlussfolgerungen für die Nonresponse-Forschung ableiten: 1) empirische Überprüfungen der *Social Isolation Hypothesis* sollten eher auf individuelle Prädispositionen als auf grobe soziodemografische Merkmale abstellen und 2) der Fokus der *Social Isolation Hypothesis* sollte nicht auf objektive soziale Isolation gerichtet werden, sondern vielmehr auf die subjektive soziale Isolation von Individuen.

Persönlichkeitseigenschaften können als individuelle Prädispositionen angesehen werden und zeichnen sich dadurch aus, dass vergleichbare Reize konsistent gleichartig wahrgenommen werden und zu gleichen Verhaltensreaktionen führen (vgl. Asendorpf 2007). Persönlichkeitseigenschaften stellen somit eine Verknüpfung zwischen Reiz und Reaktion her (Asendorpf 2007: 36). Auch die Tendenz zur Wahrnehmung von sozialer Isoliertheit weist einen starken Zusammenhang zu den Persönlichkeitseigenschaften auf.

Subjektive soziale Isolation entspricht dem psychologischen Konzept von Einsamkeit und wird definiert als „a situation experienced by the individual as one where there is an unpleasant or inadmissible lack of (quality of) certain social rela-

tionships" (de Jong Gierveld 1987: 120). Demnach wird Einsamkeit durch Situationen charakterisiert, in denen das einsame Individuum den Grad an freundschaftlicher Verbundenheit oder die Quantität an Freundschaftsbeziehungen als unbefriedigend wahrnimmt. Daraus kann gefolgert werden, dass Einsamkeit vorrangig eine subjektive Erfahrung ist und somit nicht direkt von situationsbedingten Faktoren abhängt (de Jong Gierveld 1987), sondern vielmehr von Persönlichkeitseigenschaften.

Jones und Moore (1987: 145) erklären, dass einsame Personen höhere Werte bei solchen Persönlichkeitseigenschaften aufweisen, die mit ängstlichem, zurückhaltendem und ineffektivem zwischenmenschlichem Verhalten assoziiert werden. Dies entspricht empirischen Befunden aus der Einsamkeitsforschung. So haben beispielsweise Cacioppo und Hawkley (2005) den Zusammenhang von Einsamkeit und Persönlichkeitseigenschaften untersucht und festgestellt, dass sich Individuen mit schwach ausgeprägten Einsamkeitsgefühlen von solchen mit mittelstarken bis starken Einsamkeitsgefühlen hinsichtlich ihrer Persönlichkeitseigenschaften unterscheiden. Personen mit schwachen Einsamkeitsgefühlen hatten vergleichsweise höhere Werte von Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit, aber niedrigere Neurotizismuswerte.

Damit übereinstimmend hat auch Atak (2009) in einer Studie über Einsamkeit unter türkischen Immigranten einen negativen Zusammenhang zwischen Einsamkeit und den Persönlichkeitseigenschaften Extraversion und Verträglichkeit sowie einen positiven Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Einsamkeit beobachten können. Außerdem haben Long et al. (2003) den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Einsamkeit unter Berücksichtigung situativer Faktoren untersucht und festgestellt, dass situative Faktoren weniger Einfluss auf Einsamkeit ausüben als personenimmanente Faktoren. Einsamkeit konnte am besten mittels hoher Neurotizismuswerte erklärt werden. Auch Saklofske, Yackulic und Kelly (1986) kommen in ihrer Studie über Einsamkeit unter Studierenden zu vergleichbaren Ergebnissen. Intensive Gefühle von Einsamkeit sind hier ebenfalls mit hohen Neurotizismuswerten assoziiert, während hohe Extraversionswerte mit geringer Einsamkeit einhergehen.

Die Befunde sprechen für einen positiven Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Einsamkeit. Da sozial isolierte Personen laut *Social Isolation Hypothesis* weniger motiviert sind, an Umfragen teilzunehmen, sollten Personen mit hohen Neurotizismuswerten entsprechend weniger kooperationsbereit in Umfragen sein.

H 1: *Befragte mit hohen Neurotizismuswerten weisen eine geringere Kooperationsbereitschaft zur Teilnahme in Umfragen auf als Befragte mit niedrigen Neurotizismuswerten.*

Umgekehrt weisen Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit einen negativen Zusammenhang zu Einsamkeit auf. Unter Bezugnahme der Social Isolation Hypothesis sollten Personen mit hohen Werten bei Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit demnach höhere Kooperationsbereitschaft in Umfragen aufweisen.

H 2: *Befragte mit hohen Werten von*

*a) Extraversion,*

*b) Verträglichkeit und*

*c) Gewissenhaftigkeit*

*weisen eine höhere Kooperationsbereitschaft zur Teilnahme in Umfragen auf als Befragte mit niedrigen Werten dieser Persönlichkeitseigenschaften.*

### 3 Methodik

#### 3.1 Die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften in den Jahren 2004, 2006 und 2008

Um die Hypothesen zu testen, werden Daten der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) aus den Jahren 2004, 2006 und 2008 analysiert. Die Datenerhebung im Rahmen des ALLBUS erfolgt alle zwei Jahre mittels computergestützter persönlicher Interviews. Die Verweigerungsrate liegt in den drei Untersuchungsjahren zwischen 42,5 % und 48,9 % (Haarmann et al. 2006; Wasmer/Scholz/Blohm 2007; Wasmer/Scholz/Blohm 2010). Persönlichkeitseigenschaften wurden in allen drei Jahren im Rahmen des International Social Survey Programme (ISSP) abgefragt, welches im Frageprogramm des ALLBUS integriert ist. Daher sind Persönlichkeitseigenschaften nur von den Befragten erhoben worden, die zusätzlich am ISSP teilgenommen haben (Haarmann et al. 2006). Es wurden alle Befragten aus der Analyse ausgeschlossen, auf die das nicht zutrifft.

#### 3.2 Operationalisierungen

Die Kooperationsbereitschaft der Befragten dient als zu erklärende Variable und wurde durch Interviewer anhand der Frage „Und wie schwierig war es, die Befragte/den Befragten zur Interviewteilnahme zu bewegen?“ mit den Antwortmöglichkeiten „sehr schwierig“, „eher schwierig“, „eher einfach“ und „sehr einfach“ eingeschätzt. Tabelle 1 gibt die Häufigkeitsverteilung der Variable für alle drei Untersuchungszeitpunkte an.

Tabelle 1 Kooperationsbereitschaft nach Jahren, in Prozent

	<b>2004</b>	<b>2006</b>	<b>2008</b>
sehr schwierig	6,34	6,94	9,90
eher schwierig	24,63	29,00	26,50
eher einfach	46,24	41,99	42,24
sehr einfach	22,79	22,01	21,36
N Befragte	2619	3344	3423

*N bezieht sich auf die Stichprobengröße des ISSP.*

Da insbesondere die Antwortoption „sehr schwierig“ nur selten von den Interviewern gewählt wurde, empfiehlt es sich, eine Dichotomisierung der abhängigen Variablen vorzunehmen, so dass die zwei Antwortvorgaben „sehr schwierig“ und „eher schwierig“ zu der Kategorie „schwierig“ (= 0), und die beiden übrigen Antwortoptionen zur Kategorie „einfach“ (= 1) zusammengefasst werden.

Eine wichtige Grundannahme für diese Analyse ist, dass die Einschätzungen der Interviewer die Gütekriterien der Objektivität und Reliabilität erfüllen. Diese Annahme stützt sich darauf, dass im Rahmen verschiedener Analysen zu Panel Attrition in Längsschnitterhebungen die Güte der Interviewereinschätzungen bestätigt werden konnte. So hat sich gezeigt, dass die Einschätzung der Interviewer bezüglich der Kooperationsbereitschaft der Panelteilnehmer als guter Prädiktor für Teilnahmeverhalten in der darauffolgenden Welle fungiert (Schröder 2008; Laurie/Smith/Scott 1999; Kalton et al. 1990).

Die fünf Persönlichkeitseigenschaften dienen als Prädiktoren für die Kooperationsbereitschaft. Um ihren Einfluss untersuchen und dabei sicherstellen zu können, dass Effekte der Persönlichkeitseigenschaften nicht darauf zurückgeführt werden können, dass Standardprädiktoren nicht kontrolliert wurden, werden zusätzlich Kontrollvariablen in die Analyse einbezogen. Es werden daher drei Blöcke unabhängiger Variablen in die Analyse einbezogen: 1) die fünf Persönlichkeitseigenschaften, 2) soziodemografische Merkmale der Befragten und 3) Merkmale der Interviewer.

Die Persönlichkeitseigenschaften wurden in den drei Untersuchungsjahren mittels BFI-10<sup>6</sup> (Rammstedt/John 2007) erhoben. Beim BFI-10 wird jede Persönlichkeitseigenschaft mit zwei Items auf 5er-Skalen gemessen (von „trifft voll und ganz zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“). Für die vorliegende Analyse wurden die Itempaare, nach Umkodierung der entgegengesetzt formulierten Items, zu einer additiven Skala zusammengefasst. Wie von Rammstedt (2007b) vorgeschlagen, wurden die Skalenpunkte für jede Skala gemittelt. Niedrige Skalenwerte spiegeln dabei eine geringe Ausprägung der Persönlichkeitseigenschaft wider.

Die soziodemografischen Merkmale, die in die Analyse eingehen, sind Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße (0 = Einpersonenhaushalt, 1 = Mehrpersonenhaushalt), Bildungsniveau<sup>7</sup>, politisches Interesse<sup>8</sup>, Einwohnerzahl des Wohnorts<sup>9</sup> und sozioökonomischer Status (ISEI Ganzeboom 1988, Klassifizierung nach Terwey)<sup>10</sup>. Diese Merkmale haben sich als Standard-Prädiktoren für Kooperationsbereitschaft in verschiedenen Studien erwiesen (siehe bspw. Groves/Lyberg 1988; Groves/Couper 1998; Stoop 2005; Brehm 1993; Couper/Singer/Kulka 1998). Zusätzlich werden Geburtsort (1 = Deutschland, 0 = Sonstiges) und Partnerschaftsstatus (1 = Single, 0 = in Partnerschaft) der Befragten in die Analyse einbezogen, da diese Merkmale als Indikatoren für objektive soziale Isolation angesehen werden könnten. So kann vermutet werden, dass Personen ohne Partner und Personen, die in Deutschland leben, jedoch in einem anderen Land geboren wurden, eine höhere Risikowahrscheinlichkeit haben von sozialer Isolation betroffen zu sein.

- 6 Das BFI-10 ist eine Kurzskala des BFI-44 nach John und Srivastava (1999). Der Einsatz von Kurzskalen ermöglicht die Erhebung in Umfragen, in denen die Zeit für längere Itembatterien zu knapp bemessen ist. Jedoch muss bei Kurzskalen mit einer verminderten Validität und Reliabilität gerechnet werden. Die Reliabilität des BFI-10 wurde von Rammstedt und John (2007) anhand von sowohl deutschen als auch US-amerikanischen Stichproben geprüft und es konnten signifikante Reliabilitätsniveaus ermittelt werden. Die Inhaltsvalidität wurde anhand der Übereinstimmung mit dem BFI-44 ermittelt. Es hat sich gezeigt, dass das BFI-10 70 % in der Varianz der längeren BFI-44 Itembatterie zu erklären vermag (Rammstedt/John 2007). Daher schlussfolgern Rammstedt und John (2007: 203), dass die Effektstärken für das Kurzinventar im Vergleich zum BFI-44 zwar geringer sind, das BFI-10 dabei jedoch ausreichend ist für den Einsatz in zeitbeschränkten Umfragen.
- 7 Die Bildungsvariable wird zu vier Gruppen zusammengefasst: 1 = kein Abschluss/noch Schüler/anderer Abschluss, 2 = Volks- oder Hauptschulabschluss, 3 = mittlere Reife, 4 = (Fach-) Hochschulreife. Mittels Dummy-Kodierung gehen die vier Gruppen als einzelne Variablen in die Analyse ein (vgl. Kohler/Kreuter 2008: 294).
- 8 Politisches Interesse wurde mittels der Frage „Wie stark interessieren Sie sich für Politik?“ erhoben. Antwortoptionen waren „sehr stark“, „stark“, „mittel“, „wenig“ und „überhaupt nicht“. Mittels Dummy-Kodierung gehen die einzelnen Antwortoptionen als Variablen in die Analyse ein.
- 9 Die Einwohnerzahl des Wohnortes der Befragten geht aufgrund von zu geringen Häufigkeiten einzelner Ausprägungen als binäre Variable in die Analyse ein. Städte mit bis zu 100.000 Einwohnern werden als „ländlich“ (= 0), die übrigen als „städtisch“ klassifiziert.
- 10 Der ISEI kann Werte zwischen 16 und 90 annehmen, wobei hohe Werte einen hohen sozioökonomischen Status widerspiegeln.

Interviewermerkmale, die in die Analyse eingehen, sind Alter, Geschlecht, Bildungsniveau<sup>11</sup> und Erfahrung als Interviewer bei Infratest, gemessen in Jahren. Diese Merkmale wurden in Anlehnung an die gängige Literatur zu Interviewereffekten ausgewählt (siehe bspw. Hyman 1954; Loosveldt/Carnton/Pickery 1998).

### 3.3 Analysestrategie

Da die abhängige Variable Kooperationsbereitschaft als binäre Variable in die Analyse eingeht, ist die Schätzung eines binär-logistischen Regressionsmodells gerechtfertigt (Long 1997: 83). Für jedes der vier Untersuchungsjahre wird daher ein logistisches Regressionsmodell geschätzt, in das die drei oben beschriebenen Blöcke von Erklärungsfaktoren aufgenommen werden.<sup>12</sup> Um die Stabilität der Parameterschätzungen zu erhöhen, wird zusätzlich ein Regressionsmodell über den gepoolten Datensatz der drei Jahre geschätzt.<sup>13</sup> Hierbei werden die Erhebungsjahre als Kontrollvariablen mit einbezogen, um willkürliche Jahreseffekte zu kontrollieren. Kontinuierliche Variablen werden standardisiert in die Modelle aufgenommen.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Deskriptive Analyse

Tabelle 2 stellt die bivariate Häufigkeitsverteilung der fünf Persönlichkeitseigenschaften und der Kooperationsbereitschaft dar. Bereits anhand dieser deskriptiven Analyse zeigen sich Zusammenhänge zwischen der Kooperationsbereitschaft und den Persönlichkeitseigenschaften. Neurotizismus, Extraversion und Offenheit weisen in allen drei Jahren signifikante Zusammenhänge zur Kooperationsbereitschaft auf. Der Zusammenhang zwischen der Kooperationsbereitschaft und Gewissenhaftigkeit erreicht ausschließlich 2004 ein gängiges Signifikanzniveau. Lediglich für die Eigenschaft Verträglichkeit zeigt sich in dieser deskriptiven Analyse keinerlei signifikanter Zusammenhang zur Kooperationsbereitschaft.

11 Bildungsniveau wird zu den folgenden Kategorien zusammengefasst: 1= Volks-/Hauptschulabschluss, 2= mittlere Reife, 3= Fach-/Hochschulreife, Fach-/Hochschulabschluss. Die Kategorien werden als Dummy-Variablen in die Modelle aufgenommen.

12 Um die hierarchische Datenstruktur in der Analyse zu berücksichtigen, wird in STATA der Befehl `vce(cluster)` mit der Interviewer-ID als Clustervariable verwendet.

13 Alle Analysen wurden mit STATA 12 durchgeführt.

Tabelle 2 Kooperationsbereitschaft in den Jahren 2004, 2006 und 2008 nach Persönlichkeitseigenschaften, in Prozent

	2004		2006		2008	
	Kooperation		Kooperation		Kooperation	
	<i>Gering</i>	<i>Hoch</i>	<i>Gering</i>	<i>Hoch</i>	<i>Gering</i>	<i>Hoch</i>
<b>Extraversion</b>						
<i>Gering</i>	16,00	34,96	20,06	32,93	19,18	31,45
<i>Hoch</i>	13,04	36,01	14,89	32,12	16,65	32,72
	<i>Cramers V=0,05</i> <i>Chi²=6,17 (p=0,013)</i>		<i>Cramers V=0,06</i> <i>Chi²=11,80 (p=0,001)</i>		<i>Cramers V=0,04</i> <i>Chi²=5,50 (p=0,019)</i>	
<b>Verträglichkeit</b>						
<i>Gering</i>	15,91	37,56	16,73	28,86	19,08	32,65
<i>Hoch</i>	13,13	33,41	18,22	36,19	16,75	31,52
	<i>Cramers V=0,02</i> <i>Chi²=0,63 (p=0,426)</i>		<i>Cramers V=0,03</i> <i>Chi²=3,18 (p=0,075)</i>		<i>Cramers V=0,02</i> <i>Chi²=1,51 (p=0,219)</i>	
<b>Gewissenhaftigkeit</b>						
<i>Gering</i>	14,77	42,75	16,55	32,30	19,49	34,60
<i>Hoch</i>	14,27	28,21	18,39	32,76	16,34	29,56
	<i>Cramers V=0,09</i> <i>Chi²=16,28 (p=0,000)</i>		<i>Cramers V=0,02</i> <i>Chi²=1,33 (p=0,248)</i>		<i>Cramers V=0,00</i> <i>Chi²=0,06 (p=0,806)</i>	
<b>Neurotizismus</b>						
<i>Gering</i>	11,44	32,91	14,15	30,39	20,69	40,60
<i>Hoch</i>	17,59	38,06	20,80	34,67	15,14	23,57
	<i>Cramers V=0,06</i> <i>Chi²=8,89 (p=0,003)</i>		<i>Cramers V=0,06</i> <i>Chi²=10,08 (p=0,001)</i>		<i>Cramers V=0,05</i> <i>Chi²=8,63 (p=0,003)</i>	
<b>Offenheit</b>						
<i>Gering</i>	13,72	29,08	20,80	34,84	15,90	26,69
<i>Hoch</i>	15,31	41,89	14,15	30,21	19,94	38,47
	<i>Cramers V=0,06</i> <i>Chi²=7,27 (p=0,007)</i>		<i>Cramers V=0,06</i> <i>Chi²=9,23 (p=0,002)</i>		<i>Cramers V=0,04</i> <i>Chi²=5,15 (p=0,023)</i>	
<b>Total</b>	<b>625</b>	<b>1557</b>	<b>988</b>	<b>1839</b>	<b>1046</b>	<b>1873</b>
<b>N Befragte</b>	<b>2194</b>		<b>2827</b>		<b>2919</b>	

## 4.2 Multivariate Analyse

Tabelle 3 stellt die Regressionsmodelle für die Erhebungsjahre 2004, 2006, 2008 und den gepoolten Datensatz dar. Anstelle von Regressionskoeffizienten werden zum Zwecke besserer Interpretierbarkeit Odds Ratios aufgeführt. Ein Odds Ratio ist der Faktor, um den sich die Chance von  $y = 1$  (hier: hohe Kooperationsbereitschaft) im Vergleich zu  $y = 0$  (hier: niedrige Kooperationsbereitschaft) ändert, wenn die jeweilige unabhängige Variable um eine Einheit steigt (vgl. Fromm 2010: 139).

Es zeigen sich negative Effekte von Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit auf die Kooperationsbereitschaft. Demnach sinkt die Chance für „hohe Kooperationsbereitschaft“ 2008 und im gepoolten Modell um 11 % pro Anstieg um eine

Einheit in Neurotizismus, bzw. um 10 % 2006 und um 13 % 2004. Die Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ sinkt außerdem 2004 um 22 % pro Anstieg um eine Einheit in Gewissenhaftigkeit. Dieser Effekt ist im gepoolten Modell zwar noch statistisch signifikant, jedoch wesentlich schwächer (Odds Ratio = 0,9).

Tabelle 3 Erklärungsmodelle zur Kooperationsbereitschaft

Variablen	2004	2006	2008	Gepoolter Datensatz
<i>Soziodemografie</i>				
Alter	0,85*** (0,05)	0,86*** (0,04)	0,86*** (0,04)	0,85*** (0,02)
Single	0,93 (0,17)	0,95 (0,15)	1,09 (0,13)	0,99 (0,08)
MP-Haushalt	1,21 (0,25)	1,05 (0,15)	1,42*** (0,19)	1,22** (0,10)
Männlich	1,02 (0,11)	1,04 (0,09)	0,98 (0,09)	1,01 (0,05)
ISEI	0,93 (0,06)	1,08 (0,06)	1,02 (0,05)	1,02 (0,03)
Städtisch	0,71* (0,12)	1,27 (0,24)	0,81 (0,15)	0,94 (0,11)
PI stark <sup>1</sup>	0,76 (0,16)	0,87 (0,14)	0,75 (0,14)	0,81* (0,09)
PI mittel	0,73 (0,15)	0,73** (0,11)	0,62** (0,12)	0,69*** (0,07)
PI wenig	0,65* (0,16)	0,71* (0,13)	0,46*** (0,09)	0,60*** (0,07)
PI überhaupt nicht	0,38*** (0,11)	0,81 (0,20)	0,42*** (0,10)	0,53*** (0,08)
Kein Abschluss <sup>2</sup>	1,00 (0,34)	1,48 (0,46)	0,67 (0,17)	0,97 (0,16)
Volks-/Hauptschulab.	0,78 (0,13)	0,78* (0,12)	0,73** (0,09)	0,78*** (0,07)
Mittlere Reife	0,86 (0,13)	0,95 (0,12)	0,66*** (0,07)	0,81*** (0,06)
Deutschland	1,00 (0,15)	1,12 (0,14)	1,17 (0,14)	1,12* (0,08)
<i>Persönlichkeit</i>				
Neurotizismus	0,87** (0,05)	0,90** (0,04)	0,89** (0,04)	0,89*** (0,03)
Extraversion	1,11* (0,06)	1,13*** (0,05)	1,06 (0,05)	1,09*** (0,03)
Gewissenhaftigkeit	0,78*** (0,04)	0,92 (0,05)	0,95 (0,05)	0,90*** (0,03)
Offenheit	1,04 (0,05)	1,07 (0,05)	1,01 (0,05)	1,04 (0,03)
Verträglichkeit	1,08 (0,06)	1,18*** (0,06)	1,12** (0,06)	1,13*** (0,04)
<i>Interviewermerkmale</i>				
Alter	0,89 (0,08)	0,95 (0,10)	0,89 (0,11)	0,94 (0,07)
Erfahrung	1,11 (0,10)	1,19 (0,13)	1,16 (0,13)	1,13 (0,09)
Männlich	0,94 (0,17)	0,71 (0,17)	0,98 (0,21)	0,83 (0,13)
Mittlere Reife <sup>3</sup>	1,00 (0,25)	1,23 (0,41)	0,67 (0,27)	0,92 (0,26)
Hochschulreife/-abschluss	1,13 (0,29)	1,26 (0,39)	1,29 (0,55)	1,19 (0,34)
<i>Erhebungszeitpunkt</i>				
2006 <sup>4</sup>				0,75*** (0,08)
2008				0,72*** (0,09)
Konstante	3,97*** (1,55)	2,30** (0,88)	2,94** (1,31)	3,62*** (0,97)
R <sup>2</sup>	0,0412	0,0354	0,0460	0,0328
N Befragte	2,194	2,827	2,919	7,940

Abgebildet sind Odds Ratios mit Standardfehlern in Klammern. Signifikanzniveaus: \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$ . PI = politisches Interesse.

<sup>1</sup> Referenzkategorie für politisches Interesse ist „sehr stark“, <sup>2</sup> Referenzkategorie für Bildung der Befragten ist „Fach-/Hochschulreife“, <sup>3</sup> Referenzkategorie für Bildung der Interviewer ist „Volks-/Hauptschulabschluss“, <sup>4</sup> Referenzkategorie für Jahre ist „2004“.

Dagegen zeigen sich für Extraversion und Verträglichkeit positive Effekte auf die Kooperationsbereitschaft. So führt ein Anstieg um eine Einheit in der Variablen Extraversion 2006 zu einer Erhöhung des Odds Ratio für „hohe Kooperation“ um 13 %. 2004 sind es 11 % und im gepoolten Datensatz immerhin noch 9 %. 2008 erreicht der Effekt von Extraversion kein gängiges Signifikanzniveau. Die Chance auf „hohe Kooperation“ steigt 2006 um 18 % bei jedem Anstieg um eine Einheit in Verträglichkeit. Im gepoolten Datensatz sind es noch 13 % und 2008 immerhin 12 %. Nur 2004 hat Verträglichkeit keinen signifikanten Einfluss auf die Kooperationsbereitschaft. Der Effekt von Offenheit für Erfahrungen erreicht in keinem der geschätzten Modelle statistische Signifikanz.

Neben der Interpretation von logistischen Regressionsmodellen anhand von Odds Ratios besteht auch die Möglichkeit, Wahrscheinlichkeiten anzugeben (vgl. Long/Freese 2006). Dazu wird eine neue Variable berechnet, die die geschätzten Wahrscheinlichkeiten für alle Befragten eines Datensatzes beinhaltet. Tabelle 4 stellt die geschätzten Wahrscheinlichkeiten für „hohe Kooperationsbereitschaft“ in den vier Datensätzen in Prozent dar. Es werden Minimum, arithmetisches Mittel und Maximum ausgegeben. Anhand der Tabelle zeigt sich zum einen, dass die durchschnittlichen vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten mit Werten zwischen 64,17 und 70,97 recht hoch sind. Dieser Befund erklärt sich durch einen Blick auf das jeweilige Minimum der vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten. Demnach werden in keinem der vier Datensätze Wahrscheinlichkeiten für „hohe Kooperationsbereitschaft“ vorhergesagt, die unter 21,14 % liegen. Des Weiteren zeigt sich in Tabelle 4, dass die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ mit 70,97 % im Erhebungsjahr 2004 am höchsten ist. Dies entspricht der Regressions-schätzung für das gepoolte Modell, die signifikante Effekte der Erhebungsjahre auf die Kooperationsbereitschaft ausweist. So ist die Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ 2006 um 25 % geringer, als im Referenzjahr 2004. 2008 ist die Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ um 28 % geringer als 2004.

Tabelle 4 Wahrscheinlichkeiten für Kooperationsbereitschaft nach Jahren, in Prozent

	2004	2006	2008	gepoolt
Minimum	26,58	28,92	21,14	24,09
Mittelwert	70,97	65,05	64,17	66,36
Maximum	91,54	91,38	91,10	91,62

In Tabelle 5 werden die Veränderungen in den vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten in Abhängigkeit von Änderungen in den Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit ausgegeben. Da Offenheit keine signifikanten Effekte auf die Kooperationsbereitschaft ausübt, wird diese Persönlichkeitseigenschaft in Tabelle 5 nicht berücksichtigt.

Die Angaben aus Tabelle 5 bestätigen, dass in allen vier Datensätzen die Wahrscheinlichkeit auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ mit zunehmenden Werten von Neurotizismus abnimmt. 2006 verringert sich die Wahrscheinlichkeit um 11,12 %, wenn statt des minimalen Wertes von Neurotizismus der maximale Wert in die Schätzung eingeht. Im gepoolten Datensatz beträgt die Verringerung der Wahrscheinlichkeit 12,72 %, wenn das Maximum anstelle des Minimums von Neurotizismus berücksichtigt wird. Für Extraversion zeigt sich der größte Effekt 2006. Wenn das Maximum anstelle des Minimums für Extraversion in die Regressions-schätzung eingeht, so erhöht sich die Wahrscheinlichkeit auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ um 12,15 %. Auch für Verträglichkeit lässt sich der stärkste Effekt 2006 beobachten. Hier wird ein Anstieg von 19,46 % in der Wahrscheinlichkeit für „hohe Kooperationsbereitschaft“ erzielt, wenn anstelle des minimalen Verträglichkeitswertes der höchste Wert in der Schätzung berücksichtigt wird. Für Gewissenhaftigkeit zeigt sich der stärkste Effekt 2004, da hier die Wahrscheinlichkeit auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ um 21,60 % sinkt, wenn das Maximum anstelle des Minimums von Gewissenhaftigkeit Berücksichtigung in der Regressions-schätzung findet.

Betrachtet man für alle vier Datensätze die höchsten und niedrigsten Wahrscheinlichkeiten für „hohe Kooperationsbereitschaft“, so fällt auf, dass in den Datensätzen von 2004, 2006 und im gepoolten Datensatz die höchste Wahrscheinlichkeit dann erzielt wird, wenn der Wert für Gewissenhaftigkeit auf sein Minimum gesetzt ist. Gleichzeitig ergeben sich für 2006, 2008 und den gepoolten Datensatz die niedrigsten Wahrscheinlichkeiten auf „hohe Kooperationsbereitschaft“, wenn der Wert für Verträglichkeit auf sein Minimum gesetzt ist.

Insgesamt betrachtet zeigt sich für alle drei Jahre ein konstantes Ergebnis: Neurotizismus hat einen negativen Effekt auf die Kooperationsbereitschaft im ALLBUS. Damit wird Hypothese 1 bestätigt. Hypothese 2 kann anhand der Befunde nur teilweise bestätigt werden. Für Extraversion und Verträglichkeit können positive Effekte auf Kooperationsbereitschaft beobachtet werden, jedoch sind diese Effekte nicht durchgängig von statistischer Signifikanz. Entgegen Hypothese 2.b hat Gewissenhaftigkeit durchgängig einen negativen Effekt auf die Kooperationsbereitschaft, wobei dieser Effekt nur 2004 und im gepoolten Datensatz signifikant ist.

Tabelle 5      Wahrscheinlichkeiten für Kooperationsbereitschaft nach  
Persönlichkeitseigenschaften und Jahren, in Prozent

		2004	2006	2008	gepoolt
Neurotizismus	<i>Minimum</i>	76,55	69,68	69,36	71,54
	<i>Maximum</i>	63,09	58,56	57,43	58,82
Extraversion	<i>Minimum</i>	66,20	58,69	61,59	61,97
	<i>Maximum</i>	75,88	70,84	67,48	70,67
Verträglichkeit	<i>Minimum</i>	67,48	53,84	57,36	58,34
	<i>Maximum</i>	75,32	73,30	70,63	73,12
Gewissenhaftigkeit	<i>Minimum</i>	86,64	73,39	69,07	76,88
	<i>Maximum</i>	65,04	63,69	63,65	63,81

*Angabe der Wahrscheinlichkeiten in %, wenn alle anderen Variablen konstant auf ihrem Mittelwert gehalten werden.*

Bezüglich der soziodemografischen Kontrollvariablen zeigen sich nennenswerte Effekte von Alter, politischem Interesse, Haushaltsgröße und Bildung auf die Kooperationsbereitschaft. Einen konstanten Befund gibt es für Alter, welches in allen vier geschätzten Modellen einen negativen Effekt auf die Kooperationsbereitschaft ausübt, deren Chance mit jedem zusätzlichen Jahr um 15 % sinkt (bzw. 14 % in den Jahren 2006 und 2008).

Für 2008 und den gepoolten Datensatz steigt die Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ um 42 % bzw. 22 %, wenn die befragte Person in einem Mehrpersonenhaushalt statt einem Einpersonenhaushalt lebt. Dieser Befund entspricht Ergebnissen aus vorherigen Studien (siehe bspw. Groves/Couper 1998).

Bezüglich des Bildungseinflusses zeigen sich durchgängig negative Effekte von Volks-/Hauptschulabschluss und Mittlerer Reife auf die Kooperationsbereitschaft. Für Befragte mit Mittlerer Reife verringert sich die Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ um 34 % im Erhebungsjahr 2008 und um 19 % im gepoolten Datensatz im Vergleich zu Befragten mit (Fach-) Hochschulreife. In den übrigen zwei Erhebungsjahren ist dieser Effekt nicht von statistischer Signifikanz. Für Befragte mit Volks- bzw. Hauptschulabschluss verringert sich die Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ in den vier Modellen um durchschnittlich 23 % gegenüber der Referenzkategorie. 2004 ist dieser Effekt allerdings nicht signifikant. Die Zugehörigkeit zu Bildungslevel 1 (noch Schüler, kein Abschluss, anderer Abschluss) hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Kooperationsbereitschaft.

Daneben lässt sich ein starker Trend dahingehend beobachten, dass Kooperationsbereitschaft einen positiven Zusammenhang zu politischem Interesse aufweist. Dieser Befund steht im Einklang zu Befunden aus anderen Studien (Brehm 1993;

Couper/Singer/Kulka 1998; Voogt/Saris 2003). Verglichen mit der Referenzkategorie (sehr starkes politisches Interesse) ergeben sich für Befragte aus allen anderen Kategorien geringere Chancen auf „hohe Kooperationsbereitschaft“. Für Befragte ohne politisches Interesse ist im gepoolten Datensatz beispielsweise die Chance für „hohe Kooperationsbereitschaft“ 47 % geringer als für Befragte mit sehr starkem politischem Interesse. Den stärksten Effekt kann man 2004 beobachten. Hier sinkt die Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ für Befragte ohne politisches Interesse um 62 % verglichen mit Befragten mit sehr starkem politischem Interesse.

Schließlich zeigt sich im gepoolten Datensatz ein zusätzlicher Effekt für den Geburtsort. Für Befragte, die in Deutschland geboren wurden, erhöht sich die Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“ um 13 % verglichen mit den übrigen Befragten. 2004 lässt sich außerdem noch ein Effekt von städtischen Wohngebieten im Vergleich zu ländlichen Gegenden zeigen. Befragte aus städtischen Gegenden haben demnach eine 29 % geringere Chance auf „hohe Kooperationsbereitschaft“. Dieser Befund deckt sich mit bisherigen Ergebnissen, wonach die Teilnahmebereitschaft in Umfragen proportional zur Wohnortgröße abnimmt (vgl. bspw. Groves/Couper 1998).

Für Partnerschaftsstatus, Geschlecht, ISEI und Interviewermerkmale können keine Effekte beobachtet werden.

Insgesamt lässt sich daher schlussfolgern, dass die Erklärungskraft der Persönlichkeitseigenschaften für die Kooperationsbereitschaft zur Teilnahme in Umfragen durchaus vergleichbar ist mit der Erklärungskraft der Standardprädiktoren der Nonresponse-Forschung. Die Variablen Geburtsort und Partnerschaftsstatus, die als Indikatoren für objektive soziale Isolation in die Analyse aufgenommen wurden, konnten dahingegen keinen nennenswerten Beitrag zur Erklärung der Kooperationsbereitschaft leisten. Es zeigt sich außerdem, dass Persönlichkeitseigenschaften die Kooperationsbereitschaft im ALLBUS besser erklären können als Interviewermerkmale. Die gefundenen Effekte der Persönlichkeitseigenschaften bleiben auch dann statistisch signifikant, wenn die insignifikanten Variablen aus den Modellen entfernt werden. Auch die entsprechenden Odds Ratios bleiben konstant.<sup>14</sup>

Für alle Modelle ergeben sich eher kleine Werte für  $R^2$ . Danach liegt die Erklärungskraft der Modelle zwischen 3,28 % im gepoolten Modell und 4,60 % für das Modell von 2008. Jedoch betonen Hosmer und Lemeshow (2000: 167), dass kleine  $R^2$ -Werte in logistischen Regressionsmodellen eine Norm darstellen und nicht gleichgesetzt werden sollten mit  $R^2$ -Werten aus linearen Regressionen. Ein kleiner Wert für  $R^2$  indiziert demnach nicht zwingend eine schlechte Modellgüte (Hosmer/Lemeshow 2000: 167).

14 Die entsprechenden Modelle sind hier nicht abgebildet, können jedoch auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

## 5 Diskussion

Anhand von Daten des ALLBUS aus den Jahren 2004, 2006 und 2008 wurde der Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften auf die Kooperationsbereitschaft zur Teilnahme im ALLBUS untersucht. In Anlehnung an die *Social Isolation Hypothesis* und unter Bezugnahme empirischer Ergebnisse aus der psychologischen Einsamkeitsforschung wurde ein negativer Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Kooperationsbereitschaft erwartet. Daneben wurden positive Zusammenhänge für Kooperationsbereitschaft und die Persönlichkeitseigenschaften Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit postuliert.

Die Ergebnisse der Analyse bekräftigen die Vermutung über einen negativen Effekt von Neurotizismus auf die Kooperationsbereitschaft. Ebenfalls finden sich Hinweise auf einen positiven Effekt von Verträglichkeit und Extraversion auf die Kooperationsbereitschaft. Offenheit für Erfahrungen hat in keinem der drei Untersuchungsjahre einen signifikanten Effekt auf die Kooperationsbereitschaft. Gewissenhaftigkeit übt, entgegen der aufgestellten Hypothese, einen negativen Effekt auf die Kooperationsbereitschaft aus.

Insgesamt betrachtet kann festgestellt werden, dass Persönlichkeitseigenschaften Kooperationsbereitschaft im ALLBUS besser erklären können als Interviewermerkmale. Die erzielten Effektstärken der Persönlichkeitseigenschaften sind darüber hinaus durchaus vergleichbar zu denen der soziodemografischen Kontrollvariablen. Vor diesem Hintergrund lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass die Erklärungskraft von Persönlichkeitseigenschaften bei Untersuchungen von Kooperationsbereitschaft in Umfragen berücksichtigt werden sollte.

Die Grenzen dieser Studie liegen in der Tatsache begründet, dass lediglich Befragte in die Analyse eingegangen sind und dass kein objektives Maß für die Kooperationsbereitschaft der Befragten in der Analyse verwendet wurde. Da die Kooperationsbereitschaft lediglich von Interviewern eingeschätzt wurde, ergibt sich ein unkalkulierbares Risiko für Messfehler. Persönlichkeitsbedingte Interviewereffekte bei der Einschätzung der Kooperationsbereitschaft von Befragten könnten eine Rolle spielen. Dagegen sprechen jedoch die Regressionsschätzungen, wonach Interviewermerkmale keine signifikanten Effekte auf die Kooperationsbereitschaft ausüben. Allerdings bleibt das Risiko bestehen, dass durch Interviewer verursachte Messfehler existieren, die mit den vorliegenden Interviewermerkmalen nicht kontrolliert werden können.

Die Möglichkeit, die vorliegenden Ergebnisse auf Basis der Daten von Antwortenden auf Verweigererstudien zu übertragen, ist unter den Annahmen des *Classes Model* und des darauf bezogenen *Continuums of Resistance* denkbar. Eine

empirische Bekräftigung für diese Übertragbarkeit kann der vorliegende Beitrag jedoch nicht leisten. Follow-up Studien wären geeignet, die Übertragbarkeit der beobachteten Effekte von Persönlichkeitseigenschaften auf Teilnahmeentscheidungen in Umfragen näher zu prüfen, da bei dieser Form der Analyse auch Rückschlüsse auf Verweigerer aus der Hauptstudie möglich sind.

Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, Interaktionseffekte zwischen Persönlichkeitseigenschaften der Befragten und dem Erhebungsmodus auf die Teilnahme zu untersuchen. Denkbar ist, dass der negative Einfluss von Neurotizismus auf die Teilnahmebereitschaft in persönlichen Interviews am stärksten ausgeprägt ist, da bei dieser Erhebungsmethode der größtmögliche Kontakt zwischen Interviewer und Befragtem entsteht und somit hier Persönlichkeitseigenschaften am stärksten zum Ausdruck kommen.

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass die vorliegenden Ergebnisse Grund zu der Annahme geben, dass Verzerrungen in Umfragedaten dann vorliegen, wenn Untersuchungsvariablen mit Persönlichkeitseigenschaften korrelieren. Im Hinblick auf die zahlreichen Belege für Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und diversen sozialwissenschaftlichen Untersuchungsgegenständen ist zu befürchten, dass für eine nicht unerhebliche Anzahl an Umfragen ein erhöhtes Risiko von Verzerrungen in den Daten gegeben ist.

## Literatur

- Allport, G. W. und H. S. Odbert, 1936: Trait-Names: A Psycho-Lexical Study. *Psychological Monographs* 47: whole no. 211.
- Asendorpf, J., 2007: *Psychologie der Persönlichkeit*. Heidelberg: Springer.
- Atak, H., 2009: Big Five Traits and Loneliness among Turkish Emerging Adults. *International Journal of Human and Social Sciences* 4 (10): 749-753.
- Barbaranelli C., G. V. Caprara, M. Vecchione und C. R. Fraley, 2007: Voters' Personality Traits in Presidential Elections. *Personality and Individual Differences* 42: 1199-1208.
- Blau, P. M., 1964: *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley.
- Borg, I., 2000: Früh- versus Spätantworter. *ZUMA-Nachrichten* 47 (24): 7-19. PID: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-208036>.
- Brehm, J., 1993: *The Phantom Respondents*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Cacioppo, J. T., J. H. Fowler und N. A. Christakis, 2009: Alone in the Crowd: The Structure and Spread of Loneliness in a Large Social Network. *Journal of Personality and Social Psychology* 97: 977-991.
- Cacioppo, J. T. und L. C. Hawkey, 2005: People Thinking about People: The Vicious Cycle of Being a Social Outcast in One's Own Mind. S. 91-108 in: W. D. Kipling, J. P. Forgas und W. von Hippel (Hg.): *The Social Outcast: Ostracism, Social Exclusion, Rejection, and Bullying*. New York: Psychology Press.
- Caprara, G. V., C. Barbaranelli und P. G. Zimbardo, 1999: Personality Profiles and Political Parties. *Political Psychology* 20: 175-197.

- Cattell, R. B., 1943: The Description of Personality: Basic Traits Resolved into Clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 38: 476-506.
- Couper, M. P., E. Singer und R. A. Kulka, 1998: Participation in the 1990 Decennial Census: Politics, Privacy, Pressures. *American Politics Quarterly* 26: 59-80.
- 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 Jong Gierveld, J., 1987: Developing and Testing a Model of Loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology* 53: 119-128.
- Dillman, D. A., 1978: *Mail and Telephone Surveys. The Total Design Method*. New York: Wiley.
- Dillman, D. A., J. L. Eltinge, R. M. Groves und R. J. A. Little, 2002: Survey Nonresponse in Design, Data Collection, and Analysis. S. 3-27 in: R. M. Groves, D. A. Dillman, J. L. Eltinge und R. J. A. Little (Hg.): *Survey Nonresponse*. New York: Wiley.
- Filion, F. L., 1976: Exploring and Correcting for Nonresponse Bias Using Follow-Ups of Nonrespondents. *Pacific Sociological Review* 19: 401-408.
- Fiske, D. W., 1949: Consistency of the Factorial Structures of Personality Ratings from Different Sources. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 44: 329-344.
- Fitzgerald, R. und L. Fuller, 1982: I Hear You Knocking But You Can't Come In: The Effect of Reluctant Respondents and Refusers on Sample Survey Estimates. *Sociological Methods & Research* 11: 3-32.
- Fromm, S., 2010: *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene 2: Multivariate Verfahren für Querschnittsdaten*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Galton, F., 1884: Measurement of Character. *Fortnightly Review* 36: 179-185.
- Gerber A., G. A. Huber, D. Doherty und C. M. Dowling, 2011: The Big Five Personality Traits in the Political Arena. *Annual Review of Political Science* 14: 265-287.
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: ALLBUS 2004 Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. GESIS, Cologne, Germany, ZA3762 datafile vers. 2.0.0 (11.10.2011), doi:10.4232/1.10977.
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: ALLBUS 2006 – Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. GESIS, Cologne, Germany, ZA4502 datafile vers. 1.0.0 (13.4.2010), doi:10.4232/1.10110.
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: ALLBUS 2008 – Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. GESIS, Köln, Deutschland, ZA4600 datafile vers. 2.0.0 (3.8.2011), doi:10.4232/1.10834.
- Goldberg, L. R., 1993: The Structure of Phenotypic Personality Traits. *American Psychologist* 48: 26-34.
- Goyder, J., 1987: *The Silent Minority*. Cambridge: Polity Press.
- Grant, S. und J. Langan-Fox, 2006: Occupational Stress, Coping and Strain: The Combined/Interactive Effect of the Big Five Traits. *Personality and Individual Differences* 41: 719-732.
- Groves, R. M., 2006: Nonresponse Rates and Nonresponse Bias in Household Surveys. *Public Opinion Quarterly* 70: 646-675.
- Groves, R. M. und M. P. Couper, 1998: *Nonresponse in Household Interview Surveys*. New York: Wiley.
- Groves, R. M. und L. E. Lyberg, 1988: An Overview of Nonresponse Issues in Telephone Surveys. S. 191-213 in: R. M. Groves, P. P. Biemer, L. E. Lyberg, J. T. Massey, W. L. Nicholls und J. Waksberg (Hg.): *Telephone Survey Methodology*. New York: Wiley.
- Gutiérrez, J. L. G., B. M. Jiménez, E. G. Hernández und C. P. Puente, 2005: Personality and Subjective Well-Being: Big Five Correlates and Demographic Variables. *Personality and Individual Differences* 38: 1561-1569.
- Haller, M. und B. Müller, 2006: Merkmale der Persönlichkeit und Identität in Bevölkerungsumfragen. Ansätze zu ihrer Operationalisierung und Verortung als Erklärungsvariable für Lebenszufriedenheit. *ZUMA-Nachrichten* 30: 9-41. PID: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-207472>.

- Haarmann, A., Scholz, E., Wasmer, M., Blohm, M., und J. Harkness, 2006: Konzeption und Durchführung der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaftler“ (ALLBUS) 2004. ZUMA-Methodenbericht 2006/06. PID: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssaar-262412>.
- Headey, B., 2006: Happiness: Revising Set Point Theory and Dynamic Equilibrium Theory to Account for Long Term Change. DIW Discussion Papers 607.
- Hosmer, D. W., und S. Lemeshow, 2000: Applied Logistic Regression. New York: Wiley.
- Homans, G. C., 1961: Social Behaviour. Its Elementary Forms. London: Routledge & Kegan Paul.
- Hyman, H. H., 1954: Interviewing in Social Research. Chicago: The University of Chicago Press.
- John, O. P., 1990: The "Big Five" Factor Taxonomy: Dimensions of Personality in the Natural Language and in Questionnaires. S. 66-101 in: L. A. Pervin (Hg.): Handbook of Personality. Theory and Research. New York, London: Guilford Press.
- John, O. P., A. Angleitner und F. Ostendorf, 1988: The Lexical Approach to Personality: A Historical Review of Trait Taxonomic Research. European Journal of Personality 2: 171-203.
- John, O. P., und S. Srivastava, 1999: The Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives. S. 102-138 in: O. P. John und L. A. Pervin (Hg.): Handbook of Personality. Theorie and Research. New York: Guilford Press.
- Jones, W. H. und T. L. Moore, 1987: Loneliness and Social Support. Journal of Social Behavior and Personality 2: 145-156.
- Kalton, G., J. M. Lepkowski, G. E. Montanari und D. Maligalig, 1990: Characteristics of Second Wave Nonrespondents in a Panel Survey. Proceedings of the Annual Meeting of the American Statistical Association, Survey Research Methods Section: 462-467.
- Klages, L., 1926/1932: The Science of Character (Translated 1932). London: George Allen & Unwin.
- Kohler, U. und F. Kreuter, 2008: Datenanalyse mit Stata: Allgemeine Konzepte der Datenanalyse und ihre praktische Anwendung. München: Oldenbourg.
- Laurie, H., R. Smith und L. Scott, 1999: Strategies for Reducing Nonresponse in a Longitudinal Panel Survey. Journal of Official Statistics 15: 269-282.
- Lin, I.-F. und N. C. Schaeffer, 1995: Using Survey Participants to Estimate the Impact of Nonparticipation. Public Opinion Quarterly 59: 236-258.
- Long, C. R., M. Seburn, J. R. Averill und T. A. More, 2003: Solitude Experiences: Varieties, Settings, and Individual Differences. Personality and Social Psychology Bulletin 29: 578-583.
- Long, S. J., 1997: Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables. Thousand Oaks: Sage.
- Long, S. J., und J. Freese, 2006: Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata. College Station, Tex.: Stata Press Publ.
- Loosveldt, G., A. Carton und J. Pickery, 1998: The Effect of Interviewer and Respondent Characteristics on Refusals in a Panel Survey. S. 249-262 in: A. Koch und R. Porst (Hg.): Nonresponse in Survey Research. ZUMA Nachrichten Spezial. Band 4 Mannheim: ZUMA. [http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/zeitschriften/zuma\\_nachrichten\\_spezial/znspezial4.pdf](http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/zeitschriften/zuma_nachrichten_spezial/znspezial4.pdf).
- Mondak J. J., 2010: Personality and the Foundations of Political Behavior. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mondak, J. J., und K. Halperin, 2008: A Framework for the Study of Personality and Political Behavior. British Journal of Political Science 38: 335-362.
- Newman, D. A., 2009: Missing Data Techniques and Low Response Rates. S. 7-37 in C. E. Lance und R. J. Vandenberg (Hg.): Statistical and Methodological Myths and Urban Legends. Doctrine, Verity and Fable in the Organizational and Social Sciences. New York: Routledge.
- Norman, W. T., 1963: Toward an adequate taxonomy of personality attributes: replicated factor structure in peer nomination personality ratings. Journal of Abnormal and Social Psychology 66: 574-583.

- Norman, W. T., 1967: 2,800 Personality Trait Descriptors: Normative Operating Characteristics for a University Population. Ann Arbor: University of Michigan, Department of Psychology.
- Olson, K., 2006: Survey Participation, Nonresponse Bias, Measurement Error Bias, and Total Bias. *Public Opinion Quarterly* 70: 737-758.
- O'Neil, M. J., 1979: Estimating the Nonresponse Bias Due to Refusals in Telephone Surveys. *Public Opinion Quarterly* 43: 218-232.
- Ostendorf, F. und A. Angleitner, 1994: The Five-Factor Taxonomy: Robust Dimensions of Personality Description. *Psychologica Belgica* 34: 175-194.
- Ostendorf, F. und A. Angleitner, 2004: Neo-PI-R. Neo-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Peytchev, A., R. K. Baxter und L. R. Carley-Baxter, 2009: Not All Survey Effort is Equal. *Public Opinion Quarterly* 73: 785-806.
- Philippens, M., J. Billiet, G. Loosveldt, I. Stoop und A. Koch, 2004: Work Package 7. Data-Bases Quality Assessment in the ESS.
- Qualter, P. und P. Munn, 2002: The Separateness of Social and Emotional Loneliness in Childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 43: 233-244.
- Rammstedt, B., 2007a: Welche Vorhersagekraft hat die individuelle Persönlichkeit für inhaltliche sozialwissenschaftliche Variablen? ZUMA-Arbeitsbericht 2007/01. PID: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-200543>.
- Rammstedt, B., 2007b: The 10-Item Big Five Inventory. Norm Values and Investigation of Sociodemographic Effects Based on a German Population Representative Sample. *European Journal of Psychological Assessment* 23(3): 193-201.
- Rammstedt, B. und O. P. John, 2007: Measuring Personality in One Minute or Less: A 10-Item Short Version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality* 41: 203-212.
- Rogelberg, S. G., J. M. Conway, M. E. Sederburg, C. Spitzmüller, S. Aziz und W. E. Knight, 2003: Profiling Active and Passive Nonrespondents to an Organizational Survey. *Journal of Applied Psychology* 88: 1104-1114.
- Saklofske, D. H., R. A. Yackulic und I. W. Kelly, 1986: Personality and Loneliness. *Personality and Individual Differences* 7: 899-901.
- Schnauber, A. und G. Daschmann, 2008: States or Traits? Factors Influencing the Willingness to Participate in Telephone Surveys. *Methoden Daten Analysen* 2: 97-123. PID: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-126583>.
- Schröder, M., 2008: Attrition. S. 327-333 in: A. Börsch-Supan, A. Brugiavini, H. Jürges, A. Kapteyn, J. Mackenbach, J. Siegrist und G. Weber (Hg.): First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (2004-2007). Starting the Longitudinal Dimension. Mannheim: Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA).
- Schumann, S., 2001: Persönlichkeitsbedingte Einstellungen zu Parteien. Der Einfluß von Persönlichkeitseigenschaften auf Einstellungen zu politischen Parteien. München: Oldenbourg.
- Schumann, S., 2002: Prägen Persönlichkeitseigenschaften Einstellungen zu Parteien? Ergebnisse einer empirischen Untersuchungsreihe (Do Personality Traits Shape Attitudes Towards Specific Parties? Results of Several Interrelated Studies). *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 54: 64-84.
- Schumann, S., 2005: Persönlichkeit. Eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: VS Verlag.
- Smith, T. W., 1984: Estimating Nonresponse Bias with Temporary Refusals. *Sociological Perspectives* 27: 473-489.
- Steeh, C. G., 1981: Trends in Nonresponse Rates, 1952-1979. *Public Opinion Quarterly* 45: 40-57.
- Steeh, C. G., N. Kirgis, B. Cannon und J. De Witt, 2001: Are They Really as Bad as They Seem? Nonresponse Rates at the End of the Twentieth Century. *Journal of Official Statistics* 17: 227-247.

- Stinchcombe, A. L., C. Jones und P. Sheatsley, 1981: Nonresponse Bias for Attitude Questions. *Public Opinion Quarterly* 45: 359-375.
- Stoop, I. A. L., 2005: The Hunt for the Last Respondent. Nonresponse in Sample Surveys. Social and Cultural Planning Office of the Netherlands.
- Stoop, I., J. Billiet, A. Koch und R. Fitzgerald, 2010: Improving Survey Response. Lessons Learned from the European Social Survey. Chichester: Wiley.
- Thibaut, J. W. und H. H. Kelley, 1959: The Social Psychology of Groups. New York: Wiley.
- Tupes, E. C. und R. E. Christal, 1958: Stability of Personality Trait Rating Factors Obtained Under Diverse Conditions. U.S. Air Force.
- Tupes, E. C. und R. E. Christal, 1961: Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings. U.S. Air Force.
- Tupes, E. C. und R. E. Christal, 1992: Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings. *Journal of Personality* 60: 225-251.
- Vecchione, M. und G. V. Caprara, 2009: Personality Determinants of Political Participation: The Contribution of Traits and Self-Efficacy Beliefs. *Personality and Individual Differences* 46: 487-492.
- Viswanathan, M., 2005: Measurement Error And Research Design. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Voigt, L. F., T. D. Koepsell und J. R. Daling, 2003: Characteristics of Telephone Survey Respondents According to Willingness to Participate. *American Journal of Epidemiology* 157: 66-73.
- Voogt, R. J. J. und W. E. Saris, 2003: To Participate or Not to Participate: The Link between Survey Participation, Electoral Participation, and Political Interest. *Political Analysis* 11: 164-179.
- Wasmer, M., E. Scholz, und M. Blohm, 2007: Konzeption und Durchführung der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften“ (ALLBUS) 2006. ZUMA-Methodenbericht 2007/09. PID: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-250999>.
- Wasmer, M., E. Scholz und M. Blohm, 2010: Konzeption und Durchführung der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften“ (ALLBUS) 2008. ZUMA-Methodenbericht 2010/04. PID: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-207148>.
- Weiss, R. S., 1973: Loneliness. The Experience of Emotional and Social Isolation. Cambridge Mass.: MIT P.
- Winkelmann, L. und R. Winkelmann, 2008: Personality, Work, and Satisfaction: Evidence from the German Socio-Economic Panel. *The Journal of Positive Psychology* 3: 266-275.

Anschrift der Autorin

Denise Saßenroth  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Zentrum für Methoden der Sozialwissenschaften  
Ammerländer Heerstr. 114-118  
26111 Oldenburg  
[denise.sassenroth@uni-oldenburg.de](mailto:denise.sassenroth@uni-oldenburg.de)