

Sattler, Sebastian; Diewald, Martin

Working Paper

Kosten und Nutzen der Sparsamkeit: zur Erhebung sozialer Netzwerke und sozialer Unterstützungspotentiale in der Umfrageforschung

SOEPPapers on Multidisciplinary Panel Data Research, No. 165

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Sattler, Sebastian; Diewald, Martin (2009) : Kosten und Nutzen der Sparsamkeit: zur Erhebung sozialer Netzwerke und sozialer Unterstützungspotentiale in der Umfrageforschung, SOEPPapers on Multidisciplinary Panel Data Research, No. 165, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/150712>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

SOEPpapers

on Multidisciplinary Panel Data Research

165

Sebastian Sattler • Martin Diewald

**Kosten und Nutzen der Sparsamkeit -
Zur Erhebung sozialer Netzwerke und sozialer
Unterstützungspotentiale in der Umfrageforschung**

Berlin, März 2009

SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research at DIW Berlin

This series presents research findings based either directly on data from the German Socio-Economic Panel Study (SOEP) or using SOEP data as part of an internationally comparable data set (e.g. CNEF, ECHP, LIS, LWS, CHER/PACO). SOEP is a truly multidisciplinary household panel study covering a wide range of social and behavioral sciences: economics, sociology, psychology, survey methodology, econometrics and applied statistics, educational science, political science, public health, behavioral genetics, demography, geography, and sport science.

The decision to publish a submission in SOEPpapers is made by a board of editors chosen by the DIW Berlin to represent the wide range of disciplines covered by SOEP. There is no external referee process and papers are either accepted or rejected without revision. Papers appear in this series as works in progress and may also appear elsewhere. They often represent preliminary studies and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character. A revised version may be requested from the author directly.

Any opinions expressed in this series are those of the author(s) and not those of DIW Berlin. Research disseminated by DIW Berlin may include views on public policy issues, but the institute itself takes no institutional policy positions.

The SOEPpapers are available at
<http://www.diw.de/soeppapers>

Editors:

Georg **Meran** (Dean DIW Graduate Center)
Gert G. **Wagner** (Social Sciences)
Joachim R. **Frick** (Empirical Economics)
Jürgen **Schupp** (Sociology)
Conchita **D'Ambrosio** (Public Economics)
Christoph **Breuer** (Sport Science, DIW Research Professor)
Anita I. **Drever** (Geography)
Elke **Holst** (Gender Studies)
Frieder R. **Lang** (Psychology, DIW Research Professor)
Jörg-Peter **Schräpler** (Survey Methodology)
C. Katharina **Spieß** (Educational Science)
Martin **Spieß** (Survey Methodology)
Alan S. **Zuckerman** (Political Science, DIW Research Professor)

ISSN: 1864-6689 (online)

German Socio-Economic Panel Study (SOEP)
DIW Berlin
Mohrenstrasse 58
10117 Berlin, Germany

Contact: Uta Rahmann | urahmann@diw.de

Kosten und Nutzen der Sparsamkeit

**Zur Erhebung sozialer Netzwerke und sozialer
Unterstützungspotentiale in der Umfrageforschung**

Sebastian Sattler*
Martin Diewald**

Bielefeld, März 2009

* Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie, sebastian.sattler@uni-bielefeld.de

** Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie, martin.diewald@uni-bielefeld.de

Zusammenfassung

Die Erfassung egozentrierter Netzwerke kann sehr zeitaufwendig sein, was besonders in Mehrthemenumfragen zum Problem wird. Deshalb stellt sich die Frage, ob und welcher Informationsverlust durch verschiedene Sparsamkeitsstrategien bei der Erhebung auftritt. Zu Stellschrauben für Einsparungen zählen die Anzahl möglicher Nennungen von Alteri (unbegrenzt vs. begrenzt) und die Abfragevariante (freie Abfrage vs. Listenabfrage). Es wurden zwei mögliche Kombinationen untersucht und verglichen: unbegrenzt/frei und begrenzt/Listenabfrage. Die Verfügbarkeit von drei Datensätzen, die unterschiedlich viel Aufwand für die Netzwerkerhebung bei zum Teil gleichen Stimuli betrieben haben (SOEP: sparsam, Minipanel: ausführlicher, IDUN: sehr ausführlich), eröffnete hierfür Analyse-möglichkeiten. Genauer betrachtet wurden in den angestellten Analysen: die Anzahl der generierten Nennungen, die Komposition der Netzwerke bezüglich ihres Herkunftskontextes und ein Test dieser Netzwerkmerkmale als Explanans. Neben den erwarteten Unterschieden in der Netzwerkgröße zeigten sich Effekte der Erhebungsform auch auf die Netzwerk-komposition. So wurden beim SOEP im Vergleich zu IDUN familiäre und partnerschaftliche Beziehungen stark überschätzt, während nicht-verwandtschaftliche Beziehungen stark unterschätzt wurden. Wir können zudem zeigen, dass Sparsamkeitsbestrebungen nicht nur zu einem Informationsverlust, sondern auch zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen hinsichtlich der Verfügbarkeit von Sozialkapital führen können.

Schlüsselwörter

Methoden, soziale Netzwerke, Netzwerk-messung, egozentrierte Netzwerke, soziale Beziehungen, Namensgeneratoren, soziales Kapital, soziale Unterstützung

Abstract

Measuring ego-centered networks is an especially time-expensive endeavor. However, to be included in multi-thematic surveys, parsimony is needed instead of following a maximizing strategy. Therefore, one pressing question is, whether and which type of parsimonious data collection produces what losses of information. We address these questions by comparing three different, but closely related operationalizations of ego-centered networks in three different surveys: the German Socio-Economic Panel Study as a multi-thematic large-scale survey, IDUN as a small study designed as a single-purpose instrument to measure ego-centered networks in great detail, and the "Minipanel" as something in between these two. Different setup parameters are the number and type of name generators and descriptors of alteri and a numerical limitation of naming ties. We look specifically whether there are effects on the size of the networks, the composition of networks, and the sociostructural differences with regard to availability of positive aspects of social networks, especially different types of social support. Additionally, we examine the differences between effects of network variables on perceived satisfaction in the surveys. Among others, and above the highly expectable differences in network size, we find an effect of different operationalizations on the network composition. Compared to IDUN, GSOEP produces a considerable overestimation of family ties and a considerable underestimation of relations stemming from school, vocational training and leisure time. We show that specific strategies of parsimony not only lead to losses of information and distortions of network characteristics but can lead in addition to different conclusions about the availability of social capital.

Keywords

methods, social networks, network measurement, ego-centered networks, social relations, name generators, social capital, social support

Inhalt

1. Einleitung.....	4
2. Stand der Forschung: Gibt es Hinweise, dass Sparsamkeit bei der Erhebung zu anderen Ergebnissen führt?.....	6
2.1. Begrenzte Nennungen versus unbegrenzte Nennungen.....	6
2.2. Freie Abfrage versus Listenabfrage.....	8
2.3. Kombination von Abfragevariante (frei/Liste) und Nennungen (unbegrenzt/begrenzt)	9
3. Datenbasis und Methodik.....	9
3.1. Stichprobe und Studienkonzeption	9
3.2. Verwendete Generatoren und Konzeption der Netzwerkerhebung	11
4. Empirische Analysen.....	14
4.1. Anzahl der Nennungen.....	14
4.2. Komposition der Netzwerke.....	19
4.3. Exemplarische Effekte des Netzwerkes auf verschiedenen Dimensionen der Zufriedenheit	22
5. Zusammenfassung, Handlungsempfehlungen und Ausblick	25
5.1. Zusammenfassung	26
5.2. Handlungsempfehlungen.....	28
5.3. Ausblick.....	30
Literatur	32
Anhang	35

1. Einleitung¹

Seit etwa Anfang bis Mitte der 80er-Jahre werden Netzwerkinstrumente in sozialwissenschaftlichen Bevölkerungsumfragen – in den USA beispielsweise im General Social Survey, aber auch im deutschen Allbus – eingesetzt (Burt 1984, Hoffmeyer-Zlotnik 1987, Wolf 2004). Von Beginn an wird diskutiert, wie viel Aufwand notwendig ist, um die Einbindung in soziale Netzwerke, die Verfügbarkeit informeller sozialer Unterstützung oder die Verfügbarkeit von Sozialkapital adäquat zu erfassen bzw. ein für verschiedene Explananda geeignetes Netzwerkinstrument zu konzipieren. Obwohl es mit Globalfragen eine weniger aufwändige Alternative gibt und speziell für Sozialkapital auch Ressourcen- oder Positionsgeneratoren neu entwickelt wurden (vgl. van der Gaag/Snijders 2005, van der Gaag/Snijders/Flap 2008, Lin/Fu/Hsung 2001), sind egozentrierte Netzwerkerhebungen die am häufigsten verwendete Erhebungsmethode. Dabei werden Befragte mittels eines bestimmten Fragestimulus (Namensgenerator) gebeten, passende Personen und deren Namen (meist Vornamen und erster Buchstabe des Nachnamens) zu nennen. Egozentrierte Netzwerke sind am ehesten geeignet, eine breite Palette instrumenteller und emotionaler Unterstützungsarten zu erfassen, und sie erlauben die Analyse vielfältiger Beziehungs- und Netzwerkeigenschaften. Dies prädestiniert sie schließlich dafür, in großen *Mehrthemen-Umfragen* eingesetzt zu werden, um für unterschiedliche Analyseziele in einem einheitlichen Rahmen verschiedene Dimensionen von Beziehungsqualitäten und Unterstützungstransfers abzubilden, von beruflicher Unterstützung, Information, Intervention bei Dritten, Kinderbetreuung, Hilfen in Haus und Garten, Pflege, finanzieller Unterstützung über Freizeitgestaltung und Spaß haben, das Besprechen persönlicher Dinge und Hilfe bei psychischen Problemen bis hin zu „sich etwas sagen lassen“ als positiv verstandener sozialer Kontrolle, aber auch sozialer Kontrolle als negativ empfundener Einschränkung und belastenden Konflikten (vgl. u. a. Thoits 1982, Diewald 1991, van der Gaag/Snijders 2005, Marin/Hampton 2007).

Allerdings ist diese Erhebungsmethode gerade dann, wenn man dieses Potential über die Verwendung mehrerer unterschiedlicher Namensgeneratoren ausschöpfen möchte, auch aufwändig und verschlingt viel Befragungszeit. Die Erhebung eines Gesamtnetzwerks, d. h. allen Beziehungen mit denen die Fokusperson (Ego) im Verlauf seines Lebens sozialen Kontakt hat (Marin/Hampton 2007: 164), ist unmöglich. Vielmehr wird versucht, relevante Ausschnitte als partielle Netzwerke bzw. über einzelne Dimensionen eines Netzwerks abzubilden (Gerich/Lehner 2003: 49). Die Auswahl der Generatoren und der Deskriptoren so erhobener Beziehungen sollte allein von inhaltlichen und theoretischen Gesichtspunkten bestimmt sein (Stokman/Vieth 2006: 275). Diese Auswahl soll deshalb hier nicht thematisiert werden. Insbesondere dann jedoch, wenn auf dieser Grundlage mehrere Namensgeneratoren eingesetzt werden sollen – beispielsweise um die soziale Einbindung insgesamt abzubilden – stellt sich die Frage der Sparsamkeit vor dem Hintergrund dessen, dass bereits 20 Minuten Befragungszeit zu diesem Zweck (McCallister/Fischer 1983:77) als Ziel eines *sparsamen* Instruments verstanden werden.

Für *Mehrthemenumfragen* sind diese 20 Minuten jedoch schon kaum zu realisieren. Besonders in *Mehrthemenumfragen* spielen deshalb Aspekte der Sparsamkeit bezüglich der

¹ Der Aufsatz entstand im Rahmen des DFG-Projektes „Interdependenzen zwischen beruflichen und verwandtschaftlichen Netzwerke im Kontext der Familiengründung und -entwicklung“ (IDUN-Projekt, Förderzeitraum 2004-2008) im Rahmen des Schwerpunktprogramms 1161 „Beziehungs- und Familienentwicklung“ unter der Leitung von Martin Diewald und Frieder R. Lang. Peter Graeff und Frieder R. Lang bzw. Matthias Pollmann-Schult, Martin Kroh und Josef Brüderl danken wir für hilfreiche Diskussionen bzw. Hinweise. Für eine Durchsicht des Manuskripts wird Rebecca Lobitz und Julia Gundlach gedankt.

Erhebung sozialer Netzwerke und Unterstützungspotentiale eine zentrale Rolle. Viele Themen und Forscherinteressen stehen im harten Wettbewerb um kostbare Befragungszeit, Platz im Fragebogen und die Motivation bzw. die begrenzte Geduld der Befragten (McCallister/Fischer 1983: 77; Hammer 1984: 341). Der effiziente Einsatz von Geld und Personal spielt also eine wichtige Rolle (vgl. Couper/Coutts 2006: 218). Diesem Sparsamkeitsdruck steht die Bestrebung gegenüber, Netzwerke möglichst adäquat zu erfassen. Adäquatheit bezieht sich auf eine möglichst hohe Validität, Reliabilität und Objektivität (Diekmann 2003: 216-227). Es existiert jedoch noch immer wenig Wissen darüber, wie verschiedene Datenerhebungstechniken unterschiedliche Abbilder der Netzwerkstrukturen und -funktionen erzeugen (Neyer 1997: 306; Wasserman/Faust 1994: 56ff). Die von Pfenning/Pfenning/Mohler (1991: 92) erhobene Forderung nach einer umfassenden Grundlagenforschung zu methodischen Problemen bei der empirischen Etablierung eines Netzwerkinstruments hat also nicht an Aktualität verloren. „A critical mass of network surveys has accumulated over the last 20 years, but few make cross-site comparisons using identical or even similar instruments“ (Campbell/Lee 1991:205; s. a. Marsden 1990). Dies betrifft nicht zuletzt die Frage, ob die gebotene Sparsamkeit im Erhebungsaufwand mit unerwünschten Konsequenzen verbunden ist. Hierzu wollen wir im Folgenden einen Beitrag leisten.

Im Besonderen untersuchen wir drei Fragenkomplexe: (1) Wirken sich unterschiedliche Erhebungstechniken auf die ermittelte Netzwerkgröße aus? Zeigen sich in Abhängigkeit von der Erhebungstechnik unterschiedliche sozialstrukturelle Variationen in der Netzwerkgröße? (2) Wirken sich unterschiedliche Erhebungstechniken auf die Zusammensetzung des Netzwerks im Hinblick auf den Herkunftskontext der Beziehung aus, insbesondere die Unterscheidung zwischen verschiedenen Arten von verwandtschaftlichen und nicht-verwandtschaftlichen Beziehungen? Führt die Verwendung unterschiedlicher Erhebungstechniken zu anderen Erkenntnissen hinsichtlich der Verteilung sozialer Unterstützung entlang verschiedener sozialstruktureller Merkmale? (3) Führen die jeweils unterschiedlich erhobenen Netzwerkmerkmale zu unterschiedlichen Ergebnissen hinsichtlich der Bedeutung sozialer Unterstützung für die Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen? In den ersten beiden Fragekomplexen ist das soziale Netzwerk also das Explanandum, während es im dritten Fall das Explanans im Hinblick auf die subjektive Lebensqualität ist. Bei den Erhebungstechniken vergleichen wir folgende Alternativen: *begrenzte Nennungen* versus *unbegrenzte Nennungen* sowie *freie Abfrage* versus *Listenabfrage*.

Wir verwenden dafür drei in ihrer Zielsetzung und ihren Möglichkeiten der Netzwerkerhebung sehr unterschiedliche Umfragen, die jedoch durch ihren Entstehungskontext eng miteinander verbunden sind und deshalb in den Operationalisierungen große Ähnlichkeiten aufweisen. Innerhalb des DFG-Forschungsprojekts „Interdependenzen zwischen beruflichen und verwandtschaftlichen Netzwerken im Kontext der Familiengründung und -entwicklung“ (IDUN, siehe Wendt/Diewald/Lang 2008) wurde eine kleine *netzwerkzentrierte* Erhebung in zwei Städten (Bielefeld und Halle/Saale) durchgeführt mit dem ausschließlichen Ziel, ein neues Instrument ohne eine Zeitbegrenzung bei der Erhebung zu entwickeln. Im Rahmen des Schwerpunktprogramms 1161 „Beziehungs- und Familienentwicklung“ wurden auf dieser Basis eine Auswahl der Instrumente in ein *mehrthematisches* „Minipanel“ integriert und dabei teilweise modifiziert. Schließlich wurden für die Welle 2006 des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) Anregungen aus der IDUN-Instrumentenentwicklung für eine grundlegende Überarbeitung und Erweiterung der bisherigen Abfrage genutzt (Diewald/Lüdicke/Lang et al. 2006). Dabei war von vorneherein klar, dass das SOEP als große *Massen-* und *Mehrthemenumfrage* mit einem sehr schlanken Instrument zur Erfassung sozialer Unterstützung auskommen musste, während die Varianten im Minipanel und insbesondere bei IDUN zu

den aufwändigeren Varianten egozentrierter Netzwerkinstrumente in der Umfrageforschung zählen.

Zunächst referieren wir den Stand der Forschung zu den genannten Erhebungsvarianten (Abschnitt 2). Danach werden die Anlage der drei verglichenen Studien, die erhobenen Daten und die Netzwerkinstrumente dargestellt (Abschnitt 3). Abschnitt 4 enthält die Analysen zu den drei genannten Fragen: Netzwerkgröße (Abschnitt 4.1), Komposition der Netzwerke im Hinblick auf den Herkunftskontext der Beziehung (Abschnitt 4.2) sowie die Effekte des unterschiedlich erhobenen Netzwerks in seiner Größe und Komposition auf verschiedene Zufriedenheiten (Abschnitt 4.3). Abschließend werden die Befunde zusammengefasst und diskutiert sowie Handlungsempfehlungen für die Erhebung sozialer Netzwerke bzw. von Unterstützungspotentialen formuliert (Abschnitt 5).

2. Stand der Forschung: Gibt es Hinweise, dass Sparsamkeit bei der Erhebung zu anderen Ergebnissen führt?

2.1. Begrenzte Nennungen versus unbegrenzte Nennungen

Diese Unterscheidung bezieht sich darauf, wie viele Alteri ein Befragter bei einem Generator nennen kann. In der Praxis werden hier zwei verschiedene Designs verwendet. Bei Anwendungen mit *unbegrenzten Nennungen* („free choice“) können Befragte alle Personen nennen, die für sie die Kriterien des Generators erfüllen und die ihnen in der Befragungssituation einfallen (Holland/Leinhardt 1983: 88ff; Jansen 2003: 78). Bei *begrenzten Nennungen* („fixed choice“) gibt es demgegenüber eine Vorgabe, wie viele Personen genannt werden dürfen. Ein frühes Beispiel dafür ist der Drei-Freunde-Generator von Laumann (1966: 170). Wellman (1979: 1209; Marin/Hampton 2007) begrenzte die Zahl auf die sechs zuerst genannten Personen. Üblich ist eine numerische Beschränkung von zwei bzw. drei bis 20 Personen (Campell/Lee 1991: 205).²

Der entscheidende Vorteil von *begrenzten Nennungen* besteht in der Zeitersparnis. Ein weiterer Pluspunkt ist das leichtere und übersichtlichere Management der Alteri-Listen für Befragte und/oder Interviewer (Holland/Leinhardt 1973: 89). Listen mit zehn und mehr Personen erfordern hohe Aufmerksamkeit. Die Fehlerwahrscheinlichkeit dürfte mit zunehmender Listenlänge steigen. Vornehmlich auf Grund des ersten Vorteils werden Designs mit *begrenzten Nennungen* eher für groß angelegte *Mehrthemenumfragen* verwendet. So gab es beim SOEP bis 2001 wie im International Social Survey Programme (ISSP) in den Jahren 1986 und 2001 maximal zwei mögliche Nennungen. Die Erweiterung auf maximal drei Nennungen beim SOEP 2006 erscheint vor diesem Hintergrund bereits als vergleichsweise umfangreich.

Die numerische Beschränkung ist jedoch mit einer Reihe von Fehlern verbunden (siehe Marsden 1990). Wird die Zahl der Nennungen beschränkt, können die Daten den wahren Umfang und die wahre Struktur der Beziehungen nur verzerrt repräsentieren (Holland/

² Allerdings gibt es auch Anwendungen (z. B. Marsden 1987; Gerich/Lehner 2003), bei denen auf der Ebene der Generatoren zwar alle Personen genannt werden können (*unbegrenzte Nennungen*), allerdings nur für eine beschränkte Zahl von Personen Deskriptorvariablen erhoben werden. Über Deskriptoren – auch Namensinterpretatoren oder attribute variables genannt – werden zu den über die Generatoren ermittelten Personen weitere Informationen erhoben, z. B. demografische Merkmale, Details zur Ego-Alter-Beziehung oder zu Alter-Alter-Beziehungen (Wasserman/Faust 1994: 28ff; Kogovšek/Ferligoj/Coenders et al. 2001). Entweder werden dabei – bis zu einer definierten Höchstgrenze – zuerst genannte Personen verwendet oder Befragte werden gebeten, eine begrenzte Zahl an Personen zu nennen, auf welche die Kriterien des Generators am besten passen. Eine dritte Variante stellt die Zufallsauswahl vorhandener Alteri dar (Marin/Hampton 2007).

Leinhardt 1973: 88). Befragte mit eher großen Netzwerken können nämlich nur eine Teilmenge der real existierenden Beziehungen angeben. Ein Vergleich über mehrere Studien hinweg zeigt auch deutlich und wenig überraschend, dass Instrumente mit *unbegrenzten Nennungen* gegenüber jenen mit *begrenzten Nennungen* größere Netzwerke produzieren (Campell/Lee 1991: 217). Folglich führt eine Beschränkung der Nennungen (wie bei der „Drei-Freunde-Frage“) zu einem mehr oder weniger starken Unterschätzungsfehler (Wolf 2004: 246). Davon ist auch bei den hier verwendeten SOEP-Daten auszugehen, und sollte sich vor allem bei Generatoren auswirken, die eher viele Nennungen induzieren. Jedoch können Befragte bei Designs mit *unbegrenzten Nennungen* auch übertreiben und mehr Personen nennen, um nicht unpopulär zu erscheinen (McCallister/Fischer 1983: 77), so dass die Größe des so erhobenen Netzwerks nicht unbedingt reliabler ist.

Mit der Restringierung besteht nicht nur die Gefahr der Verzerrung auf der Ebene der *Anzahl* der Nennungen, sondern auf Grund der unkontrollierten Selektivität der Nennungen auch auf der Ebene der Struktureigenschaften des Netzwerkes (Jansen 2003: 78; Holland/Leinhardt 1973). So ist bekannt, dass die Verwendung von Generatoren, die intime Beziehungen fokussieren, relativ verwandtschaftszentrierte, dichte und homogene Netzwerke produziert (Marsden 1987: 130; Campell/Lee 1991: 211). Beispielsweise erzeugt der Generator „Diskussion wichtiger Dinge“ einen Verwandtenanteil von 55% (Marsden 1987: 125; vgl. Wellman 1979: 1210). Wird die Zahl der Nennungen beschränkt, ist davon auszugehen, dass das Set der erfassten Beziehungen noch stärker verwandtschaftszentriert, dichter und homogener ist. Insbesondere bei einer Beschränkung auf zwei Nennungen sind gerade „bei Personen, die in Partnerschaften leben, durch die Nennung des Partners/der Partnerin sowie eines engen Familienangehörigen weitere Differenzierungen vor allem im nicht-verwandtschaftlichen Beziehungsbereich nicht erfasst“ (Diewald/Lüdicke/Lang et al. 2006). Befragte könnten sich normativ verpflichtet fühlen, zunächst Partner und enge Familienangehörige zu nennen. Die Anzahl der Beziehungen aus normativ weniger wichtigen Entstehungskontexten werden hingegen eher unterschätzt. Es verstärkt sich somit die Konzentration auf starke Beziehungen (Gerich/Lehner 2003: 62), während schwache Beziehungen, die für hohe Potentiale bspw. bei der Informationsgewinnung bekannt sind (Granovetter 1973), tendenziell vernachlässigt werden. Für inhaltliche Fragen, wie jene der Wirkung von Beziehungen bezüglich der beruflichen Platzierung oder Jobfindung, besteht folglich die Gefahr, dass instrumentenbedingte Messfehler (Restringierung) falsche Antworten liefern können (Holland/Leinhardt 1973: 89).

Allerdings besteht nicht nur die Gefahr, dass die Anzahl der Beziehungen durch ein Design mit *begrenzten Nennungen* nach unten verzerrt wird. Es kann auch zu Verzerrungen nach oben führen. In der Studie von Rapoport/Horvarth (1961: 281) wurden Befragte gebeten, die Namen von bis zu acht Freunden anzugeben (*begrenzte Nennungen*). Jansen (2003: 78; vgl. Holland/Leinhardt 1973: 90) vermutet mit Blick auf die Ergebnisse dieser Studie, dass sich Befragte durch die Vorgabe möglicher Nennungen dazu gedrängt fühlen könnten, jedes freie Feld auszufüllen. Befragte, die über weniger als bspw. acht Freunde verfügen, würden in einem Design mit *unbegrenzten Nennungen* auch entsprechend weniger Personen nennen, während sie bei einem Design mit *begrenzten Nennungen* versuchen könnten, für die acht leeren Kästchen für potentielle Nennungen im Fragebogen Alteri zu finden (Überschätzungsfehler). Dieser Druck beeinflusst auch die Güte der Antworten, denn es ist unbekannt, nach welchem kognitiven Mechanismus diese zusätzlichen Beziehungen ausgewählt werden (Holland/Leinhardt 1973).

2.2 Freie Abfrage versus Listenabfrage

Um eine Liste von Alteri zu generieren, kommen einerseits eine *Listenabfrage* („recognition technique“) und andererseits eine *freie Abfrage* („free recall technique“) in Betracht. Bei der Listenabfrage wird den Befragten entweder eine Liste von Beziehungstypen vorgelegt (z. B. Partner, Geschwister, Großeltern etc.) und gefragt, ob Personen in diesen Beziehungskategorien vorliegen (bspw. Neyer 1997). Anschließend werden die eigentlichen Generatorfragen gestellt – folglich soll sich ein Priming-Effekt einstellen. Oder es werden anhand einer Liste von Beziehungstypen direkt die Generatorfragen gestellt, so wie es in vielen *Mehrthemenumfragen* der Fall ist, so auch im hier mit untersuchten SOEP (Rosenblatt/Stocker 2005; siehe Beschreibung in Abschnitt 3.2). Bei der *freien Abfrage-Technik* werden die Beziehungspersonen ohne weitere Hilfen gewonnen (Wasserman/Faust 1994: 46; Jansen 2003: 76, siehe Beschreibung in Abschnitt 3.2). Sie heißt so, weil sich der Befragte „frei“ an seine Beziehungen erinnern muss. Jansen (2003: 77) geht davon aus, dass sich eine *freie Abfrage* nur eignet, wenn sich Forscher und Akteur über das relevante Akteursset verständigen können, was bei Selbstausfüllerbefragungen besonders problematisch ist.

Die *freie Abfrage* scheint nicht nur weniger exakt als die *Listenabfrage* zu sein, sondern auch weniger Nennungen zu produzieren. Neyer (1997: 306f) stellt fest, dass es sich bei den über eine *freie Abfrage* generierten Beziehungen um eine Teilmenge der über die *Listenabfrage* erfassten Personen handelt. Der Hauptgrund liegt vermutlich darin, dass bei der *freien Abfrage* häufige und nicht weit zurückliegende Kontakte sowie wichtige Personen, die gut bekannt sind (auch nahe Verwandte), stärker erinnert werden, während über die *Listenabfrage* – je nach Konstruktion der vorgegebenen Abfrageliste – Beziehungen mit sehr unterschiedlichen Charakteristika reproduziert werden können (Hlebec/Ferligoj 2001: 130ff; Hammer 1984: 350ff; Sudman 1985: 147). Entsprechend wird die *freie Abfrage* häufig verwendet, um emotional starke Verbindungen oder beste Freunde zu erfassen (ebd.). Dies kann zu einer Unterschätzung von Austauschnetzwerken führen. Die *Listenabfrage* wird hingegen für die Erfassung von „exchange nets, interactive nets and role-relation nets“ (Neyer 1997: 306f) als besonders geeignet angesehen.

Die *Listenabfrage* benötigt mehr Platz im Fragebogen. Dennoch kann sie effizienter, schneller und damit kostengünstiger sein, weil mit ihr nicht nur das Vorliegen einer Beziehung erfasst wird, sondern gleichzeitig Informationen zu einer Deskriptorvariable abgeschöpft werden können. So werden bei der SOEP-Abfrage gleichzeitig das Vorhandensein der Beziehung und Informationen zum Entstehungskontext der Beziehung erhoben. Für die Verwendung weiterer Deskriptoren können sich jedoch Probleme im Handling ergeben, besonders wenn mehrere Generatoren verwendet und viele Beziehungen genannt werden können. Bei Verfahren der *freien Abfrage* werden diese Informationen getrennt erfasst und die Erhebung kann gerade bei großen Netzwerken sehr lange dauern. Was die *Listenabfrage* zu einer für die Befragten langwierigen Prozedur machen kann, ist die Tatsache, dass hinsichtlich jeder definierten Listenperson überlegt werden muss, ob eine Beziehung vorliegt (Hlebec/Ferligoj 2001: 130). Bei der *freien Abfrage* ist jedoch die kognitive Anforderung höher, denn hier wird die Erinnerung, ob es überhaupt Beziehungen der spezifischen Generatorabfrage entsprechend gibt, nicht durch das „Angebot“ nicht sofort präsenter Beziehungskategorien unterstützt (ebd.). Im Vergleich der beiden Erhebungstechniken stellen Hlebec/Ferligoj (2001: 135f) fest, dass die *Listenabfrage* deutlich instabilere Messungen in Abhängigkeit der Stimmung des Befragten liefert. Die *freie Abfrage* produziert hingegen robustere Ergebnisse. Die Frage nach emotionaler Unterstützung scheint dabei weniger anfällig als jene nach materieller Unterstützung und Companionship.

2.3 Kombination von Abfragevariante (frei/Liste) und Nennungen (unbegrenzt/begrenzt)

Eine systematische Untersuchung von Kombinationen aus Abfragevariante und der Anzahl möglicher Nennungen ist uns nicht bekannt. In den vorliegenden drei Untersuchungen treten zwei Kombinationen auf (siehe Beschreibung in Abschnitt 3.2): 1. eine *freie Abfrage* mit *unbegrenzten Nennungen* (IDUN und Minipanel) und 2. eine *Listenabfrage* mit *begrenzten Nennungen* (SOEP). Aus diesem Grund sollen einige Überlegungen angestellt werden, welche Auswirkungen sich durch diese Kombinationen bezüglich der erhobenen Netzwerke ergeben können. Da bei einer *Begrenzung der Nennungen* logischerweise weniger Personen genannt werden, könnte die Kombination mit einer *Listenabfrage* im Vergleich zu einer *freien Abfrage* die Zahl der Nennungen nur geringfügig nach oben korrigieren. Grund hierfür wäre die Tatsache, dass die *freie Abfrage* nach bisherigen Erkenntnissen eine Teilmenge der über eine *Listenabfrage* erzielbaren Personen liefert. Tritt jedoch der weiter oben beschriebene Effekt ein, wonach Befragte versuchen, alle vorgegebenen Felder auszufüllen (Überschätzungsfehler), kann ein Effekt, der durch eine Kombination mit der Listenabfrage hervorgerufen würde, nicht greifen. Hinsichtlich der Komposition des Netzwerkes ist anzunehmen, dass die *Listenabfrage* innerhalb einer Befragung mit *begrenzten Nennungen* tendenziell die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass auch an weniger häufige, emotional enge und nicht-verwandtschaftliche Kontakte gedacht wird, die bei einer *freien Abfrage* möglicherweise eher vergessen würden. Allerdings dürfte es sich in der vorliegenden Untersuchungskonstellation eher um einen geringen Gegeneffekt handeln, da nur drei Alteri genannt werden können. Bei den folgenden Vergleichen von IDUN-, Minipanel- und SOEP-Daten ist es nicht möglich, direkt die Effekte von Abfragevariante und einer (Nicht-)Begrenzung der Nennungen eindeutig zu identifizieren. Allerdings können die Kombinationen bezüglich ihrer Ähnlichkeit bzw. Robustheit abgeglichen und interpretiert werden.

3. Datenbasis und Methodik

3.1 Stichprobe und Studienkonzeption

Die weitaus umfangreichste Netzwerkerhebung unter den drei im Folgenden zu Vergleichszwecken verwendeten Datensätzen stammt aus dem Projekt „Interdependenzen zwischen beruflichen und verwandtschaftlichen Netzwerken im Kontext der Familiengründung und -entwicklung“ im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Beziehungs- und Familienpanel („IDUN“, siehe Wendt/Diewald/Lang 2008). *IDUN* fokussiert als *netzwerkzentrierte Einthemenbefragung* speziell auf die Erhebung sozialer Netzwerke. Die Befragung wurde an zwei Standorten durchgeführt: Bielefeld und Halle/Saale. Die Feldzeit der hier verwendeten ersten Welle erstreckte sich von Juli 2005 bis Februar 2006. Über das Einwohnermelderegister wurden Befragte mittels Wahrscheinlichkeitsauswahl selektiert und anschließend in PAPI-Interviews befragt. Dem Training der Interviewer speziell im Hinblick auf die Netzwerkabfrage wurde bei IDUN besonders viel Aufmerksamkeit geschenkt. Innerhalb der Feldphase wurden die Interviewer supervidiert. Damit besaß das Thema soziale Netzwerke eine außerordentlich hohe und ungeteilte Aufmerksamkeit sowohl auf Seiten der Interviewer als auch der Interviewten.

Teile der in IDUN entwickelten Instrumente wurden ins sogenannte *Minipanel* dieses Schwerpunktprogramms übernommen (Feldhaus 2005). Die Fragebogeninhalte des

Minipanel decken anders als in IDUN *mehrere Themenbereiche* ab, insbesondere intergenerationale Beziehungen, Partnerschaftsbeziehungen, Familiengründung und Familienauflösung. Für das Minipanel wurden Wahrscheinlichkeitsstichproben aus dem Einwohnermelderegister an vier Projektstandorten (Bremen, Chemnitz, Mannheim und München) gezogen. Die hier verwendete erste Welle dauerte von August bis Dezember 2005. Es wurden CAPI-Interviews durchgeführt. Die Interviewerschulung unterlag zwar einheitlichen Richtlinien, wurde aber jeweils an den einzelnen Standorten von der jeweiligen Feldleitung durchgeführt (Feldhaus 2005: 3).

Tabelle 1: Übersicht über Merkmale der Generatoren und Erhebungen.

Merkmalsdimension	IDUN 2005/06-Welle 1	Minipanel 2005-Welle 1	SOEP 2006-Welle W
Themensetting	Schwerpunkt: Netzwerke	Mehrthemenumfrage	Mehrthemenumfrage
Massenumfragen	nein	nein	ja
Sample	repräs.: Altersgruppen	repräs.: Altersgruppen	bevölkerungsrepräs.
Modus	Face-to-Face PAPI	CAPI	mixed mode
Anzahl der Generatoren	13 Namensgeneratoren	6 Namensgeneratoren	ab 2006: 5 Generatoren
freie Abfrage vs. Listenabfrage	freie Abfrage	freie Abfrage	Listenabfrage
Listenführung der Namen bei freier Abfrage	Interviewer	Befragte	/
unbegrenzte vs. begrenzte Nennungen	unbegrenzt	quasi-unbegrenzt (maximal 30)	begrenzt (maximal 3)
Altersbeschränkung	nein	ja: min 10 Jahre	nein
Anzahl Deskriptoren	13	15	2
Abfrage der Deskriptoren bei Netzwerkpersonen	bei allen	bei max 12 Personen: je 2 pro Generator	bei allen
Deskriptoren	Geschlecht; Alter; Beziehungsherkunft; Wohnort; Partnerschaftsstatus; Kinderzahl; Alter der Kinder; Nähe; Konflikthäufigkeit; Umgang mit Ärger; Nähe suchen; wahrg. Anerkennung; Meinung gegenüber Partnerschaft von ZP; Kenndauer	Geschlecht; Alter; Beziehungsherkunft; Partnerschaftsstatus; Kinderzahl; Alter jüngsten Kindes; Nähe; Konflikthäufigkeit; Kenndauer; Wahrheiten sagen, Verpflichtungsgefühl ggü. ZP; Meinung gegenüber Partnerschaft von ZP; Meinung gegenüber Elternschaft von ZP; Meinung Ehe; Meinung zu Kindern; Meinung zu Eltern und Kindern	Geschlecht; Beziehungskontext ³

Die Erfahrungen aus der Instrumentenentwicklung in IDUN flossen in die Entwicklung eines neuen Netzwerk-Erhebungskonzepts für das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) für die Welle 2006 ein (siehe Abschnitt 3.2; Diwald/Lüdicke/Lang et al. 2006; Rosenblatt/Stocker 2005: 25). Das SOEP kann als Beispiel für eine *Mehrthemenumfrage* auf Basis einer sehr großen Bevölkerungsstichprobe gelten (SOEP Group 2001). Sie wird jährlich seit 1984 durchgeführt und erreicht mittlerweile über 22.000 Teilnehmer in mehr als 12.000 Haushalten. Zum Einsatz kommen verschiedene Erhebungsmodi, wie computergestützte Interviews (CAPI), schriftlich-postalische Formen und Selbstausfüller mit Interviewer. Über Gewichtungsfaktoren lässt sich eine an die Bevölkerungsstatistik angepasste Repräsentativität erreichen. Für die Berechnung wurde die Standardgewichtung für Querschnittsanalysen

³ Beide Deskriptoren sind hier nicht über separate Deskriptorvariablen erfasst, vielmehr sind die Informationen zu Beziehungskontext und Geschlecht über die Vorgaben der Listenabfrage definiert. Allerdings lässt sich das Geschlecht der Alteri für die familialen Beziehungskontexte bestimmen (bspw. Schwester und Bruder), während dies bei Nicht-Verwandten unmöglich ist (bspw. Kollegen von der Arbeit).

verwendet (vgl. Pischner 2007). Tabelle 1 stellt die Merkmale der drei verwendeten Studien im Vergleich vor.

Auswahl und Beschreibung der Untersuchungseinheiten: Um angesichts der speziellen IDUN- und Minipanel-Samples eine möglichst große sozialstrukturelle Homogenität und damit Vergleichbarkeit der Untersuchungsgruppen zu erreichen, werden für die Analysen jeweils Subpopulationen der Gesamtstichproben verwendet. Es wurden Befragte ausgewählt, die kinderlos sind, ein Alter von 17 bzw. 25 bis 27 Jahren aufweisen, und eine deutsche Staatsbürgerschaft besitzen. Für Auswertungen mit dem SOEP stehen 611 Fälle zur Verfügung, beim Minipanel sind es 271 und bei IDUN 95 Personen (siehe Tabelle 2). Um Verzerrungen zu vermeiden, wurden beim Generator „berufliche Unterstützung“ Personen ausgeschlossen, die sich nicht mehr am Erwerbsleben beteiligen und folglich keine Unterstützer in diesem Bereich aufweisen sollten. In dieser Altersgruppe kam dies insgesamt jedoch nur sehr vereinzelt vor.

Tabelle 2: Anteil der Befragten (in %) mit einer bestimmten Anzahl an Nennungen von Netzwerkpersonen (Subpopulation: Alter 17 und 25-27; ohne Kind, Staatsbürgerschaft-deutsch).

<i>Erhebung (Angaben in %; bei Alter MW)</i>	<i>IDUN</i>	<i>Minipanel</i>	<i>SOEP</i>
Geschlecht (=Frau)	48,4	51,7	54,6
Alter (Mittelwert)	23,6	23,1	25,7
Region (=West)	42,1	72,7	81,5
Partner (=ja)	60,0	53,1	62,9
Hochschulabschluss (=ja)	17,9	18,1	10,4
Erwerbstätigkeit (=ja)	28,4	38,8	64,2
Jahr der Erhebung	2005/2006	2005	2006
N	95	271	611

Wie Tabelle 2 ausweist, konnte das Homogenisierungsziel nicht ganz erreicht werden: In Abhängigkeit vom jeweils gewählten Stichprobendesign unterscheiden sich die drei Studien bezüglich der Befragtenanteile aus Westdeutschland deutlich: Bei IDUN wurden Daten an einem Ost- und einem Weststandort erhoben; beim Minipanel waren es ein Ost- und drei Weststandorte; über eine Gewichtung erhält man beim SOEP einen bevölkerungsrepräsentativen Anteil. Bezüglich des Anteils an Hochschulabsolventen ähneln sich IDUN und Minipanel sehr stark. Beim SOEP gibt es deutlich weniger Hochschulabsolventen. Dies ist möglicherweise damit zu erklären, dass es sich bei den Erhebungsorten (Minipanel/IDUN) um Hochschulstandorte handelt. Besonders große Unterschiede treten bei der Frage der Erwerbstätigkeit auf. Beim SOEP sind zwei von drei Befragten erwerbstätig, beim Minipanel sind es zwei von fünf und bei IDUN nur zwei von sieben Teilnehmern. Diese Unterschiede können auf einen leichten Bias beim Minipanel und bei IDUN hinweisen, die aber auch mit der Auswahl der Befragungsorte zusammenhängen können.

3.2 Verwendete Generatoren und Konzeption der Netzwerkerhebung

Generatoren: Bei der auf Netzwerke *spezialisierten* IDUN-Erhebung wurden mit 13 die meisten Namensgeneratoren verwendet. Diese reichten von Aspekten instrumenteller Unterstützung – wie der Unterstützung bei der Familiengründung – über die Erfassung intimer Beziehungen, Geselligkeit, motivationaler Unterstützung und Hilfe bei psychischen Problemen bis hin zu positiv verstandener sozialer Kontrolle und manifesten Konflikten. Beim

Minipanel wurden durch den Einsatz von sechs ausgewählten Namensgeneratoren besonders funktionale Aspekte der Familiengründung und -entwicklung, aber auch instrumentelle Unterstützung und intime Beziehungen erhoben. Beim SOEP – welches Unterstützungspotentiale nur unter starker Konkurrenz mit anderen Instrumenten erfassen kann – wurden immerhin fünf Generatoren eingesetzt, welche die Breite der möglichen Unterstützung aus möglichst unterschiedlichen Bereichen erfassen sollten.

Aus Vergleichbarkeitsgründen wird im Folgenden lediglich mit drei Generatoren als der Schnittmenge der in allen Studien verwendeten Generatoren gearbeitet (siehe Tabelle 3). Der Generator „berufliche Unterstützung“ stellt in erster Linie auf die instrumentelle Netzwerkhilfe ab. Emotionale Unterstützung wird mit dem Generator „Nähe/Vertrauen“ erfasst. Schließlich thematisiert der Generator „Wahrheiten sagen“ positive soziale Kontrolle (Vermeidung selbst- oder fremdschädlicher Verhaltensweisen) gegenüber Befragten (Diewald/Lüdicke/Lang et al. 2006). Im Minipanel wurde dieser Generator allerdings nicht verwendet. Der Wortlaut des Fragestimulus dieses Generators unterscheidet sich zwischen IDUN und SOEP geringfügig. Bei IDUN wurde der Zusatz „achtet darauf, dass Sie nichts Falsches tun“ verwendet. Dieser zusätzliche Stimulus dürfte die Zahl der Netzwerkennungen bei IDUN geringfügig reduzieren, da beide Eigenschaften auf die Beziehung zutreffen müssen „Wahrheiten sagen“ und „darauf achten, nichts Falsches zu tun“.

Tabelle 3: Generatoren und ihre Verwendung in den Erhebungen.

Wortlaut der Generatoren	IDUN	Minipanel	SOEP ²
Berufliche Unterstützung: „Wer unterstützt Sie in Ihrem beruflichen Fortkommen oder Ihrer Ausbildung und hilft Ihnen, dass Sie vorankommen?“	x	x	x ¹
Nähe/Vertrauen: „Mit wem teilen sie persönliche Gedanken und Gefühle oder sprechen über Dinge, die Sie nicht jedem erzählen würden?“	x	x	x
Wahrheiten sagen: „Wer kann Ihnen auch mal unangenehme Wahrheiten mitteilen und achtet darauf, dass Sie nichts Falsches tun?“	x		x ³

¹ Nur an Personen unter 65 Jahren (nicht relevant für die untersuchte Subpopulation).

² Maximal 3 Personen aus einer Liste mit 26 Beziehungsarten.

³ hier: „Wer kann Ihnen auch mal unangenehme Wahrheiten sagen?“.

Konzeption der Abfrage: Bei IDUN und dem Minipanel wurde mit einem Design gearbeitet, bei dem die *freie Abfrage* mit *unbegrenzten Nennungen* kombiniert wurde. Da die Obergrenze für Nennungen beim Minipanel insgesamt bei 30 fixiert war, kann man von *quasi-unbegrenzten Nennungen* sprechen, da diese Höchstgrenze erfahrungsgemäß in Relation zur Anzahl und der Art der verwendeten Generatoren kaum erreicht wird. Den Befragten wurden bei beiden Untersuchungen die Generatoren vorgelesen. Während Befragte bei IDUN die jeweiligen Personen mit Namen (Vorname und erster Buchstabe des Nachnamens) nennen sollten und der Interviewer diese auf einer Liste notierte (vgl. Beschreibung bei Wendt/Diewald/Lang 2008), gab es beim Minipanel eine doppelte Listenführung. Die Befragten sollten Alteri (mit einem Mindestalter von 10 Jahren) mit Namen selbst auf einer Liste notieren. Diese Liste wurde am Ende des Netzwerkmoduls eingefordert und zu den Unterlagen gelegt. Den Interviewern sollten für deren Listenführung nicht die Namen der Alteri genannt werden, sondern nur ihre jeweilige Listennummer. Spezifiziert wurden die Alteri erst mittels der Deskriptorvariablen. Beim Minipanel gab es nicht, wie von McCallister/Fischer (1983: 77) bei Erhebungen mit einer *freien Abfrage* der Alteri empfohlen wird, die Anweisung, besonders ausführlich und aktiv nach weiteren Personen zu fragen. Im Unterschied dazu wurde bei IDUN nach weiteren Personen gefragt, nachdem die Befragten einige Beziehungen genannt hatten.

Das SOEP geht bei der Generierung der Alteri einen anderen Weg: Aus Kapazitätsgründen ist kein Namensgenerator im Einsatz (Diewald/Lüdicke/Lang et al. 2006). Stattdessen wird die *Listenabfrage* mit einer Fixierung auf maximal drei Nennungen kombiniert. Hierzu wird den Befragten eine vordefinierte Liste mit 26 Beziehungskontexten präsentiert (siehe nächster Absatz). Vor jedem dieser Kontexte war eine Kennziffer abgebildet. Passende Kennziffern sollten dann in eines von drei leeren Feldern unter die Generatoren geschrieben werden.

Kategorisierung der Herkunftskontexte: Nachdem bei IDUN und dem Minipanel das Netzwerk über Namen generiert wurde, erfolgte die Deskriptorenerhebung über Lesetafeln zur visuellen Unterstützung für das Verfolgen der Fragen. Beim SOEP wurde dagegen direkt, d. h. ohne vorherige Namensnennung, eine Liste mit verschiedenen Beziehungskontexten vorgegeben. Die detaillierte Differenzierung verschiedener Arten von Verwandtschaftsbeziehungen und Kontexte des Kennenlernens, die für die Erhebung eingesetzt wurde (IDUN 23 Kontexte; SOEP seit 2006 26 Kontexte, zuvor 16), wird im Folgenden zu vier Grobkategorien zusammengefasst, um die Auswertung übersichtlich zu gestalten⁴:

- a) **Partner:** Ehepartner und nicht eheliche Partner
- b) **Familie:** (Stief-/Pflege-)Eltern, Kinder, Geschwister, Großeltern, Enkel
- c) **weitere Verwandtschaft:** Eltern des Partners, Familie des Partners, Tanten/Onkel, Neffen/Nichten, Cousins/Cousinen, Partner von Verwandten, andere Verwandte und
- d) **Nicht-Verwandte:** über Familienangehörige/Verwandte kennengelernt, Kollegen von der Arbeit, Vorgesetzte, Kunden/Geschäftspartner, Personen von der Schule/Ausbildung, aus dem Verein, von Freizeitaktivitäten, Nachbarn, ehemalige Lebensgefährten, Bezahlte Helfer/ambulanter Dienst etc., andere/sonstige Personen

Beim Minipanel gibt es gegenüber den beiden anderen Erhebungen die Besonderheit, dass die Kategorie „Freunde und Bekannte“ als Beschreibung einer Beziehung verwendet wurde. Für Analysen des Herkunftskontextes ist dies ungeeignet. Der wichtigste Grund, sich gegen diese Kategorien auszusprechen, ist die Vermischung zwischen Herkunftskontext bzw. „Kennenlernbereich“ (z. B. Arbeit, Verwandtschaft, Freizeit, Nachbarschaft) und der Beziehungsqualität (z. B. Freundschaft). So haben Beispielanalysen mit dem Minipanel gezeigt, dass die Informationen zu Beziehungen aus dem beruflichen bzw. schulischen oder Ausbildungskontext nahezu vollständig verloren gehen (Wendt/Diewald/Lang 2008). Zudem ist die Kategorie „Freunde“ unpräzise und wird interindividuell unterschiedlich definiert (Hoffmeyer-Zlotnik 1987: 38; Burt 1983; Brandt 2006: 474). Deshalb kann das Minipanel nicht für Analysen des Herkunftskontextes verwendet werden, da ein gemeinsamer Vergleichsmaßstab fehlt.

Häufig wird in Vergleichen die Gesamtheit der über mehrere Generatoren erfassten Beziehungen untersucht (bspw. Campell/Lee 1991). Da sich jedoch zeigt, dass die Größe und die Zusammensetzung des Gesamtnetzwerks von der Art der verwendeten Generatoren abhängen (Campbell/Lee 1991 211), erscheint es uns adäquater, wenn Vergleiche auf der Ebene der einzelnen Generatoren durchgeführt werden (Marin/Hampton 2007; Hlebec/Ferligoj 2001). Zudem gibt es einen praktischen Grund, der gegen die Untersuchung des Gesamtnetzwerkes spricht: Beim SOEP lässt sich dieses nicht erstellen, da multiplexe Beziehungen – d. h. Personen, die bei mehr als einem Generator genannt werden, also in

⁴ Eine klare und uneindeutige Trennung zwischen genetischen und rechtlichen Verwandten, d. h. (Affinal-) Verwandten, die in der Regel über Heirat, Adoption oder andere rechtlich geregelte Verfahrensweisen zu Verwandten geworden sind und normalerweise vorher keine gemeinsamen (nahen) genetischen Verwandten waren, ist damit nicht möglich (vgl. Diewald/Sattler/Wendt et. al 2008).

mehreren Unterstützungsdimensionen relevant sind – nicht bzw. nur in Ausnahmefällen (wie Partner) eindeutig identifizierbar sind.

4. Empirische Analysen

4.1 Anzahl der Nennungen

4.1.1 Deskription der Verteilung

Berufliche Unterstützung: Beim Minipanel wurden im Durchschnitt 16% mehr Personen genannt als beim SOEP (Tabelle 4, siehe Zeile „Prozentuale Änderung der MW“⁵ und Abbildung im Anhang). Im Vergleich zum SOEP liefert IDUN sogar rund 80% mehr Nennungen. Bei IDUN wurden immerhin 55% mehr Beziehungen genannt als beim Minipanel. Folglich bestehen auch erhebliche Unterschiede zwischen den Erhebungen mit *unbegrenzten Nennungen*. Ursachen könnten darin zu suchen sein, dass IDUN eine *netzwerkzentrierte* Studie ist, während das Minipanel eine *Mehrthemenbefragung* ist. Beim Interviewertraining (inkl. mehrerer Probeinterviews) stand folglich das Netzwerkinstrument im Mittelpunkt. Zudem wurde beim Minipanel nicht – wie bei *freien Abfragen* empfohlen – aktiv nach Alteri gefragt, um keine wichtigen Alteri zu vergessen (McCallister/Fischer 1983: 77).

Ein Anzeichen für eine geringe Verzerrung durch eine Restrangierung läge vor, wenn in der höchsten Kategorie im SOEP (*begrenzte Nennungen*) vergleichbare Werte erreicht würden, wie in derselben Kategorie inklusive weiterer Nennungen bei IDUN und dem Minipanel (*unbegrenzte Nennungen*) in dieser Kategorie: Dies sind drei Nennungen beim SOEP bzw. drei und mehr bei IDUN und dem Minipanel (siehe Zeile „3&+“). Zwischen SOEP und IDUN gehen die Anteile um bis zu 17,3% auseinander. Überraschenderweise liegt der Anteil an Personen mit drei und mehr Nennungen beim Minipanel 7,1% unter dem SOEP-Wert. Dass ein großer Teil der Befragten beim SOEP (21,9%) keine Unterstützer nennt (siehe Zeile „0“), lässt auf eine starke Antwortverzerrung schließen. Bei IDUN gehören knapp 6% mehr Personen zu dieser Gruppe (keine Nennung) als beim Minipanel.

Die Verteilung der Antworten ist beim Minipanel deutlich linkssteiler als die der anderen Erhebungen (siehe Zeile „Schiefe“). Das SOEP weist eine leicht rechtssteile Verteilung auf. Bezüglich der Kurtosis zeigt sich bei IDUN eher eine flache bzw. platykurtische Verteilung, hingegen ist sie beim SOEP sowie besonders beim Minipanel spitz bzw. leptokurtisch (siehe Zeile „Kurtosis“). Zudem wird deutlich, dass die Verwendung eines Instruments mit einer *Begrenzung* auf drei Nennungen zu einem erheblichen Varianzverlust führt (siehe Zeile „Varianz“).

Nähe/Vertrauen: Beim Generator „Nähe/Vertrauen“ wurden bei IDUN durchschnittlich 69% mehr Alteri genannt als beim SOEP – beim Minipanel sind es nur 7% (nicht signifikant) mehr Personen als beim SOEP. Folglich sind sich Minipanel und SOEP hinsichtlich der mittleren Anzahl deutlich ähnlicher im Vergleich zu IDUN. Der Maximalwert des SOEP liegt weit unter den Werten der beiden Erhebungen mit *unbegrenzten Nennungen*. Insgesamt sind die Anteile an Befragten ohne Alteri sehr ähnlich (unter 4%). Die Anteile bei drei und mehr

⁵ Um die relativen Unterschiede der Mittelwerte zwischen zwei Erhebungen zu berechnen, wird der Mittelwert einer Erhebung durch den Mittelwert der anderen Erhebung dividiert. Folglich wird ein Mittelwert als Referenz verwendet. Eine prozentuale Abweichung erhält man, wenn von der zuvor errechneten Zahl der Wert 1 subtrahiert wird, sofern sie größer als 1,0 ist, andernfalls wird diese Zahl von 1 abgezogen. Um letztlich die Angabe in Prozent zu erhalten, multipliziert man das Ergebnis mit 100%. Der Wertebereich reicht theoretisch von $-\infty$ bis $+\infty$.

Nennungen gehen zwischen SOEP und IDUN nur um 5,3% auseinander. In dieser Hinsicht sind sich SOEP und IDUN ähnlicher als das Minipanel. Interessanterweise liegt der Anteilswert beim Minipanel (etwa 20-25%) unter den Werten der anderen Studien (vgl. berufliche Unterstützung). Erneut ist die Verteilung beim Minipanel stärker rechtsschief als bei IDUN – die Verteilung beim SOEP ist hingegen linksschief. Ein Blick auf die Kurtosis weist auf eine schwächer leptokurtische Verteilung bei IDUN hin. Zudem zeigt sich ein klarer Varianzverlust zwischen IDUN und SOEP.

Tabelle 4: Anteil der Befragten (in %) mit einer bestimmten Anzahl an Nennungen von Netzwerkpersonen und Verteilungseigenschaften.

	Berufliche Unterstützung			Nähe/Vertrauen			Wahrheiten sagen	
	IDUN	MiniP	SOEP	IDUN	MiniP	SOEP	IDUN	SOEP
0	11,6	5,8	21,9	3,2	1,1	3,8	5,3	9,9
1	12,6	40,1	18,6	11,6	25,0	13,2	11,6	24,1
2	22,1	24,8	23,1	17,9	31,3	21,0	12,6	21,3
3	16,8	16,9	36,4	16,8	22,4	62,1	17,9	44,7
3&+	53,7	29,3	36,4	67,4	42,5	62,1	70,5	44,7
4	11,6	6,2	x	9,5	9,3	x	14,7	X
5	7,4	3,3	x	12,6	4,5	x	11,6	X
6	7,4	1,2	x	14,7	3,7	x	8,4	X
7	6,3	0,4	x	4,2	1,5	x	2,1	X
8&+	4,2	1,2	x	9,6	0,4	x	16,0	X
MW	3,13	2,02	1,74	4,07	2,58	2,41	4,63	2,01
Varianz	4,94	2,10	1,36	6,71	2,61	0,73	15,55	1,08
Schiefe	0,54	1,51	-0,31	0,82	1,63	-1,26	1,86	-0,54
Kurtosis	-0,54	3,15	1,65	0,51	4,20	3,51	4,03	1,95
Max	8	8	3	12	11	3	20	3
N	95	242	602	95	268	608	95	605
Prozentuale Abweichung der MW (Referenz)								
▪ IDUN	x	55**	80**	x	58**	69**	x	130**
▪ MiniP	-35**	X	16**	-37**	x	7	x	x
▪ SOEP	-44**	-14**	x	-41**	-7	x	-57**	x

Signifikanz-Niveau: + 10%, * 5%; ** 1% nach Welch-Test.

Wahrheiten sagen: Die Mittelwerte des Generators „Wahrheiten sagen“ offenbaren noch stärkere Unterschiede zwischen IDUN und SOEP als bei den anderen Generatoren – und dies obwohl durch die Verschiedenartigkeit im Wortlaut IDUN etwas restriktiver ist (siehe Abschnitt 3.2): Bei IDUN werden durchschnittlich etwa 130% mehr Alteri genannt wie beim SOEP. Die Verteilung bei IDUN ist nicht nur stärker rechtsschief (SOEP linksschief), sondern auch deutlich leptokurtischer. Die Antworten bei IDUN besitzen eine – um den Faktor 14,4 – erhöhte Varianz im Vergleich zum SOEP. Betrachtet man erneut die Anteile der Personen mit drei und mehr Nennungen bei IDUN und drei Nennungen beim SOEP, klafft eine Lücke von 25,8%.

4.1.2 Analyse der Anzahl der Nennungen – sozialstrukturelle Verteilung des Sozialkapitals

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, inwieweit sich sozialstrukturelle Merkmale abhängig vom Erhebungsdesign unterschiedlich auf die Anzahl der Nennungen eines Befragten für jeweils einen Generator auswirken. Grundsätzlich wird a priori angenommen, dass sich die Effekte der Faktoren unabhängig von der jeweiligen Erhebung stark ähneln sollten, d. h. sie sollten gleiche Steigungswerte (Slopes) besitzen. Ähneln sie sich hingegen nicht, kann dies als Indikator für Verzerrungen bei der Erhebung der Netzwerke dienen, beziehungsweise kommt man zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen hinsichtlich der Verteilung sozialer Beziehungen und der differentiellen Verfügbarkeit von Unterstützung und Sozialkapital innerhalb der Bevölkerung (vgl. Holland/Leinhardt 1973).⁶

Wir betrachten dazu mehrere sozialstrukturelle Variablen, von denen sich in bisherigen Untersuchungen sozialer Netzwerke erwiesen hat, dass sie Zusammensetzung sozialer Netzwerke beeinflussen können: Geschlecht, Alter, Bildung, Erwerbsstatus und die Unterscheidung zwischen Ost- und Westdeutschland. Da es in diesem Beitrag im Kern nicht um die Untersuchung der inhaltlichen Bedeutung dieser Merkmale geht, haben wir auf die Darstellung spezifischer Hypothesen an dieser Stelle verzichtet.

Um die Ähnlichkeit der Effekte zwischen den Erhebungen zu untersuchen, werden Gruppenvergleiche vorgenommen (vgl. Kühnel 1996; Chatterjee/Hadi 2006: 128ff). Hierzu wurden die Datensätze der drei Studien gepoolt. Jede der drei Erhebungen (IDUN, SOEP und Minipanel) repräsentiert jeweils eine Vergleichsgruppe. In einem ersten Schritt werden die Gruppen als unabhängige Variablen in das Modell eingefügt. So lassen sich – unter Kontrolle der soziodemografischen Variablen – Unterschiede zwischen den Erhebungen im Niveau (Intercept), d. h. im Mittelwert feststellen. Zusätzlich werden in einem zweiten Schritt Interaktionsterme zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den anderen soziodemografischen Variablen getestet. An ihnen lassen sich Unterschiede in den Slopes der soziodemografischen Variablen zwischen den Erhebungen ablesen.

In beiden Schritten werden alle zu vergleichenden Erhebungen simultan in einem Schätzmodell berücksichtigt.⁷ Dabei fungiert die SOEP-Erhebung jeweils als Referenzgruppe. Für den Vergleich zwischen IDUN und Minipanel werden allerdings keine separaten Modelle präsentiert, da die Informationen zu den Koeffizienten bereits in den Modellen enthalten sind – lediglich die Signifikanzniveaus werden durch hochgestellte Buchstaben extra ausgewiesen. Ein großer Vorteil dieser Gruppenvergleiche liegt einerseits in der direkten Ausgabe der absoluten Differenzen der Slopes, andererseits wird für diese Differenzen direkt ein Signifikanzniveau berechnet. Die Signifikanzniveaus der Gruppenvariablen und Interaktionsterme sagen folglich nur etwas über die Stärke der Unterschiede zwischen Referenz- (SOEP) und Vergleichsgruppe (z. B. IDUN) aus. Die hier beschriebene Gruppenvergleichstechnik wird neben den folgenden Berechnungen zur Anzahl der Nennungen auch in den anschließenden Kapiteln zur Netzwerkkomposition und zur Zufriedenheit verwendet.

Da es sich bei der Anzahl der Netzwerknennungen um klassische Zählvariablen handelt, werden bei den Analysen in diesem Abschnitt vornehmlich Poisson-Regressionen verwendet. Poisson-Modellen liegt die Annahme zugrunde, dass bei der Verteilung der abhängigen Variablen kleine Werte deutlich häufiger sind als große (Chatterjee/Hadi 2006:

⁶ Neben dieser Ursache sind jedoch auch andere messtheoretische und modellspezifische Fehler möglich (bspw. Reliabilitätsprobleme, unterschiedliche Stichprobengrößen und Zufallsfehler).

⁷ Für die Schätzung aller Modelle werden robuste Standardfehler verwendet, um bei möglichen nicht-konstanten Fehlervarianzen verlässliche Werte zu erhalten (Kohler/Kreuter 2006: 232; Kühnel 1996).

343). Dies wird bei der Schätzung berücksichtigt. Lineare Anwendungen würden bei solchen Verteilungen ineffiziente, inkonsistente und verzerrte Schätzer liefern (Long 2001: 223ff).

Berufliche Unterstützung: In Modell 1 (siehe Tabelle 5) wird zunächst von einer Gleichheit der Slopes der soziodemografischen Variablen in allen Erhebungen ausgegangen, während die Intercepte variieren können. Mögliche Interceptunterschiede werden über die Gruppenvariablen abgebildet. Wie bereits aus Tabelle 4 ersichtlich war, werden bei IDUN signifikant mehr Unterstützer genannt als bei den anderen Erhebungen – folglich bestätigen diese Analysen die Unterschiede in den Intercepten. Unter Kontrolle der soziodemografischen Variablen zeigt sich jedoch, dass der Unterschied zwischen Minipanel und SOEP vergleichsweise gering ist. Die Schätzung zeigt zudem, dass Hochschulabsolventen mehr berufliche Unterstützer nennen als Personen ohne diesen Abschluss. Dies gilt in der Tendenz auch für Nichterwerbstätige. Weitere Effekte soziodemografischer Variablen zeigen sich hier nicht.

Tabelle 5: Anzahl der Nennungen – Poisson-Regressionen mit robusten Standardfehlern (dargestellt: Logits).

	Berufliche Unterstützung (Summe)		Nähe/Vertrauen (Summe)		Wahrheiten sagen (Summe)	
	1	2	3	4	5	6
Geschlecht (=Frau)	-0,02	-0,05	0,15**	0,10*	0,03	0,12*
Alter in Jahren	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,02
Region (=West)	-0,01	-0,18*	0,02	-0,07 ⁺	-0,05	0,00
Partner (=ja)	0,03	0,00	0,10*	0,08	0,05	0,10 ⁺
Erwerbstätigkeit (=ja)	-0,11	-0,04	-0,07 ⁺	0,00	-0,06	-0,05
Hochschulabschluss (=ja)	0,21**	0,25**	0,14**	0,18**	-0,01	0,11
IDUN (Ref. SOEP)	0,51**	-0,11	0,53**	-0,86 ⁺	0,79**	2,17**
MiniP (Ref. SOEP)	0,08 ^c	-0,28	0,08 ^{+ c}	-0,67 ⁺		
Geschlecht (=Frau)*IDUN		0,12		0,19 ⁺		-0,35*
Alter in Jahren*IDUN		0,01		0,04 ⁺		-0,02
Region (=West)*IDUN		0,30 ⁺		0,19		-0,17
Partner (=ja)*IDUN		0,15		0,13		-0,20
Erwerbstätigkeit (=ja)*IDUN		-0,52*		-0,27 ⁺		-0,07
Hochsch.-absch. (=ja)*IDUN		-0,20		0,08		-0,26
Geschlecht (=Frau)*MiniP		0,05		0,11		
Alter in Jahren*MiniP		0,00		0,02		
Region (=West)*MiniP		0,35*		0,18 ⁺		
Partner (=ja)*MiniP		0,05		-0,01		
Erwerbstätigkeit (=ja)*MiniP		-0,01 ^a		-0,09		
Hochsch.-absch. (=ja)*MiniP		0,01		-0,21** ^a		
Konstante	0,81**	1,02**	0,31 ⁺	0,88**	0,77*	-0,01
N	937	937	969	969	698	698
Wald-Chi ²	62**	103**	104**	173**	122**	127**

Signifikanz-Niveau: ⁺, ^a 10%, ^{*}, ^b 5%, ^{**}, ^c 1% (Buchstaben indizieren Unterschiede zwischen IDUN und Minipanel).

In Modell 2 können die Slopes der soziodemografischen Variablen frei variieren, d. h. sie werden unter Verwendung von Interaktionseffekten für jede Erhebung getrennt geschätzt. Ein Effekt für die Variable Hochschulabschluss bleibt weiterhin bestehen, gilt jedoch nicht mehr für alle Erhebungen in der Stärke wie in Modell 1. Innerhalb der SOEP-Daten existiert ein Logit-Koeffizient von 0,25. Der Interaktionseffekt aus Hochschulabschluss und Minipanel gibt den Unterschied des Hochschulabschlusseffekts zwischen SOEP und Minipanel an. Der

Wert 0,01 macht deutlich, dass sich SOEP und Minipanel hier nicht unterscheiden. Anders ist es bei IDUN: hier ist der Logit-Koeffizient 0,20 Punkte geringer als beim SOEP – jedoch verfehlt der Unterschied ein 10%-Signifikanzniveau. Auch der zuvor festgestellte tendenziell negative Effekt der Erwerbstätigkeit muss relativiert werden: Beim SOEP und Minipanel kann nicht von einem Effekt gesprochen werden, bei IDUN nennen Erwerbstätige jedoch deutlich weniger Unterstützer als Nichterwerbstätige. Auch der Effekt der Region variiert zwischen den Erhebungen, so geben Westdeutsche beim SOEP weniger berufliche Unterstützer an. Die Koeffizienten bei IDUN und dem Minipanel weisen sogar ein anderes Vorzeichen auf und unterscheiden sich signifikant von denen des SOEP. Marginal weichen auch die Koeffizienten der Geschlechts- und Partnernvariablen innerhalb der IDUN-Daten von denen des SOEP ab. Insgesamt lassen sich die stärksten und meisten Unterschiede zwischen SOEP und IDUN feststellen. Ähnlicher sind sich hingegen SOEP und Minipanel, aber auch IDUN und Minipanel.

Neben der Gesamtzahl der Nennungen lässt sich ein Spezialfall der Verteilung von Sozialkapital untersuchen. Bei diesem Spezialfall werden Personen ohne Nennung jenen mit mindestens einer Nennung gegenüber gestellt (siehe Tabelle 6 im Anhang).⁸ Gerade mit Blick auf inhaltliche Fragestellungen ist dies von hohem Interesse. Denn es geht darum Personen zu identifizieren, die von (einer spezifischen Form) sozialer Unterstützung ausgeschlossen sind. Hierzu werden Logit-Modelle verwendet (bspw. Hosmer/Lemeshow 2000; Long 2001), bei denen erneut die Gruppenvergleichstechnik eingesetzt wird.

Unter Kontrolle der soziodemografischen Variablen zeigt sich in Modell 1, dass das Intercept beim Minipanel signifikant von den Intercepten der anderen Erhebungen verschieden ist, d. h. beim Minipanel tritt Nichtunterstützung mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit auf (vgl. Tabelle 4). Auch die Koeffizienten der soziodemografischen Variablen sind nicht homogen zwischen den drei Studien (siehe Modell 2). So lässt sich beim SOEP kein Alterseffekt beobachten, allerdings steigt die Wahrscheinlichkeit von Unterstützungslosigkeit bei den anderen Erhebungen mit dem Alter an. Das Vorhandensein einer Partnerschaft schützt nur bei IDUN vor dem Fehlen sozialer Unterstützung, wenngleich die Koeffizienten der anderen Erhebungen die gleiche Richtung aufweisen. Erwerbstätigkeit verringert auch nur bei dieser Erhebung die Wahrscheinlichkeit von Unterstützungslosigkeit. Ein deutlicher Effekt eines Hochschulabschlusses lässt sich ausschließlich für das SOEP nachweisen – auch wenn hier keine signifikanten Differenzen zu den anderen Erhebungen ausgemacht werden können. Außerdem sind Frauen innerhalb der IDUN-Studie tendenziell seltener von sozialer Unterstützung in beruflichen Fragen abgeschnitten. Erneut sind somit zwischen IDUN und dem SOEP die stärksten und meisten Unterschiede zwischen den Effekten der soziodemografischen Variablen feststellbar.

Nähe/Vertrauen: In Modell 3 in Tabelle 5 bestätigt sich erneut (vgl. Tabelle 4), dass bei IDUN besonders gegenüber dem SOEP mehr Unterstützer genannt werden. Das Minipanel weist geringfügig mehr Nennungen auf als das SOEP. Aus dem vierten Modell sind erneut mehrere Abweichungen der soziodemografischen Effekte erkennbar. So nennen Frauen beim SOEP zwar mehr Vertraute als Männer, dieser Effekt ist jedoch besonders bei IDUN stärker ausgeprägt. Weniger Vertraute im Westen im Vergleich zum Osten lassen sich beim SOEP beobachten, bei IDUN und dem Minipanel besitzen die Effekte ein anderes Vorzeichen – Ostdeutsche nennen hier tendenziell weniger Vertraute. Zudem weisen die beiden letzten Befragungen (besonders IDUN) einen Effekt des Erwerbsstatus auf, der beim SOEP nicht festgestellt werden kann. Der Effekt des Hochschulabschlusses gilt jedoch nicht

⁸ Da die Anzahl der Befragten, die keine Personen beim Generator „Nähe/Vertrauen“ und „Wahrheiten sagen“ genannt haben, sehr gering ist, können für diese Generatoren keine Analysen vorgenommen werden.

für das Minipanel. Insgesamt erscheinen die Effekte zwischen Minipanel und IDUN bis auf den Hochschulabschluss als am stärksten homogen.

Wahrheiten sagen: Wie bei den anderen Generatoren weist IDUN deutlich mehr Nennungen auf als das SOEP (Modell 5). Unterschiede in den Slopes zeigen sich besonders beim Geschlecht. So nennen Frauen beim SOEP mehr Alteri, bei IDUN sind es tendenziell eher Männer. Unterschiedliche Vorzeichen von Effekten lassen sich auch bei anderen soziodemografischen Variablen feststellen. Hierzu zählen: regionale Zugehörigkeit, Partnerstatus und Hochschulabschluss.

4.2 Komposition der Netzwerke

4.2.1 Deskription der Verteilung

Als wichtiges Merkmal der Zusammensetzung sozialer Netzwerke wird im Folgenden untersucht, in welchem Kontext die Beziehungen, die von Fokuspersonen genannt wurden, entstanden sind. Dafür werden in den folgenden Tabellen vier Kennziffern berichtet: a) die durchschnittliche Anzahl der Nennungen, b) der durchschnittliche Anteil dieser Nennungen an allen genannten Beziehungen und c) die jeweiligen prozentualen Abweichungen dieser beiden Kenngrößen zwischen den verglichenen Untersuchungen (vgl. Fußnote 5). Nimmt man an, dass sich die Erhebungsvariationen nicht auf die Ergebnisse auswirken, sollten annähernd vergleichbare Kennziffern auftreten. Wie bereits in Abschnitt 3.2 erläutert, können für diesen Vergleich nur IDUN- und SOEP-Daten verwendet werden – Daten des Minipanels müssen aufgrund der stark eingeschränkten Vergleichbarkeit unberücksichtigt bleiben. Anders als im vorherigen Abschnitt werden die Ergebnisse hier entlang der Herkunftskontexte dargestellt (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Anzahl der Alteri und Anteil der Nennungen nach Herkunftskontexten.

Durchschnittlicher Anteil der Nennungen eines Herkunftskontextes in % (durchschnittliche Anzahl)	Berufliche Unterstützung			Nähe/Vertrauen			Wahrheiten sagen		
	IDUN	SOEP	Prozentuale Abweichung (Ref. SOEP)	IDUN	SOEP	Prozentuale Abweichung (Ref. SOEP)	IDUN	SOEP	Prozentuale Abweichung (Ref. SOEP)
Partner	12,31 (0,33)	20,76 (0,40)	-41** (-18*)	15,03 (0,52)	23,76 (0,53)	-37** (-2)	10,51 (0,36)	19,67 (0,41)	-47** (-12)
Familie	43,49 (1,43)	50,03 (1,20)	-13 ⁺ (19*)	19,96 (0,96)	51,50 (1,38)	-61** (-30**)	36,62 (1,61)	52,77 (1,21)	-31** (33**)
Weitere Verwandtschaft	3,61 (0,18)	1,46 (0,04)	147 ⁺ (350**)	3,11 (0,17)	2,20 (0,06)	41 (183**)	5,16 (0,44)	4,46 (0,10)	16 (340**)
Nicht-Verwandte	41,77 (1,67)	26,85 (0,59)	56** (183**)	62,04 (2,57)	22,53 (0,54)	175** (376**)	48,40 (2,56)	23,09 (0,51)	110** (402**)
N	84	474		92	584		90	528	

Nur Personen mit mindestens einer Nennung (vgl. Marsden 1987: 126); Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%, ** 1% nach Welch-Test.

Partner: Bei allen Generatoren stellen die Partner – auch unter Kontrolle des Vorhandenseins eines Partners, welches in beiden Studien etwa gleich häufig auftritt (siehe Tabelle 2) – im SOEP mit etwa 20% einen größeren Anteil dar als bei IDUN. Dies fällt besonders beim Generator „Wahrheiten sagen“ auf, hier ist der Partneranteil bei IDUN im Verhältnis zum SOEP 47% geringer (siehe Spalte „Prozentuale Abweichung“). Schwächer

sind die Abweichungen bei der durchschnittlichen Anzahl genannter Partner (selbst wenn das Vorhandensein von Partnern kontrolliert wird). Am stärksten sind sie allerdings beim Generator „berufliche Unterstützung“.

Familie: Etwa die Hälfte aller Beziehungen stammt beim SOEP bei allen Generatoren aus der Familie, während dieser Anteil bei IDUN über die Generatoren hinweg stärker variiert. Die Anteile unterscheiden sich um bis zu 60%. Obwohl die Anzahl familialer Beziehungen im SOEP im Vergleich zu den anderen Beziehungskontexten deutlich am größten ist, fällt die mittlere Anzahl genannter Familienmitglieder bei IDUN höher aus. Beim Nähegenerator werden im SOEP jedoch überraschenderweise im Durchschnitt 0,42 Familienmitglieder mehr genannt als bei IDUN – ohne dass hierfür eine theoretisch fundierte Antwort geliefert werden kann.

Weitere Verwandtschaft: Die weitere Verwandtschaft spielt im Vergleich zu den anderen Beziehungskontexten eine untergeordnete Rolle. In der Gegenüberstellung der Generatoren treten weitere Verwandte am stärksten bei dem „Wahrheiten sagen“-Generator auf, der für positive soziale Kontrolle steht. Innerhalb der maximal drei möglichen Nennungen im SOEP werden im Mittel nicht mehr als 0,1 weitere Verwandte genannt. Dies ist signifikant weniger als bei IDUN. Der Anteil dieses Beziehungskontextes geht zwischen beiden Studien bei den beruflichen Unterstützern am weitesten auseinander.

Nicht-Verwandte: Sowohl die mittlere Anzahl als auch der Anteil Nicht-Verwandter ist bei IDUN im Vergleich zum SOEP bei allen Generatoren massiv höher. Dieser Beziehungskontext liefert bei IDUN durchschnittlich die höchste Anzahl an Nennungen. Besonders Alteri, die über Ausbildung, Schule oder in der Freizeit kennengelernt wurden, werden hier häufig genannt (nicht dargestellt).

Insgesamt offenbaren die Zahlen zwei Probleme, die systematisch mit den Charakteristiken der Netzwerkerhebung zusammenhängen: Das SOEP mit der Limitierung auf maximal drei Nennungen überschätzt die Anteile der Partner und familialer Beziehungen im Vergleich zur IDUN-Studie bei der es keine Limitierung gab. Eine Unterschätzung stellt sich im SOEP hingegen bei den Anteilen der weiteren Verwandtschaft und der Nicht-Verwandten. Auch die jeweilige Anzahl von Beziehungen unterschiedlicher Herkunft ist teilweise zwischen beiden Erhebungen stark von Über- und Unterschätzungen geprägt. Durch die Begrenzung von Nennungen ist folglich mit einer verzerrten Netzwerkzusammensetzung zu rechnen. Sind nur wenig Nennungen möglich, werden diese vornehmlich für normativ wichtige Beziehungen verwendet. Die über die Generatoren hinweg relativ konstanten Anteile von Partnern und familialen Beziehungen stützen diesen Befund. Weiterhin fiel beim SOEP auf, dass die Kategorie der sonstigen Beziehungen stärker vertreten war als bei IDUN (nicht dargestellt). Eine Ursache mag darin zu suchen sein, dass die Interviewer bei der Zuordnung helfen konnten, während Zuordnungen beim SOEP modusbedingt häufig die alleinige Aufgabe der Befragten waren. Bei der aufwendigeren IDUN-Studie sollte folglich die Datenqualität höher sein, die jedoch über einen erhöhten personellen und zeitlichen Aufwand erarbeitet wurde.

4.2.2 Sozialstrukturelle Analyse der Netzwerkkomposition: Herkunftskontexte von Beziehungen

Bei den folgenden Analysen steht die Frage im Mittelpunkt, inwiefern sich verschiedene sozialstrukturelle Merkmale im Vergleich beider Erhebungen unterschiedlich auf die Nennung von Alteri aus bestimmten Herkunftskontexten auswirken. Die Netzwerkkomposition

wird in den folgenden Analysen durch den Anteil eines Beziehungskontextes an der Gesamtzahl der Nennungen eines Generators repräsentiert. Da bei dieser Berechnung auch die Gesamtzahl der Nennungen ins Gewicht fällt, wird diese Gesamtzahl in den Analysen berücksichtigt. Für die Analysen werden lineare Regressionsmodelle verwendet. In Analogie zu den vorhergehenden Berechnungen werden auch hier Gruppenvergleiche vorgenommen. Für eine bessere Vergleichbarkeit werden die Ergebnisse hier nach Beziehungskontexten gruppiert dargestellt, ohne jedoch im Detail auf alle Befunde eingehen zu können (siehe Tabellen 8-13 im Anhang).

Partner: Die jeweils ersten Modelle zeigen, dass der Partneranteil bei IDUN – wie bereits aus den deskriptiven Befunden ersichtlich wurde – auch unter Kontrolle der soziodemografischen Variablen bei IDUN geringer ist als im SOEP. Kontrolliert man die Anzahl der Nennungen, verschwindet dieser Effekt und kehrt sich beim Nahgenerator sogar um (jeweils Modell 2). Vielmehr verringert die Anzahl der Nennungen den Partneranteil, d. h. aus mathematischen Gründen verkleinert sich mit jeder zusätzlichen Nennung logischerweise der Anteil der Partner, da eine mögliche Partnernennung weniger ins Gewicht der Netzwerkkomposition fällt. Die jeweils vierten Modelle machen jedoch deutlich, dass mehr Nennungen im SOEP stärker reduzierend wirken als bei IDUN. Denn bei nur drei möglichen Nennungen im SOEP wirkt sich die Nennung einer Person deutlich stärker auf den Partneranteil und damit die Netzwerkkomposition aus. Aus diesem Grund führt ein vorhandener Partner im SOEP auch zu einem stärkeren Anstieg des Partneranteils (jeweils Modell 4). Gäbe es im SOEP keine Begrenzung der Nennungen, sollte ein vorhandener Partner einen vergleichbaren Partneranteil produzieren. Um dieses Problem deutlich zu machen, wurden auch Personen ohne Partner in der Analyse berücksichtigt.

Ein weiterer abweichender Effekt ergibt sich beim Nahgenerator – etwas schwächer auch bei beruflicher Unterstützung – hinsichtlich der Wirkung eines Hochschulabschlusses. Ein solcher Abschluss führt im SOEP eher zu einer leichten Reduktion des Partneranteils, bei IDUN tendiert der Effekt jedoch in die andere Richtung. Bei beruflicher Unterstützung ist ein solch arbiträrer Effekt auch hinsichtlich der Erwerbstätigkeit beobachtbar. Insgesamt weichen die Ergebnisse der Erhebungen folglich in mehreren Hinsichten deutlich voneinander ab, wengleich einige Variablen ähnliche Effekte aufweisen.

Familie: Auffällig ist, dass der Anteil an Familienangehörigen bei IDUN deutlich geringer ist als im SOEP (siehe jeweils Modell 5). Das SOEP produziert mit nur drei möglichen Nennungen ein stark familienzentriertes und offensichtlich in diese Richtung verzerrtes Netzwerk. In den jeweils achten Modellen mit gruppenspezifischen Koeffizientenschätzungen fällt auf, dass mit einer größeren Anzahl an Nennungen im SOEP ein starker Anstieg des Familienanteils resultiert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist folglich jede zusätzliche Nennung im SOEP ein Familienmitglied. Bei IDUN steigt der Anteil hingegen nur beim Nahgenerator mit größeren Netzwerken moderat an, während der Familienanteil bei den anderen Generatoren leicht sinkt, hier also eher andere Beziehungen genannt werden.

Auch in den Modellen zum Anteil von Familienangehörigen im Netzwerk spielt die Partnervariable eine wichtige Rolle (siehe jeweils Modell 8): Ein vorhandener Partner reduziert den Anteil genannter Familienangehöriger im SOEP deutlich (bei beruflicher Unterstützung nur leicht) bzw. steigt der Familienanteil stark, wenn kein Partner vorhanden ist. Partner werden folglich mit hoher Wahrscheinlichkeit genannt und fallen hinsichtlich der Netzwerkkomposition im SOEP stark ins Gewicht. Die Partnereffekte bei IDUN unterscheiden sich jedoch signifikant von denen des SOEP, denn bei IDUN beeinflusst ein vorhandener Partner den Familienanteil eher nicht.

Unterschiedliche Effekte zeigen sich (in der Tendenz) beim Generator „berufliche Unterstützung“ auch hinsichtlich des Geschlechts und der Region; beim Generator „Nähe/Vertrauen“ hinsichtlich des Geschlechts, der Region und eines Hochschulabschlusses; beim Generator „Wahrheiten sagen“ hinsichtlich der Erwerbstätigkeit, der Region und eines Hochschulabschlusses.

Weitere Verwandtschaft: Weitere Verwandte spielen unter allen Herkunftskontexten die geringste Rolle. Diesbezüglich lassen sich die wenigsten Unterschiede zwischen den Erhebungen feststellen. In den jeweils neunten Modellen zeigt sich (tendenziell) ein größerer Verwandtenanteil bei IDUN. Wie die jeweils zehnten Modelle deutlich machen, dürfte dies auf die Netzwerkgröße, die bei IDUN durchschnittlich größer ausfällt, zurückzuführen sein. Einer der wenigen Unterschiede zwischen Koeffizienten findet sich beim Generator „Wahrheiten sagen“. Hier ist der Anteil weiterer Verwandter bei Ostdeutschen bei IDUN geringfügig größer, hingegen trifft dies im SOEP bei Westdeutschen zu.

Nicht-Verwandte: Eine sehr starke erhebungsspezifische Verzerrung lässt sich über alle Generatoren hinweg beim Anteil der Nicht-Verwandten beobachten (siehe jeweils Modell 13). Wie bereits anhand der deskriptiven Befunde deutlich wurde, ist dieser Anteil bei IDUN signifikant größer – am deutlichsten beim Generator „Nähe/Vertrauen“. Während mit einem größer werdenden Netzwerk der Anteil der Nicht-Verwandten bei IDUN eher ansteigt (hier besonders unter beruflichen Unterstützern), fällt er im SOEP. Ein Hochschulabschluss verringert bei IDUN den Anteil Nicht-Verwandter (tendenziell), im SOEP bewirkt er eher das Gegenteil (wobei der Generator „Wahrheiten sagen“ im SOEP nicht betroffen ist). Auch das Geschlecht wirkt sich in beiden Erhebungen unterschiedlich aus: So ist bei Männern im SOEP der Anteil nicht-verwandtschaftlicher beruflicher Unterstützer größer als bei Frauen, bei IDUN ist dieser Effekt hingegen schwächer ausgeprägt. Bei Frauen ist demgegenüber innerhalb der IDUN-Studie der Anteil nicht-verwandtschaftlicher emotionaler Unterstützer größer. Im SOEP hat das Geschlecht hier keinen Effekt. Auch die regionale Zugehörigkeit wirkt innerhalb des Generators „Wahrheiten sagen“ unterschiedlich: Nur im SOEP ist der Anteil Nicht-Verwandter im Osten geringer. Ein vorhandener Partner verringert bei allen Generatoren den Anteil Nicht-Verwandter. Hinsichtlich der Stärke dieses Effektes unterscheiden sich die Studien besonders bei nahen/vertrauten Personen: bei IDUN ist er deutlich stärker ausgeprägt. Erwerbstätigkeit erhöht bei IDUN sowohl den Anteil der Nicht-Verwandten unter den beruflichen Unterstützern und der Alteri, die Ego „Wahrheiten sagen“, jedoch fällt dieser Effekt im SOEP für „berufliche Unterstützung“ deutlich stärker aus. Hingegen weisen Erwerbstätige beim Generator „Wahrheiten sagen“ im SOEP einen geringeren Anteil Nicht-Verwandter auf. Erneut werden folglich viele Unterschiede hinsichtlich der Intercepte und Slopes erkennbar.

4.3 Exemplarische Effekte des Netzwerkes auf verschiedenen Dimensionen der Zufriedenheit

In einem letzten Schritt sollen die Netzwerkdaten bezüglich ihrer Konstruktvalidität geprüft werden. Hierbei fungieren die Netzwerkvariablen anders als in den vorhergehenden Analysen nun als Explanans. Untersucht werden Effekte auf zwei Zufriedenheitsvariablen (Zufriedenheit mit der Freizeit und Gesamtzufriedenheit), die sowohl im SOEP als auch bei

IDUN vorhanden sind.⁹ Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Zufriedenheit positiv durch die Anzahl unterstützender Beziehungen beeinflusst wird (vgl. bspw. Acock/Hurlbert 1993 zum Einfluss anderer Netzwerkmaße). Dabei haben sich sowohl das Kernnetzwerk als auch das darüber hinausreichende soziale Umfeld als bedeutsam erwiesen (Israel/Antonucci 1987, Helliwell 2005; zusammenfassend: Layard 2005, Kapitel 5). Es wird erwartet, dass sich zwischen den Erhebungen vergleichbare Effekte von Netzwerkmerkmalen zeigen. Bestehende Unterschiede sollten in erster Linie auf Effekte der Erhebungsmodalitäten der Unterstützungsnetzwerke zurückzuführen sein und Probleme der sparsamen Erhebungsvariante indizieren. In einem ersten Schritt werden Effekte der Gesamtanzahl der Nennungen eines Generators untersucht, in einem zweiten Schritt werden die Nennungen getrennt nach Herkunftskontexten analysiert.

Beim SOEP liegt a priori eine Restringierung der Nennungen vor (*begrenzte Nennungen*), bei IDUN hingegen nicht (*unbegrenzte Nennungen*). Im Folgenden wird ein Versuch unternommen, trotz dieser Unterschiede eine Vergleichbarkeit zwischen SOEP und IDUN zu simulieren. Dafür muss die Variable „Anzahl der Gesamtnennungen pro Generator“ moduliert werden. In jeweils einem der Modelle wird sie in ihrer unveränderten Form, d. h. mit der komplett erhobenen Spannweite verwendet (siehe die Spalten „volle Spannweite“ in Tabelle 14). Bei der ersten Modulation wird die Anzahl der Nennungen bei IDUN bei maximal drei Nennungen a posteriori abgeschnitten (siehe die Spalten „abgeschnitten“).¹⁰ Befragte mit mehr Nennungen werden behandelt als hätten sie genau drei Nennungen. Problematisch an diesem Vorgehen ist jedoch, dass die Restringierung zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgt. Denn durch die a priori Restringierung kann sich ein anderes Antwortverhalten ergeben. Wie in Abschnitt 4.1.1 gezeigt wurde, gibt es hierfür Indizien. Eine zweite quasi-experimentelle Variation wird unternommen, indem sowohl bei IDUN als auch beim SOEP alle Personen ohne Nennungen und alle Personen mit einer Nennung zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Alle anderen werden in einer weiteren Gruppe zusammengefasst (siehe die Spalten „dichotom“). Auch hier bleibt allerdings das Problem des Zeitpunktes der Restringierung bestehen. Um Kollinearitäten zwischen den verschiedenen Netzwerkgeneratoren auszuschließen, ist in jedem der Modelle jeweils nur ein Generator berücksichtigt. Bei IDUN lässt sich generell ein (tendenziell) positiver Einfluss der Unterstützung auf die Zufriedenheitsvariablen nachweisen (siehe Tabelle 14). Zwei Ausnahmen existieren lediglich bei den Nähe-Modellen in denen die Netzwerkvariablen nachträglich restringiert wurden. Der minimal positive Effekt durch nahe/vertraute Unterstützer des Modells mit voller Spannweite kehrt sich ins Negative, mehr Unterstützer gehen also mit einer geringeren Zufriedenheit einher. Insbesondere bei der Gesamtzufriedenheit deuten die positiven Interaktionseffekte auf größere Effekte sozialer Unterstützung bei IDUN hin. Dies gilt auch für den Zusammenhang zwischen beruflicher Unterstützung und der Freizeitzufriedenheit. Generell zeigt sich, dass die nachträgliche Restringierung bzw. das Abschneiden von Informationen eher größere Abweichungen produziert als Kongruenzen. Die Abweichungen deuten auf potentielle Fehlinterpretationen in inhaltlichen Fragen hin, die abhängig davon sind, ob vollständige Informationen über die Netzwerke vorliegen.

⁹ Beim SOEP wurde die Zufriedenheit über eine 11-stufige Skala gemessen, während sie bei IDUN 10-stufig war. Um Effekte dieses Unterschieds zu minimieren, wurden die Werte separat für die zwei Stichproben standardisiert. Das Minipanel kann für diese Analysen nicht verwendet werden, da keine Zufriedenheitsmaße erhoben wurden.

¹⁰ In den Modellen „volle Spannweite“ und „abgeschnitten“ sind die abhängigen Variablen beim SOEP identisch.

Tabelle 14: Zufriedenheit in Abhängigkeit von der Gesamtanzahl der Nennungen pro Generator – OLS-Regressionen (unstandard. Koeffizienten).¹¹

abhängige Variablen:	Zufriedenheit...					
	mit ihrer Freizeit			alles in allem in ihrem Leben		
	volle Spannweite	abgeschnitten	dichotom	volle Spannweite	abgeschnitten	dichotom
<i>Netzwerkvariablen:</i>						
berufl. Unterstützung _{SUM}	-0,01	-0,01	-0,02	0,02	0,02	0,02
berufl. Unterstütz. _{SUM} *IDUN	0,09	0,16	0,42	0,04	0,22*	0,49 ⁺
Nähe/Vertrauen _{SUM}	0,04	0,04	0,18	-0,02	-0,02	-0,01
Nähe/Vertrauen _{SUM} *IDUN	-0,02	-0,08	-0,43	0,07	0,20	0,24
Wahrheiten sagen _{SUM}	0,08	0,08	0,12	-0,01	-0,01	-0,08
Wahrheiten sagen _{SUM} *IDUN	-0,03	0,08	0,26	0,06	0,20 ⁺	0,59*

Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%; ** 1% (N 694-700).

Tabelle 15: Zufriedenheit und Anzahl der Nennungen nach Herkunftskontext – OLS-Regressionen (unstandardisierte Koeffizienten).¹²

abhängige Variablen	Zufriedenheit...					
	mit ihrer Freizeit			alles in allem in ihrem Leben		
	berufliche Unterstützung	Nähe/Vertrauen	Wahrheiten sagen	berufliche Unterstützung	Nähe/Vertrauen	Wahrheiten sagen
<i>unabhängige Variablen:</i>						
<i>Netzwerkennungen</i>						
Niemand	0,16	0,40	0,18	-0,07	0,00	0,02
Partner	0,01	0,08	0,05	0,18	0,24	-0,05
Familien _{SUM}	0,03	0,07	0,12	-0,03	-0,04	0,02
Weitere Verwandte _{SUM}	0,23	0,00	0,32*	-0,52 ⁺	0,09	0,37 ⁺
Nicht-Verwandte _{SUM}	0,02	0,16	0,07	0,00	-0,02	-0,16
Niemand*IDUN	-0,31	0,00	-0,48	-0,81*	0,01	0,25
Partner*IDUN	0,24	0,18	-0,08	-0,37	-0,50	-0,07
Familien _{SUM} *IDUN	0,08	-0,19	-0,11	0,07	0,04	0,14
Weitere Verwandte _{SUM} *IDUN	-0,52*	0,20	-0,22	0,18	0,26	-0,51*
Nicht-Verwandte _{SUM} *IDUN	0,06	-0,11	-0,04	0,04	0,06	0,24 ⁺
F-Test	4,3**	4,6**	4,4**	3,8**	3,3**	3,3**
N	694	700	697	693	699	696

Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%; ** 1%.

¹¹ Nicht dargestellte Kontrollvariablen: Gruppenzugehörigkeit (=IDUN); Geschlecht (=Frau); Alter in Jahren; Region (=West); Partner (=ja); Hochschulabschluss (=ja); Erwerbstätigkeit (=ja). Die Effekte der Kontrollvariablen wurden so modelliert, dass eine gruppenspezifische Variation erlaubt war.

¹² Aufgrund hoher Korrelationen (teilweise über $r=0,70$) der in Abschnitt 4.2 verwendeten HerkunftsvARIABLEN auf Anteilbasis wurde hier die jeweilige Anzahl der Nennungen eines Herkunftskontextes angegeben. Siehe Fußnote 11 zu nicht dargestellten Kontrollvariablen.

In einem zweiten Analyseschritt werden die Einflüsse der jeweiligen Unterstützungsdimensionen genauer hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die verschiedenen Zufriedenheiten untersucht (siehe Tabelle 15). Hierzu wird jeweils die Anzahl der Beziehungen nach Herkunftskontexten getrennt. Obwohl sehr wenige Befragte „niemand“ bei einem Generator genannt haben, wird eine Variable, die diese Personen identifiziert, in den Modellen als unabhängige Variable verwendet¹³, um einen Eindruck ihrer Wirkung zu bekommen – allerdings bleiben die Befunde eher unsicher. Ohne diese Variable ergeben sich nur minimal veränderte Koeffizienten der anderen Variablen. Deshalb erscheint die Verwendung für die Stabilität der Modelle unkritisch zu sein.

Wenn Befragte keine Unterstützer nennen, führt dies beim SOEP zu einer höheren Freizeit Zufriedenheit. Einen vergleichbaren Effekt gibt es bei IDUN nur für den Generator „Nähe/Vertrauen“, denn Unterstützungslose tendieren bei IDUN sonst eher zu einer geringeren Zufriedenheit. Bei der Gesamtzufriedenheit spielt Unterstützungslosigkeit beim SOEP keine Rolle. Deutlich von diesem Befund abweichend stellt sich der Effekt beruflicher Unterstützung bei IDUN dar. Nennen Befragte in dieser Studie keine Alteri, die ihnen „Wahrheiten sagen“, steigt ihre Gesamtzufriedenheit sogar leicht an.

Deutliche Unterschiede lassen sich generell hinsichtlich des Partnereffekts beobachten: während die Gesamtzufriedenheit durchgängig durch einen genannten Partner bei IDUN eher sinkt, trifft dies beim SOEP in der Tendenz nur auf Partner innerhalb des Generators „Wahrheiten sagen“ zu. Auf die Freizeit Zufriedenheit wirken Partner bis auf jene, die beim Generator „Wahrheiten sagen“ genannt wurden, bei IDUN stärker positiv als beim SOEP.

Über die Erhebungen hinweg sind auch die Befunde zur Wirkung der Familie und weiterer Verwandter auf die Zufriedenheitswerte eher heterogen. Markant ist hier bei der Freizeit Zufriedenheit der signifikant geringere – und damit in seiner Richtung gegenteilige – Effekt weiterer Verwandter bei IDUN im Vergleich zum SOEP. Jede zusätzliche Nennung von Nicht-Verwandten erhöht allerdings bei IDUN beide Zufriedenheitswerte mehr oder weniger stark. Beim SOEP gilt dies nur für die Freizeit Zufriedenheit.

Generell ist bei dem Generator „Wahrheiten sagen“ beobachtbar, dass sich nur einige wenige Beziehungsdimensionen positiv auf die Zufriedenheiten auszuwirken scheinen. Dies trifft bei der Gesamtzufriedenheit nur auf die Familie und Nicht-Verwandte zu. Ein genannter Partner und weitere Verwandte reduzieren die Zufriedenheit eher. Ein Grund für die unterschiedlichen Effekte bei SOEP und IDUN könnte auch durch den unterschiedlichen Wortlaut der Generatoren zwischen beiden Studien mit bedingt sein. Bei IDUN sollten Alteri nicht nur „Wahrheiten sagen“, sondern es ging zusätzlich um etwas stärkere soziale Kontrolle – Alteri sollten auch darauf achten, dass Ego nichts Falsches tut. Gerade in der untersuchten eher jungen Population könnte diese soziale Kontrolle auch mit negativen Beziehungsaspekten einhergehen. Einige Befragte könnten sich durch diese Beziehungen auch in ihren Freiheiten beschränkt fühlen. Demnach könnten die Ergebnisse eine Sensibilität der Befragten gegenüber diesem Unterschied darstellen. Hinsichtlich der Befunde bei der Freizeit Zufriedenheit lässt sich diese Vermutung jedoch nicht uneingeschränkt bestätigen. In der Zusammenschau lassen sich folglich sehr viele unterschiedliche Slopes zwischen beiden Erhebungen beobachten, für die auch die unterschiedliche Art der Erhebung der Netzwerke verantwortlich sein dürfte.

¹³ Folglich erhalten Befragte, die keine Unterstützer genannt haben, bei den anderen Herkunftskontexten den Wert Null.

5. Zusammenfassung, Handlungsempfehlungen und Ausblick

Gerade weil der Einsatz und die Konstruktion eines Messinstrumentes heutzutage nicht mehr rein nach wissenschaftlichen Kriterien (wie Validität und Reliabilität) bestimmt wird, sondern wirtschaftliche Aspekte wichtiger werden (vgl. Couper/Coutts 2006: 218), ergibt sich ein Optimierungsdilemma. Durch Sparsamkeit können sich Probleme bei der Messqualität und damit auch Folgeprobleme bei Analysen einstellen. Dieses Dilemma und die ihm inhärenten Probleme offenbaren sich auch in der Netzwerk- und Unterstützungsforschung: „You cannot have it all, strong content validity, a broad set of reliable personal network measures, and a simple, short, easy to administer personal network survey” (Marin/Hampton 2007: 178). Über verschiedene Stellschrauben bei der Instrumentenkonstruktion lassen sich verschiedene Parameter innerhalb der Daten beeinflussen. Zu diesen Stellschrauben zählen beispielsweise die Anzahl möglicher Nennungen von Alteri (unbegrenzt vs. begrenzt) und die Abfragevariante (*freie Abfrage* vs. *Listenabfrage*). In diesem Aufsatz wurden zwei mögliche Kombinationen untersucht und verglichen: 1. *freie Abfrage* mit *unbegrenzte Nennungen* und 2. *Listenabfrage* mit *begrenzten Nennungen*. Die Verfügbarkeit von drei Datensätzen, die unterschiedlich viel Energie für die Netzwerkerhebung verwendet haben (SOEP: sparsam, IDUN und Minipanel: ausführlicher), eröffnete hierfür vielfältige Analysepotentiale. Genauer betrachtet wurden in den angestellten Analysen: die Anzahl der generierten Nennungen, die Komposition der Netzwerke bezüglich ihres Herkunftskontextes und ein Test dieser Netzwerkmerkmale als Explanans. Es stellte sich bei jeder einzelnen Analyse die Frage, ob das sparsame SOEP-Instrument vergleichbare Ergebnisse liefert wie aufwendigere Erhebungsformen oder ob sich generell (systematisch) abweichende Befunde einstellen.

5.1 Zusammenfassung

Die *Mehrthemenstudie* SOEP, bei der die Anzahl der Nennungen innerhalb einer *Listenabfrage* auf drei *begrenzt* war, weist die kleinsten Partialnetzwerke auf – besonders im Vergleich zu IDUN. Die erwartbaren Größeneffekte zwischen SOEP und den anderen Erhebungen dürften in erster Linie auf die *Begrenzung der Nennungen* zurück zu führen sein. Einzelne Generatoren sind unterschiedlich stark von Abweichungen betroffen. Eine hinreichend starke Korrektur der *begrenzten Abfrage* durch die Kombination mit einer *Listenabfrage* – über eine *freie Abfrage* erhält man nach bisherigen Erkenntnissen eine Teilmenge der Beziehungen einer *Listenabfrage* – wurde in der untersuchten Konstellation nicht erzielt. Eine Gegenüberstellung einer Erhebung einer *Listenabfrage* mit *unbegrenzten Nennungen* und dem SOEP hätte möglicherweise noch größere Differenzen produziert. Zudem liefert die *netzwerkzentrierte* IDUN-Studie durchgehend mehr Alteri als die *Mehrthemenstudie* Minipanel, obwohl ein vergleichbares Instrument verwendet wurde. Die Höchstgrenze von maximal 30 Netzwerkpersonen beim Minipanel ist nicht ursächlich, da nur eine Person diese Höchstzahl genannt hat. Auch die Altersbegrenzung von Alteri beim Minipanel spielt keine Rolle. Es wird vermutet, dass Abweichungen auf systematische Artefakte rückführbar sind. Beim Minipanel wurde im Vergleich zu IDUN nicht – wie bei der Verwendung einer *freien Abfrage* angeraten – ausführlich und aktiv nach weiteren Alteri gefragt, was die Wahrscheinlichkeit des Vergessens von Alteri, die Befragten nicht sofort einfallen, erhöhen könnte. Aus Forschungen im Bereich der psychologischen Diagnostik weiß man, dass sich Eigenschaften einer Erhebungssituation psychologisch bedingt im Antwortverhalten niederschlagen können (Schmitt/Hofmann 2006; Lang/Wendt 2006). Ein

möglicher Grund könnte in der thematischen Ausrichtung der Studien liegen. Während IDUN schwerpunktmäßig die Erhebung von sozialen Netzwerken fokussierte, handelt es sich bei den anderen Studien um *Mehrthemenumfragen*. Die Interviewerschulung erfolgte bei IDUN netzwerkzentriert (siehe Wendt/Diewald/Lang 2008): Gerade bei komplizierten Designs, wie einer Netzwerkerhebung, kann sich „ein intensives, die Selbstverantwortlichkeit und Involviertheit der Interviewer förderndes Interviewertraining ausgewirkt haben.“ Ein weiterer Unterschied liegt im Befragungsmodus (IDUN: PAPI; Minipanel: CAPI) und der Listenführung der Netzwerknennungen (IDUN: Interviewer; Minipanel: Befragter). Ein Effekt des Modus könnte darin gesucht werden, dass eine persönliche PAPI-Befragung eine Gesprächssituation produziert, die dem Befragten vertrauter ist. Diese Vertrautheit könnte eine höhere Aussagebereitschaft erzeugen. Ein reiner Moduseffekt lässt sich aus methodischen Gründen jedoch nicht herauskristallisieren. Die doppelte Listenführung (d. h. Alterlisten, die vom Befragten und dem Interviewer geführt werden), wie sie beim Minipanel verwendet wurde, erfordert beim Befragten möglicherweise zusätzliche Aufmerksamkeit und Anstrengungen – auch weil sie gegenüber einer einfachen Listenführung durch den Interviewer länger dauert. Um diese Kosten zu vermeiden, könnte die Zahl an Nennungen geringer ausfallen. Zudem könnte die doppelte Listenführung mit einer Anonymisierung der Alteri beim Minipanel das Gefühl bei den Befragten erwecken, dass es sich bei den Antworten um besonders heikle Informationen handelt, von denen besser nicht zu viele preisgegeben werden sollten.

Nicht nur deskriptiv ließen sich Unterschiede in den drei Erhebungen feststellen. Auch die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen der Anzahl der Nennungen und mehreren sozialstrukturellen Faktoren machte offenkundig, dass in Abhängigkeit vom verwendeten Erhebungsdesign unterschiedliche Schlußfolgerungen resultieren. Effekte treten teilweise nur bei einzelnen Studien auf, teilweise gibt es starke Unterschiede in der Effektstärke oder gar unterschiedliche Vorzeichen. Die meisten und stärksten Unterschiede bestehen zwischen den beiden „Extremen“: zwischen der stark *spezialisierten* aufwendigen Netzwerkstudie IDUN und der großen sparsamen *Mehrthemenumfrage* SOEP. Zwischen IDUN und dem Minipanel bzw. dem Minipanel und dem SOEP gibt es hingegen schwächere bzw. weniger Unterschiede. Insgesamt zeigten sich für einige Prädiktoren jedoch auch ähnliche Effekte zwischen den verglichenen Erhebungen.

Neben Größeneffekten wurden Kompositionseffekte hinsichtlich des Herkunftskontextes von Beziehungen untersucht. Hier zeigten sich ebenso systematisch abweichende Muster in den Ergebnissen. Während die Anteile von Partnern und familialen Beziehungen im SOEP im Vergleich zu IDUN stark überrepräsentiert sind, sind die Anteile weiterer Verwandter und Nicht-Verwandter massiv unterrepräsentiert. Folglich besitzen normativ wichtige bzw. tendenziell sehr enge Beziehungen in der SOEP-Erhebung ein größeres Gewicht in der abgebildeten Netzwerkkomposition. Schwache Beziehungen sind hingegen weniger häufig vertreten. Mit einer sparsamen Erhebung erkaufte man sich also verzerrte Netzwerkeigenschaften. Für inhaltliche Untersuchungen, bei denen die Netzwerkkomposition das Explanandum ist, sind verzerrte Ergebnisse nicht auszuschließen. Es konnten nicht nur gravierende Differenzen zwischen den Effektstärken der Studien beobachtet werden, sondern auch unterschiedliche Effektrichtungen. Ein Großteil dieser Unterschiede dürfte auf die systematisch abweichenden Partialnetzwerkgrößen zurückzuführen sein.

In Analysen, bei denen soziale Unterstützung (Summen- und Kompositionsmerkmale) als Explanans für verschiedene Zufriedenheitsvariablen fungierten, zeigten sich zwar teilweise Übereinstimmungen zwischen den Studien, häufig ergaben sich jedoch Abweichungen. Bei IDUN waren beispielsweise nahezu durchgehend (tendenziell) positive Effekte der Anzahl der Unterstützer auf die Zufriedenheit nachweisbar, während dies für das SOEP nicht galt. Durch nachträgliche Anpassungen zwischen restringierten und nicht restringierten

Messungen konnten keine Verbesserungen erzielt werden. Vielmehr wurde deutlich, dass die nachträgliche Restringierung bzw. das Abschneiden von Informationen eher größere Abweichungen produziert als Kongruenzen.

Fasst man die Befunde zusammen, wird deutlich, dass Vorsicht geboten ist, wenn man mit unterschiedlichen Erhebungsdesigns soziale Beziehungen erfassen will. Mit relativ konsistenten Ergebnissen kann nicht gerechnet werden, wenngleich nicht durchgängig Unterschiede produziert werden.

5.2 Handlungsempfehlungen

Gerade die Vielzahl an Variationsmöglichkeiten bei Erhebungstechniken innerhalb der Netzwerk- und Unterstützungsforschung und an unzureichend untersuchten Effekten diesbezüglich (siehe Abschnitt 5.3) macht es schwer, eindeutige Empfehlungen auszusprechen. Die *Begrenzung der Nennungen* auf eine sehr niedrige Anzahl (wie drei Alteri im SOEP) führt aber definitiv zu einem Varianzverlust und einer Rechtszensierung der Antworten bei Befragten mit großen Netzwerken (Unterschätzungsfehler; über Überschätzungsfehler durch die Neigung bei Befragten, die vorgegebene Höchstzahl an Nennungen zu erreichen, ist noch wenig bekannt). Für viele Untersuchungsfragen (z. B. die Untersuchung von „weak ties“) kann die Rechtszensierung verhängnisvoll sein, wenn ein bestimmter Teil relevanter Beziehungen nicht genannt werden kann und somit in den Daten fehlt. Zwar kann man mittels einer *Begrenzung der Nennungen* Befragungszeit und -kosten sparen. Allerdings ist der Mehraufwand, d. h. die Schwelle an Nennungen, bei der bei einem Großteil der Befragten eine Rechtszensierung vermieden würde, geringer als man erwarten würde. Die hier angestellten Analysen anhand der IDUN-Daten zeigen, dass man bei einer *Begrenzung* auf zehn Nennungen bei maximal 8,4 Prozent (bei acht: 16%; bei sechs: 28,5%) der Befragten eine Rechtszensierung erzeugt. Erfahrungen aus anderen Studien (bspw. General Social Survey) haben gezeigt, dass weniger als 2 Prozent der Befragten mehr als sechs Alteri nennen (Burt 1984: 313; vgl. Marsden 1987). Natürlich ist die Frage der Schwelle für eine *Begrenzung* auch abhängig von der untersuchten Unterstützungsdimension und dem entsprechenden Stimulus¹⁴, denn zwischen den Generatoren zeigte sich teilweise eine starke Variation. Es ist also ratsam anhand eines Pretests *ohne eine Beschränkung der Nennungen* erwartete Verteilungen zu ermitteln und anschließend zu beurteilen, an welcher Stelle eine Beschränkung „verträgliche“ bzw. „vertretbare“ Verzerrungen verursacht. Die Zeitkosten einer Nennung sind insgesamt geringer als man vermuten würde: Eigene Berechnungen anhand des SOEP Pretests (2005) zeigten, dass die fünf verwendeten Generatoren im Mittel 2 Minuten und 45 Sekunden (SD 2,3 min; N=1012, eigene Berechnungen) benötigten. Dabei dauerte die Beantwortung bei Personen, die Angaben zum Netzwerk gemacht haben (N=908), durchschnittlich 2 Minuten und 4 Sekunden, wobei jede Nennung 5,52 Sekunden Zeit kostete. Dabei muss man bedenken, dass mit jeder weiteren möglichen Nennung der Anteil der Befragten sinkt, die derart viele Personen nennen, es also keinen linearen Anstieg der Zeitkosten mit weiteren möglichen Nennungen gibt.

¹⁴ Bei der Konzeptionierung der Generatoren lassen sich verschiedene Spezifikationen vornehmen (vgl. Campell/Lee 1991; Wellman 1979; Marsden 1987): So kann beispielsweise nur nach Beziehungen gefragt werden, die in den letzten sechs Monaten unterhalten wurden (Zeitbeschränkung). Auch kann der Kreis der Befragten eingeschränkt werden, wenn je nach Studieninteresse nur Personen, die in der Nachbarschaft wohnen, interessieren (Ortsbeschränkung). In manchen Studien wird zudem das Alter von Alteri eingeschränkt (Altersbeschränkung). Haushaltsmitglieder werden bei manchen Generatoren bewusst ausgeschlossen, bei manchen hingegen erlaubt (Haushaltsbeschränkung). Derartige Beschränkungen wirken sich auf die Anzahl möglicher Nennungen aus. Da jede Nennung Zeit kostet, sollten derartige Beschränkungen folglich die Befragungszeit verkürzen. Allerdings können auch andere Beziehungseigenschaften beeinflusst werden, wie die Häufigkeit des Kontakts oder die emotionale Nähe.

Neben der Justierung der Schwelle gibt es weitere Alternativen, um Verzerrungen zu reduzieren oder zu kontrollieren: Ist man bspw. eher an der Vollständigkeit aktuell wichtiger Beziehungen einer Person interessiert, kann auch ein allgemeiner Generator verwendet werden, bei dem die Befragten gebeten werden, weitere nahe Alteri aufzulisten, die über die vorherigen Fragen/Generatoren nicht erfasst wurden (Marin/Hampton 2007). Eine weitere Möglichkeit, um Verzerrungen durch *begrenzte Nennungen* auf der Ebene einzelner Generatoren zu minimieren bzw. konkretere Informationen zur Anzahl der Unterstützer zu erhalten, bestünde darin, die Antwortoption „mehr als x Personen“ anzubieten oder über eine numerische Abschätzung die Anzahl weiterer Personen zu erfragen. Bei dieser letzten Variante würde man schätzen lassen, auf wie viele weitere Personen die Generatorfrage zutrifft. Diese numerische Schätzung scheint auch akzeptable Ergebnisse zu erzeugen (Sudman 1985; 1987). Allerdings machen beide Zusatzfragen die Erhebung von Deskriptoren und damit die Untersuchung der so erzeugten Beziehungen in vielen inhaltlichen Fragen nahezu unmöglich.

Allerdings zeigen Marin/Hampton (2007), dass es unter der Prämisse der Zeitersparnis sinnvoll sein kann, nicht zu allen Alteri Infos zu erheben, sondern nur zu einer Zufallsauswahl (multiple generator random interpreter, MGRI). Diese Strategie führte zu einer recht hohen Validität. Allerdings ist hierfür ein computergestütztes Erheben angebracht (sei es über CATI, CAPI oder CAWI), da die Auswahl der Alteri gesteuert werden muss. Verwendet man, wie bei der Stichprobenziehung übliche Karten mit Zufallszuweisungen, sollte dies bei selbstadministrierten Interviews zu kompliziert und wenig praktikabel sein. Allerdings muss bei Zufallsauswahlen das Problem potentiell unterschiedlicher Auswahlwahrscheinlichkeiten der Alteri gelöst werden, die durch unterschiedlich viele Nennungen zwischen den Befragten entstehen. Löst man diese Probleme, könnte über eine Einsparung bei der Erhebung der Deskriptoren Zeit für die Erfassung der Anzahl der Nennungen reserviert bleiben.

Will man die Herkunftskontexte erfassen, könnten Erweiterungen der üblichen Kategorien gerade für spezifische Fragestellungen interessant sein. So könnte danach gefragt werden, ob ein Alter im Internet kennengelernt wurde (Marin/Hampton 2007). Auf eine Freundes- oder Bekanntenkategorie sollte verzichtet werden (Wendt/Diewald/Lang 2008). Untersucht man funktionale Interdependenzen, kommt man nicht umhin, ein Untersuchungsdesign zu wählen, in dem verschiedene Beziehungsinhalte gleichzeitig analysiert werden (Stokman/Vieth 2006: 281). Deshalb könnte neben Multiplexitätsuntersuchungen über verschiedene Generatoren auch mittels Deskriptoren nach aktuellen Interaktionskontexten gefragt werden, wobei das Erlauben von Mehrfachzuordnungen wichtige Zusatzinformationen liefern kann (Marin/Hampton 2007). Somit könnte man den Nachteil des SOEP, bei dem Multiplexitäten von Beziehungen nicht untersuchbar sind, kompensieren.

Da die Netzwerkerhebung den Befragten – teilweise auch den Interviewern – viel Aufmerksamkeit abverlangt, sollten entsprechende Instrumente nicht erst am Ende der Erhebung eingesetzt werden. Allerdings ist für die Preisgabe teilweise intimer Beziehungen ein gewisses Vertrauen zwischen Interviewer und Befragtem nötig, dass erst im Verlauf eines Interviews aufgebaut werden kann.

Kommen Interviewer bei der Netzwerkerhebung zum Einsatz, dürfte es sich als hilfreich erweisen, diese in Schulungen mit den speziellen Problemen des Netzwerkinstruments und den Anforderungen an die Befragten vertraut zu machen. Eine Situation, in der Befragte einerseits über teilweise sehr intime oder konflikthafte Beziehungen berichten sollen, andererseits auch entfernte Beziehungen erinnern sollten, stellt eine besondere Herausforderung an die Interviewer und das von ihnen beeinflussbare Interviewklima dar. Zudem erfordern Netzwerkinstrumente häufiger mehr Aufmerksamkeit als normale Itembatterien bei Interviewern und Interviewten. Mehrfache netzwerkzentrierte Probeinterviews, auch mit der

Simulation von Problemsituationen können nicht nur helfen geeignete Interviewer auszuwählen, sondern auch Fehler im Feld vorbeugen. Teil der Schulung sollte auch der Hinweis bei Erhebungen mit einer *freien Abfrage* sein, ausführlich bei den Probanden nachzufragen¹⁵ (McCallister/Fischer 1983: 77), um keine wichtigen Netzwerkmitglieder zu vergessen. Bei einer *Listenabfrage* liegt die Verantwortung hingegen stärker beim Forscher, der ausführlich über die Vollständigkeit der Liste nachdenken sollte.

5.3 *Ausblick*

In diesem Aufsatz war es uns möglich, nur zu einem Ausschnitt der mit unterschiedlichen Erhebungsdesigns verbundenen Probleme der Netzwerkforschung weitere Erkenntnisse zu liefern. Aber auch nach mehreren Jahrzehnten der Netzwerkforschung gibt es weiterhin zahlreiche Fragen und Probleme, der sich zukünftige Untersuchungen widmen sollten. Einige wollen wir hier abschließend benennen: „We still do not know how respondents choose the alters they name from among those who meet the survey criteria“ (Campbell/Lee 1991: 213). So wäre es wünschenswert, mehr über die kognitiven Selektionskriterien der Befragten zu wissen, gerade wenn die Zahl der *Nennungen begrenzt* wird (vgl. Hammer 1984). Hierzu könnten beispielsweise „think aloud“-Techniken eingesetzt werden, wie sie aus der Pretest-Forschung bekannt sind (Prüfer/Rexroth 2005; Baily/Marsden 1999). Dass die Stimmung der Befragten die Selektionsprozesse beeinflusst, konnten Hlebec/Ferligoj (2001: 135f) bereits zeigen. Wie Effekte der Stimmung minimiert werden könnten, ist noch eine offene Frage.

In Abhängigkeit der Reihenfolge der Generatoren können sich Framing- und Priming-Effekte einstellen. Wird beispielsweise zu Beginn ein Generator verwendet, der bestimmte Alteri ins Gedächtnis der Befragten ruft, könnte die Auswahlwahrscheinlichkeit dieser Personen bei weiteren Generatoren höher sein als bei einem Generator, der diese Alteri nicht erinnern lässt. Auch hier gibt es einen Mangel an Erkenntnissen.

Zudem bedarf die Frage, zu welchem Zeitpunkt die Netzwerkmessung innerhalb einer Befragung eingesetzt werden sollte, weiterer Studien. Findet die Messung erst sehr spät statt, kann der Zeitdruck bzw. die verminderte Konzentrationsfähigkeit die Auswahlprozesse (vgl. Hlebec/Ferligoj 2001: 129) und die Neigung alle relevanten Beziehungen zu nennen beeinflussen. Findet sie sehr früh statt, sind Befragte möglicherweise nicht bereit, ausgiebig Informationen zu ihren (intimen) Beziehungen preiszugeben.

Zusätzlich sollten auch Moduseffekte stärker in den Blick der Forschung geraten. Hier sind einerseits Effekte der modusbedingt unterschiedlichen Befragungssituation relevant (z. B. größere Vertrautheit in persönlichen Interviews; soziale Erwünschtheit bei Modi mit Interviewern; hohe Anonymität in Online-Surveys), andererseits Effekte auf einer eher technischen Ebene. Zu dieser letzten Ebene zählt etwa die Frage der Listenführung der Alteri, die gerade bei selbstadministrierten Modi eine kognitive Belastung für den Befragten darstellt und bei Befragungen mit Interviewern aufmerksame Interviewer verlangt. Computergestützte Modi bieten hier einige Lösungen, weil Befragte und Interviewer von derart komplizierten Aufgaben entlastet werden und Plausibilitätskontrollen möglich sind.

Zukünftige Forschung sollte versuchen, möglichst experimentelle Designs zu verwenden, um ein tiefes Verständnis über die Generierung der Nennungen zu erhalten. Dabei würden einzelne Stellschrauben am Erhebungsinstrument und den Erhebungsumständen variiert. So wären einerseits Einzeleffekte verschiedener Stellschrauben kristallisierbar, andererseits könnten auch Interaktionen bzw. Kombinationen zwischen einzelnen Stellschrauben besser

¹⁵ Siehe Prüfer/Rexroth (2005) explizit zu Probing-Techniken.

untersucht werden. Da sich auch die Kombination der Generatoren auf verschiedene Netzwerkmerkmale auswirkt, sollten Analysen auch generatorenspezifisch erfolgen (bspw. Marin/Hampton 2007; Hlebec/Ferligoj 2001). Für diese Untersuchungen wäre es wünschenswert, nicht mit dem für Netzwerkuntersuchungen oft auftretenden Problemen sehr geringer Fallzahlen (vgl. Hlebec/Ferligoj 2001: 128) oder spezifischer Klumpenstichproben bzw. sehr spezieller Populationen (bspw. Schulklassen oder Belegschaften) konfrontiert zu werden (Marsden 1990: 457). Zwar gibt es oft keine Annahmen, dass diese Einschränkungen die Studienergebnisse zufällig machen würden, aber es bleibt dennoch unbekannt, ob die Ergebnisse tatsächlich generalisierbar sind (ebd.). Ein umfassendes experimentelles Design kann und sollte jedoch nicht sparsam sein.

Literatur

- Acock, Alan C., und Jeanne S. Hurlbert* (1993): Social networks, marital status and well-being. In: *Social Networks* 15: 309-334.
- Bailey, Stefanie, und Peter V. Marsden* (1999): Interpretation and interview context: examining the General Social Survey name generator using cognitive methods. In: *Social Networks* 21: 287-309.
- Brandt, Martina* (2006): Soziale Kontakte als Weg aus der Erwerbslosigkeit. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 58: 468-488.
- Burt, Ronald* (1984): Network items and the General Social Survey. In: *Social Networks* 6: 293-339.
- Campbell, Karen E., und Barrett A. Lee* (1991): Name generators in surveys of personal networks. In: *Social Networks* 13: 203-221.
- Chatterjee, Samprit, und Alis S. Hadi* (2006): *Regression analysis by example*. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Couper, Mick P., und Elisabeth Coutts* (2006): Online-Befragung. Probleme und Chancen verschiedener Arten von Online-Erhebungen. S. 217-243. In: *Andreas Diekmann* (Hg.): *Methoden der Sozialforschung. Sonderheft zur Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44. Wiesbaden: VS Verlag.
- Diekmann, Andreas* (2003): *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Hamburg: Rowohlt.
- Diewald, Martin* 1991: *Soziale Beziehungen: Verlust oder Liberalisierung?* Berlin: edition sigma.
- Diewald, Martin, Jörg Lüdicke, Frieder R. Lang et al.* (2006): Familie und soziale Netzwerke. Ein revidiertes Erhebungskonzept für das sozio-oekonomische Panel (SOEP) im Jahr 2006. In: *DIW Research Notes* 14.
- Diewald, Martin, Sebastian Sattler, Verena Wendt et al.* (2009): Verwandtschaft und verwandtschaftliche Beziehungen. S. 423-444. In: *Karl Lenz, und Frank Nestmann* (Hg.): *Handbuch – Persönliche Beziehungen*. Weinheim: Juventa.
- Feldhaus, Michael* (2005): Beziehungs- und Familienentwicklungs-Panel – Eine erste Übersicht über die Gesamtkonzeption. In: *Arbeitspapiere des DFG-Schwerpunktes „Beziehungs- und Familienentwicklungspanel“*. Arbeitspapier 1. Bremen.
- Gerich, Joachim, und Roland Lehner* (2003): Egozentrierte Netzwerkerhebung mittels selbstadministrierter Computerinterviews. In: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 28: 46-70.
- Granovetter, Mark S.* (1973): The strength of weak ties. In: *American Journal of Sociology* 78: 1360-1380.
- Hammer, Muriel* (1984): Explorations into the meaning of social network interview data. In: *Social Networks* 6: 341-371.
- Helliwell, John F.* (2005): Well-being, social Capital, and public policy: What's new? NBER Working paper 11807. Cambridge, Ma.
- Hlebec, Valentina, und Anuška Ferligoj* (2001): Respondent mood and the instability of survey network measurement. In: *Social Networks* 23: 125-139.
- Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H.P.* (1987): Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen: Ein ZUMA-Methodenforschungsprojekt 1. In: *ZUMA-Nachrichten* 20: 37-43.
- Hosmer, David W., und Stanley Lemeshow* (2000): *Applied logistic regression*. New York: Wiley.
- Israel, Barbara A., und Toni C. Antonucci* (1987): Social network characteristics and psychological well-being: A replication and extension. *Health Education Quarterly* 14: 461-468.
- Jansen, Dorothea* (2003): *Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen. Methoden und Forschungsbeispiele*. Opladen: Leske+Budrich.
- Kogovšek, Tina, Anuška Ferligoj, Germa Coenders et al.* (2001): Effects the reliability and validity of personal support measures: full information ML estimation with planned incomplete data. In: *Social Networks* 24: 1-20.
- Kohler, Ulrich, und Frauke Kreuter* (2006): *Datenanalyse mit Stata*. München und Wien: Oldenbourg.

- Kühnel, Steffen M.* (1996): Gruppenvergleiche in linearen und logistischen Regressionmodellen. In: *ZA-Information* 39: 130-160.
- Lang, Frieder R., und Verena Wendt* (2006): Entwicklungspsychologische Grundlagen der Diagnostik. S. 57-66. In: *Franz Petermann, und Michael Eid* (Hg.): *Handbuch der Psychologischen Diagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Laumann, Edward* (1966): *Prestige and association in an urban community*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Layard, Richard* (2005): *Die glückliche Gesellschaft*. Frankfurt/New York: Campus.
- Lin, Nan, Yang-chih Fu, und Ray-may Hsung* (2001): The position generator: measurement techniques for social capital. S. 57-82. In: *Nan Lin, Karen Cook, und Ronald S. Burt* (Hg.): *Social capital: theory and research*. New York: Aldine De Gruyter.
- Long, J. Scott* (2001): *Regression models for categorical and limited dependent variables*. Thousand Oaks, London und New Delhi: Sage Publications.
- Marin, Alexandra, und Keith N. Hampton* (2007): Simplifying the personal network name generator. alternatives to traditional multiple and single name generators. In: *Field Methods* 19: 163-193.
- Marsden, Peter V.* (1987): Core discussion networks of Americans. In: *American Sociological Review* 52: 122-131.
- Marsden, Peter V.* (1990): Network data and measurement. In: *Annual Review of Sociology* 16: 435-463.
- McCallister, Lynne, und Claude S. Fischer* (1983): A procedure for surveying personal networks. S. 75-88. In: *Ronald S. Burt, und Michael S. Minor* (Hg.): *Applied network analysis. A methodological introduction*. Beverly Hills: Sage.
- Neyer, Franz J.* (1997): Free recall or recognition in collecting egocentered networks: The role of survey techniques. In: *Journal of Social and Personal Relationships* 14: 305-316.
- Pfenning, Astrid, Uwe Pfenning, und Peter P. Mohler* (1991): Zur Reliabilität von egozentrierten Netzwerken in Massenumfragen. *ZUMA-Nachrichten* 28: 92-108.
- Pischner, Rainer* (2007): Die Querschnittsgewichtung und die Hochrechnungsfaktoren des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) ab Release 2007 (Welle W). In: *DIW Data Documentation* 22.
- Prüfer, Peter, und Margrit Rexroth* (2005): Kognitive Interviews. In: *ZUMA How-To-Reihe* Nr. 15.
- Rapoport, Anatol, und William J. Horvarth* (1961): A study of a large sociogram. In: *Behavioral Science* 6: 279-291.
- Rosenblatt, von Bernhard, und Andreas Stocker* (2005): *Testerhebung zum SOEP 2006. „Persönlichkeit und Alltag“, Verhaltensexperimente, Restest-Studie*. München: TNS Infratest.
- Schmitt, Manfred, und Wilhelm Hofmann* (2006): Situationsbezogene Diagnostik (Situation-related assessment). S. 476-484. In: *Franz Petermann, und Michael Eid* (Hg.): *Handbuch der Psychologischen Diagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- SOEP Group* (2001): The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 years - Overview. In: *Elke Holst, Dr. Dean R. Lillard, und Thomas A. DiPrete* (Hg.): *Proceedings of the 2000 Fourth International Conference of German Socio-Economic Panel Study Users (GSOEP2000)*. In: *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 70: 7-14.
- Stokman, Frans N., und Manuela Vieth* (2006): Was verbindet uns wann mit wem? Inhalt und Struktur in der Analyse sozialer Netzwerke. S. 274-302. In: *Andreas Diekmann* (Hg.): *Methoden der Sozialforschung. Sonderheft zur Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44. Wiesbaden: VS Verlag.
- Sudmann, Seymor* (1985): Experiments in the measurement of the size of social networks. In: *Social Networks* 7: 127-151.
- Thoits, Peggy A.* (1982): Conceptual, methodological, and theoretical problems in studying social support as a buffer against stress. In: *Journal of Health and Social Behavior* 23: 145-159.
- van der Gaag, Martin P.J., und Tom A. B. Snijders* (2004): Proposals for the measurement of individual social capital. S. 199-218. In: *Henk D. Flap, und Beate Völker* (Hg.): *Creation and returns of social capital*. London: Routledge.
- van der Gaag, Martin .P.J., Tom A. B. Snijders, und Henk D. Flap* (2008): Position generator measures and their relationship to other social capital measures. S. 27-48. In: *Nan Lin, und Bonnie Erickson* (Hg.): *Social capital: advances in research*. New York: de Gruyter.

- Wasserman, Stanley, und Katherine Faust (1994): Social network analysis: Methods and applications. New York: Cambridge University Press.*
- Wendt, Verena, Martin Diewald, und Frieder R. Lang (2008): Interdependenzen zwischen verwandtschaftlichen und beruflichen Beziehungs-Netzwerken (IDUN). Entwicklung eines sparsamen Netzwerkinstrumentes und erste Ergebnisse. S. 459-481. In: Michael Feldhaus, und Johannes Huinink (Hg.): Neuere Entwicklungen in der Beziehungs- und Familienforschung. Vorstudien zum Beziehungs- und Familienentwicklungspanel (PAIRFAM). Würzburg: Ergon.*
- Wellman, Barry (1979): The community question: The intimate networks of east New Yorkers. In: American Journal of Sociology 84: 1201-1231.*
- Wolf, Christof (2006): Egozentrierte Netzwerke. Erhebungsverfahren und Datenqualität. S. 244-273. In: Andreas Diekmann (Hg.): Methoden der Sozialforschung. Sonderheft zur Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 44. Wiesbaden: VS Verlag.*

Anhang

Abbildung: Anzahl an Nennungen von Netzwerkpersonen – Mittelwerte.

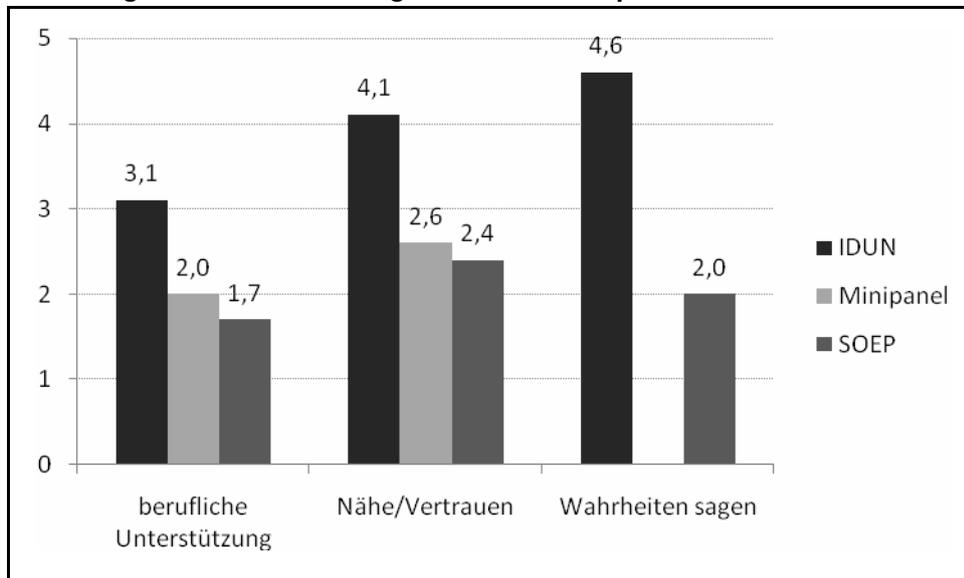


Tabelle 6: Niemand genannt beim Generator „berufliche Unterstützung“ – Logit-Regressionen mit robusten Standardfehlern (Logit-Koeffizienten; N=937).

	Berufliche Unterstützung (Niemand)	
	1	2
Geschlecht (=Frau)	0,08	0,15
Alter in Jahren	0,14**	0,03
Region (=West)	0,14	0,40
Partner (=ja)	-0,39	-0,24
Erwerbstätigkeit (=ja)	0,31	0,24
Hochschulabschluss (=ja)	-1,00**	-1,37**
IDUN (Ref. SOEP)	-0,32	-4,09
MiniP (Ref. SOEP)	-1,12** ^a	-10,33** ^a
Geschlecht (=Frau)*IDUN		-1,20
Alter in Jahren*IDUN		0,21*
Region (=West)*IDUN		-0,16
Partner (=ja)*IDUN		-1,74 ⁺
Erwerbstätigkeit (=ja)*IDUN		1,74 ⁺
Hochsch.-absch. (=ja)*IDUN		1,53
Geschlecht (=Frau)*MiniP		0,27
Alter in Jahren*MiniP		0,39**
Region (=West)*MiniP		-1,25 ⁺
Partner (=ja)*MiniP		-0,62 ^b
Erwerbstätigkeit (=ja)*MiniP		-0,15
Hochsch.-absch. (=ja)*MiniP		0,46
Konstante	5,10**	-2,44
Wald-Chi ²	52**	81**

Signifikanz-Niveau: ⁺,^a 10%, ^{*},^b 5%, ^{**},^c 1% (Buchstaben indizieren Unterschiede zwischen IDUN und Minipanel).

Tabelle 8: Berufliche Unterstützung – OLS-Regressionen mit robusten Standardfehlern (unstandardisierte Koeffizienten; N=556).

	Partner				Familie			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Geschlecht (=Frau)	7,20*	6,88*	6,78*	6,39*	4,40	4,56	6,14	6,56
Alter in Jahren	1,07**	1,15**	1,43**	1,37**	-2,18**	-2,22**	-2,75**	-2,68**
Region (=West)	1,16	0,71	2,69	0,53	-2,80	-2,56	-4,27	-2,00
Partner (=ja)	29,67**	28,97**	31,94**	30,77**	-22,06**	-21,71**	-25,69**	-24,45**
Erwerbstätigkeit (=ja)	-1,90	-2,42	-3,61	-3,24	-15,11**	-14,84**	-14,95**	-15,35**
Hochschulabschluss (=ja)	-3,80	-3,39	-5,15	-4,26	0,53	0,31	-0,60	-1,54
Summe der Nennungen		-5,42**		-8,70**		2,76 ⁺		9,19**
IDUN	-5,61 ⁺	1,22	23,91	5,09	-19,33**	-22,81**	-39,34	-6,32
Geschlecht (=Frau)*IDUN			0,46	0,63			-10,04	-10,82
Alter in Jahren*IDUN			-0,90	-0,72			0,62	0,73
Region (=West)*IDUN			-6,32	-3,16			7,03	6,34
Partner (=ja)*IDUN			-16,02**	-15,06**			23,58**	22,00*
Erwerbstätigkeit (=ja)*IDUN			12,09	9,42			3,55	0,29
Hochsch.-absch. (=ja)*IDUN			8,32	7,97			1,97	3,78
Summe d. Nennungen*IDUN				6,69*				-12,39**
Konstante	-36,00**	-24,31**	-46,03**	-22,23 ⁺	125,64**	119,70**	141,07**	115,94**
F (Sig)	26,2**	26,1**	15,1**	15,5**	15,7**	13,5**	10,1**	10,9**

Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%; ** 1%.

Tabelle 9: Berufliche Unterstützung – OLS-Regressionen mit robusten Standardfehlern (unstandardisierte Koeffizienten; N=556).

	Weitere Verwandte				Nicht-Verwandte			
	9	10	11	12	13	14	15	16
Geschlecht (=Frau)	-2,43*	-2,36*	-2,65*	-2,60*	-9,11*	-9,00*	-10,27*	-10,35*
Alter in Jahren	0,09	0,07	0,21*	0,22*	1,04 ⁺	1,01 ⁺	1,11	1,10
Region (=West)	0,52	0,62	0,87	1,15	1,11	1,27	0,71	0,31
Partner (=ja)	0,89	1,04	1,01	1,16	-8,40*	-8,15*	-7,26 ⁺	-7,48 ⁺
Erwerbstätigkeit (=ja)	-0,49	-0,38	-0,22	-0,27	17,22**	17,41**	18,79**	18,86**
Hochschulabschluss (=ja)	-1,09	-1,18	-1,12	-1,24	4,60	4,46	6,87	7,04
Summe der Nennungen		1,13*		1,11 ⁺		1,92		-1,60
IDUN	2,30 ⁺	0,88	6,61	6,69	23,73**	21,31**	8,26	-7,71
Geschlecht (=Frau)*IDUN			1,26	1,34			8,55	9,16
Alter in Jahren*IDUN			-0,17	-0,24			0,51	0,25
Region (=West)*IDUN			-1,75	-2,62			1,02	-0,91
Partner (=ja)*IDUN			-0,69	-0,72			-6,30	-5,59
Erwerbstätigkeit (=ja)*IDUN			-3,52	-2,11			-14,79	-9,49
Hochsch.-absch. (=ja)*IDUN			1,31	1,10			-9,73	-11,15
Summe d. Nennungen*IDUN				0,09				6,30 ⁺
Konstante	2,46	0,03	-0,82	-3,86	7,46	3,32	5,78	10,14
F (Sig)	2,0*	2,1 ⁺	1,6 ⁺	1,4	7,3**	7,7**	4,4**	6,1**

Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%; ** 1%.

Tabelle 10: Nähe/Vertrauen – OLS-Regressionen mit robusten Standardfehlern (unstandardisierte Koeffizienten; N=674).

	Partner				Familie			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Geschlecht (=Frau)	-2,71	-0,85	-3,06	-0,50	2,04	-0,09	3,43	0,18
Alter in Jahren	0,36	0,53	0,66	0,40	-0,05	-0,25	-0,31	0,02
Region (=West)	2,66	2,43	2,60	0,86	-4,20	-3,93	-3,47	-1,27
Partner (=ja)	34,53**	35,64**	36,30**	37,61**	-15,15**	-16,42**	-18,16**	-19,83**
Erwerbstätigkeit (=ja)	3,29	2,89	2,91	4,08 ⁺	-2,57	-2,11	-1,92	-3,42
Hochschulabschluss (=ja)	-5,39 ⁺	-1,20	-7,33*	-1,37	4,30	-0,50	3,23	-4,35
Summe der Nennungen		-7,04**		-15,13**		8,07**		19,25**
IDUN	-5,07*	6,77*	23,36	-16,56	-34,39**	-47,96**	-42,43 ⁺	8,25
Geschlecht (=Frau)*IDUN			-0,40	-0,05			-8,62	-7,39
Alter in Jahren*IDUN			-0,92	-0,39			0,42	-0,09
Region (=West)*IDUN			-0,44	3,19			-3,96	-6,88
Partner (=ja)*IDUN			-13,52**	-12,90**			21,36**	21,67**
Erwerbstätigkeit (=ja)*IDUN			1,56	-2,90			-5,10	-1,31
Hochsch.-absch. (=ja)*IDUN			13,07*	11,04 ⁺			5,36	10,20
Summe d. Nennungen*IDUN				12,24**				-17,24**
Konstante	-6,89	2,77	-14,60	25,11*	63,73**	52,67**	69,18**	18,63
F (Sig)	77,4**	76,2**	51,2**	44,8**	21,6**	30,4**	15,1**	24,9**

Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%; ** 1%.

Tabelle 11: Nähe/Vertrauen – OLS-Regressionen mit robusten Standardfehlern (unstandardisierte Koeffizienten; N=674).

	Weitere Verwandte				Nicht-Verwandte			
	9	10	11	12	13	14	15	16
Geschlecht (=Frau)	-0,59	-0,76	-0,48	-0,54	1,31	1,72	0,11	0,86
Alter in Jahren	-0,05	-0,06	-0,28	-0,27	-0,25	-0,21	-0,07	-0,14
Region (=West)	-0,54	-0,52	-0,40	-0,37	2,13	2,08	1,28	0,77
Partner (=ja)	-0,24	-0,34	-0,65	-0,68	-19,11**	-18,86**	-17,48**	-17,10**
Erwerbstätigkeit (=ja)	-0,46	-0,42	-0,37	-0,40	-0,30	-0,39	-0,61	-0,26
Hochschulabschluss (=ja)	-0,01	-0,37	-0,23	-0,36	1,06	2,01	4,33	6,08
Summe der Nennungen		0,61*		-0,32		-1,59		-4,45
IDUN	0,41	-0,63	-14,28	-13,38	39,22**	41,88**	32,28	20,62
Geschlecht (=Frau)*IDUN			-0,03	-0,68			9,41 ⁺	8,42
Alter in Jahren*IDUN			0,53	0,46			-0,01	0,04
Region (=West)*IDUN			-0,43	-0,71			4,26	4,69
Partner (=ja)*IDUN			3,17	2,73			-10,75 ⁺	-11,30 ⁺
Erwerbstätigkeit (=ja)*IDUN			0,07	0,89			3,21	3,14
Hochsch.-absch. (=ja)*IDUN			-0,05	-0,87			-18,63*	-20,71**
Summe d. Nennungen*IDUN				0,37				4,69
Konstante	5,23	4,39	11,12	10,28	37,72*	39,89**	34,30 ⁺	45,98*
F (Sig)	0,3	0,7	1,0	1,5	36,1**	32,5**	30,5**	28,0**

Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%; ** 1%.

Tabelle 12: Wahrheiten sagen – OLS-Regressionen mit robusten Standardfehlern (unstandardisierte Koeffizienten; N=616).

	Partner				Familie			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Geschlecht (=Frau)	-1,91	-2,03	-2,06	-1,18	0,94	0,96	1,40	0,44
Alter in Jahren	0,68*	0,68 ⁺	0,73	0,97 ⁺	-0,84	-0,84	-1,29	-1,55
Region (=West)	-3,83	-4,18	-4,30	-4,07	-7,30	-7,25	-9,97 ⁺	-10,22
Partner (=ja)	28,76**	29,06**	30,71**	32,13**	-20,51**	-20,56**	-23,87**	-25,42**
Erwerbstätigkeit (=ja)	5,80 ⁺	5,53	5,72	5,04	-2,02	-1,98	-0,18	0,56
Hochschulabschluss (=ja)	-8,25*	-8,46*	-7,86 ⁺	-6,93	15,24*	15,28*	10,82	9,79
Summe der Nennungen		-2,04		-6,47**		0,34		7,09*
IDUN	-5,49 ⁺	-0,28	0,67	2,16	-23,06**	-23,92**	-52,66	-37,46
Geschlecht (=Frau)*IDUN			0,51	-1,63			-2,69	-3,12
Alter in Jahren*IDUN			-0,01	-0,25			0,59	0,85
Region (=West)*IDUN			2,73	1,45			12,71	11,81
Partner (=ja)*IDUN			-13,58**	-15,27**			22,21**	23,47**
Erwerbstätigkeit (=ja)*IDUN			0,51	0,66			-15,27 ⁺	-16,60 ⁺
Hochsch.-absch. (=ja)*IDUN			-0,44	-2,07			23,96*	24,23*
Summe d. Nennungen*IDUN				5,48*				-8,18*
Konstante	-12,60	-7,58	-14,41	-8,21	91,06**	90,24**	105,61**	98,82**
F (Sig)	29,1**	31,4**	16,4**	19,1**	9,3**	8,2**	6,7**	10,2**

Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%; ** 1%.

Tabelle 13: Wahrheiten sagen – OLS-Regressionen mit robusten Standardfehlern (unstandardisierte Koeffizienten; N=616).

	Weitere Verwandte				Nicht-Verwandte			
	9	10	11	12	13	14	15	16
Geschlecht (=Frau)	-2,78	-2,71	-2,47	-2,50	3,87	3,93	3,13	3,24
Alter in Jahren	0,18	0,18	0,35	0,34	-0,14	-0,14	0,21	0,24
Region (=West)	2,32 ⁺	2,50 ⁺	3,47*	3,46*	8,66*	8,82*	10,80*	10,83*
Partner (=ja)	2,23	2,08	2,71	2,67	-10,56*	-10,69*	-9,56 ⁺	-9,38 ⁺
Erwerbstätigkeit (=ja)	-0,09	0,05	-0,31	-0,29	-3,62	-3,50	5,22	-5,31
Hochschulabschluss (=ja)	-2,48	-2,37	2,69	-2,72	-4,58	-4,49	-0,26	-0,14
Summe der Nennungen		1,05**		0,19		0,88		-0,81
IDUN	1,97	-0,71	19,55 ⁺	10,42	27,00**	24,75**	38,48	28,68
Geschlecht (=Frau)*IDUN			-2,86	-1,30			5,70	7,07
Alter in Jahren*IDUN			-0,37	-0,36			-0,45	-0,47
Region (=West)*IDUN			-5,57 ⁺	-4,29			-10,67	-9,46
Partner (=ja)*IDUN			-3,36	-2,99			-5,82	-5,68
Erwerbstätigkeit (=ja)*IDUN			0,89	1,52			13,88	14,59
Hochsch.-absch. (=ja)*IDUN			2,33	3,20			-25,87*	-25,17*
Summe d. Nennungen*IDUN				1,01				1,97
Konstante	1,16	-1,41	-4,69	-4,87	23,25	21,08	13,49	14,27
F (Sig)	1,1	3,2**	1,1	3,1**	11,0**	12,1**	7,8**	10,2**

Signifikanz-Niveau: ⁺ 10%, * 5%; ** 1%.