

methoden daten analysen

ZEITSCHRIFT FÜR EMPIRISCHE SOZIALFORSCHUNG

# mda

2012, Jahrgang 6, Heft 1



*Oliver Lipps* Using Information from Telephone Panel Surveys to Predict Reasons for Refusal

*Denise Saßenroth* Der Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften auf die Kooperationsbereitschaft in Umfragen. Befunde der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften 2004, 2006 und 2008

Herausgegeben von *Christof Wolf*  
*Marek Fuchs*  
*Bärbel Knäuper*  
*Petra Stein*

# Methoden – Daten – Analysen. Zeitschrift für Empirische Sozialforschung

---

Die Zeitschrift wird herausgegeben von GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.

Herausgeber: Christof **Wolf** (Mannheim, geschäftsführend), Marek **Fuchs** (Darmstadt), Bärbel **Knäuper** (Montreal), Petra **Stein** (Duisburg-Essen)

Wissenschaftlicher

Beirat: Hans-Jürgen **Andreß** (Köln), Andreas **Diekmann** (Zürich), Sabine **Häder** (Mannheim), Udo **Kelle** (Hamburg), Dagmar **Krebs** (Gießen), Frauke **Kreuter** (College Park, Maryland), Edith **de Leeuw** (Utrecht), Norbert **Schwarz** (Ann Arbor)

Redaktion: Paul **Lüttinger**

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Postfach 12 21 55

68072 Mannheim

Tel.: 0621 – 1246-268

E-Mail: [mda@gesis.org](mailto:mda@gesis.org)

Internet: [www.gesis.org/MDA/](http://www.gesis.org/MDA/)

Die MDA deckt alle Fragestellungen aus dem Bereich der Empirischen Sozialforschung ab, insbesondere aus dem Bereich der Umfragemethodik. Im Vordergrund stehen Artikel, die die methodischen und/oder statistischen Kenntnisse der Profession erweitern, sowie Beiträge, die sich mit der Anwendung der Methoden der Empirischen Sozialforschung in der Forschungspraxis beschäftigen, oder solche, in denen ein statistisches Verfahren exemplarisch angewandt wird. Obwohl der Schwerpunkt auf Umfragemethoden liegt, sind Beiträge zu anderen methodischen Bereichen willkommen.

Alle Beiträge, die zur Veröffentlichung in der MDA eingereicht werden, werden von mindestens zwei unabhängigen Gutachtern blind begutachtet.

Der Nachdruck von Beiträgen ist nach Absprache möglich. Die MDA erscheint zweimal im Jahr und steht als Printversion und online zur Verfügung. Die Registrierung für den Bezug der MDA erfolgt über die Web-Seiten von GESIS:

<http://www.gesis.org/publikationen/zeitschriften/mda/bestellung/>

Druck: Verlag Pfälzische Post GmbH, Neustadt

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

ISSN 1864-6956

6. Jahrgang 2012 © GESIS, Mannheim, Juni 2012

---

## Inhalt

---

### FORSCHUNGSBERICHTE

---

- 3 Using Information from Telephone Panel Surveys to Predict Reasons for Refusal  
*Oliver Lipps*
- 21 Der Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften auf die Kooperationsbereitschaft in Umfragen.  
Befunde der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften 2004, 2006 und 2008  
*Denise Saßenroth*
- 

### REZENSIONEN

---

- 45 Statistik in Deutschland. 100 Jahre Deutsche Statistische Gesellschaft.  
Heinz Grohmann, Walter Krämer und Almut Steger (Hg.), 2011  
*Bernhard Schimpl-Neimanns*
- 49 Teilnahmeverweigerung in Panelstudien.  
Sigrid Haunberger, 2011  
*Oliver Lipps*
- 53 Handbuch Forschungsdatenmanagement.  
Stephan Büttner, Hans-Christoph Hobohm und Lars Müller (Hg.), 2011  
*Karl H. Müller*
- 

### ANKÜNDIGUNGEN

---

- 58 Deutsches Zentrum für Record-Linkage gegründet.  
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB)
- 60 Call for Papers: European Labour Force Survey (EU-LFS) and European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC): 3<sup>rd</sup> European User Conference  
Mannheim, March 21 - 22, 2013
- 62 Hinweise für unsere Autorinnen und Autoren

## Using Information from Telephone Panel Surveys to Predict Reasons for Refusal

## Prognose von Verweigerungsgründen in telefonischen Panelbefragungen

*Oliver Lipps*

### *Abstract*

One of the key problems in conducting surveys is convincing people to participate. However, it is often difficult or impossible to determine why people refuse. Panel surveys provide information from previous waves that can offer valuable clues as to why people refuse to participate. If we are able to anticipate the reasons for refusal, then we may be able to take appropriate measures to encourage potential respondents to participate in the survey. For example, special training could be provided for interviewers on how to convince potential participants to participate.

This study examines different influences, as determined from the previous wave, on refusal reasons that were given by the respondents in the subsequent wave of the telephone Swiss Household Panel. These influences include socio-demography, social inclusion, answer quality, and interviewer assessment of question understanding and of future participation. Generally, coefficients are similar across reasons, and between-respondents effects rather than within-respondents effects are significant. While 'No interest' reasons are easier to predict, the other reasons are more situational.

### *Zusammenfassung*

Verweigerungen sind ein Hauptproblem in Befragungen. Oft ist es jedoch schwierig oder unmöglich zu bestimmen, warum manche Leute verweigern. Panelbefragungen können helfen, Verweigerungsgründe vorherzusagen, da Informationen von Respondenten aus früheren Wellen vorliegen. Falls Eigenschaften von Verweigerern und von ihnen verwendete Verweigerungsgründe antizipiert werden können, lassen sich geeignete Maßnahmen treffen, diese Personen zur Teilnahme zu bewegen. Dazu zählt zum Beispiel ein spezielles Interviewertraining zur Teilnahmeüberzeugung potentieller Respondenten.

Wir untersuchen Effekte aus der vorherigen Welle auf spezifische Verweigerungsgründe im telefonisch erhobenen Schweizer Haushalt Panel. Zu diesen Effekten zählen Soziodemografie, soziale Inklusion, Antwortqualität, und Interviewereinschätzung über das Fragenverständnis und die zukünftige Teilnahme. Allgemein sind die Koeffizienten für die verschiedenen Verweigerungsgründe ähnlich, wobei eher zwischen-Personen Effekte als innerhalb-Personen Effekte signifikant sind. Während 'Kein Interesse' einfacher zu prognostizieren ist, spielen

Survey-specific issues are able to distinguish different reasons to some extent.

bei den anderen Gründen situative Gründe eine grössere Rolle. Verschiedene Verweigerungsgründe lassen sich zum Teil durch befragungsspezifische Unterschiede erklären.

## 1 Introduction<sup>1</sup>

Refusing to complete a survey is the most important reason for nonresponse, both in cross-sectional (e. g., Stoop et al. 2010) and especially in panel surveys (e. g., Lipps 2009). To prevent (final) refusal, most surveys that use random samples implement some refusal conversion (e. g. Lipps 2011) or refusal avoidance technique (e. g., Schnell/Trappmann 2006). Good experiences with the strategy of tailoring (Groves/Couper 1998; Stoop 2004), i. e., adapting the treatment of sample members according to their characteristics, attitudes towards surveys, previous survey experiences and behavior, further motivates this.

To improve adaptation strategies, using information about the reasons for refusal is generally recommended (Barnes et al. 2008). Phillips et al. (2002) note that "refusals can be for a variety of different reasons, and more information about this will enable a sensitive and appropriate response" (p. 45). As for *final* results of different reasons, it is interesting to note that people who show reluctance due to survey related reasons rather than non-survey related reasons like no time are the most difficult to convince (Phillips et al. 2002; Laurie et al. 1999). Dutwin and Herrmann (2005) report a higher refusal conversion rate following the reason 'too busy' (45 %) compared with 'no interest' (31 %). Burton et al. (2006), investigating refusal conversion success in the British Household Panel Survey, report that many reasons for refusal are situational and a further attempt at a later date might be expected to be more successful in such cases. As a consequence, Burton et al. (2006) find that a relatively high proportion of people among the temporarily absent, who were almost never at home, where no household member was contacted by the end of fieldwork, or were looking after an ill or elderly person, return to the survey. Lipps (2011) reports similar findings in the Swiss Household Panel (SHP). Nonetheless, particular reasons have not been taken into account to improve refusal conversion programs. Predicting reasons for refusal can be a promising way to anticipate and take appropriate measures to prevent them (Menold/Zuell 2010), especially to distinguish more situational from survey related reasons.

1 This work uses data from the Swiss Household Panel (SHP). The SHP data are collected within the framework of the research programme "Living in Switzerland", financed by the Swiss National Science Foundation. I wish to thank two anonymous reviewers for helpful comments.

At this point it must be noted that the willingness to participate or possible reasons for refusals in panel surveys may follow other patterns than in cross-sectional surveys. For example, panel members may be more motivated to participate in the panel survey for a certain time only. Or, different response patterns are possibly motivated by different factors. While most respondents become more and more committed, some become bored or uninterested over time or think they have done enough (Laurie et al. 1999). Watson and Wooden (2011) complain that "only rarely has any explicit consideration been given to the possibility that the magnitude of relationships between response probabilities and hypothesized predictors and correlates might vary with the type of response pattern" (p. 3). A few studies show that there may be some sort of "response continuum" in panel surveys: Lipps (2007) shows that the characteristics of respondents who drop out are similar across waves, leading to an increased bias over time. Voorpostel (2010) compares panel members who drop out and those having irregular response patterns with loyal respondents. She finds that "in many ways the respondents who had an irregular response pattern positioned themselves in between the respondents who were interviewed in every wave and those who dropped out" (p. 374). Both findings are an indicator of similar motives to drop out irrespective of the duration of panel participation. As for the distribution of reasons over time, while Barnes et al. (2008) report more broken appointments in second and later waves in the UK labor force survey, the distributions are quite similar across waves. Olson and Klein (1980) find that the distribution of reasons for wave 1 refusals does not differ substantially from the distribution of reasons for refusal after the initial interview. Data from the first and second waves (1999 and 2000) of the SHP confirm this, with the exception of no interest reasons, which are split between simple 'I am not interested' and 'I have done enough with the first wave interview' in wave two. Note that a similar distribution of reasons for refusal across waves does not necessarily mean that the amount of truth of the reasons before and after the initial interview is the same (see discussion in chapter 2 below).

The present article is organized as follows: first, we examine if there is a relationship between reasons for refusal stated and the true reasons in previous studies. To be able to accurately predict reasons for refusal we must be able to distinguish between real reasons and invented ones. Next, we review panel studies that analyze correlates with later panel refusal. In the absence of studies that distinguish *specific* reasons for refusal we use these correlates to explain specific reasons relative to cooperation. We use respondent socio-demography, social inclusion, reported survey quality, characteristics of the previous interviewer and her assessments of respondent difficulty. Next we introduce the data and the modeling approach. We then discuss the model results with regard to refusal prevention strategies.

## 2 Truthfulness of Reasons for Refusal

To be able to predict reasons for refusal they must not be mentioned at random but should be associated with the true reason. Many surveys implicitly assume that this is actually the case: for example, if interviewers offer to call back at a more suitable moment when respondents claimed to have no time to answer the interview (e. g., Voogt 2004; Scherpenzeel 2011). In this section we review if reasons mentioned are related to characteristics of the respondents in the literature, in cross-sectional surveys on one hand and panel surveys on the other. In face-to-face surveys, reasons (like too old) related to visible characteristics (like old age) should correlate with these characteristics (Bates et al. 2008). Lipps and Kissau (2012) show that this is the case in a telephone survey as well, where frame information like old age or foreign nationality is positively correlated with reasons like health or language problems. A priori, this is not so clear for reasons like no time or no interest. In cross-sectional surveys, there is discordance about whether survey refusers state the true reason. Olson and Klein (1980) do not find socio-demographic differences for refusal reasons. Abraham et al. (2006) report little evidence to confirm the hypothesis that busy people participate in surveys less often. Stoop (2005) finds that people who have less time are generally more likely to participate in surveys. Sztabinski et al. (2008), conducting in-depth interviews with refusers from the third round of the European Social Survey, report that people tend to refuse "flatly, without stating any reason" (p. 66). Such findings support doubts as to the truthfulness of reasons for refusal given (Rogelberg et al. 2003; Brehm 1993). Refusers may just look for an easy way to get rid of the interviewer. In addition, in case that several reasons apply, they may just name the first reason they can think of. People may also give a reason which they think will be convincing for the interviewer and/or is socially accepted. In the qualitative study from Sztabinski et al. (2008), even refusers who generally demonstrate acceptance for surveys could not identify rational arguments that led to a refusal. However, Couper (1997) finds for 'no interest' and 'too busy' reasons that

"there appears to be systematic variation in [their] use by ... demographic characteristics .... Rather than viewing these two sets of statements as equivalent indicators of general reluctance, the use of 'not interested' and 'too busy' appears to reflect what we know about those who are not interested in politics and those who have less discretionary time available for activities such as surveys. This suggests a degree of truthfulness in these statements." (p. 325)

Given these inconclusive findings in cross-sectional surveys, the degree to which refusal reasons are true should be higher in panel surveys, since respondents are well aware that there is usually a lot of information about them known to the interviewer.<sup>2</sup> At the least, the respondent needs to give an argument why there should be a sudden disinterest, like 'I have enough' or 'there was no change in my life so why do I have to repeat the answers every year?' Such an argument, in turn, should be correlated with the true reason in panel surveys to a relatively high extent. In fact, based on (open ended) interviewer documentations of final reasons for refusals in the 2005 wave of the SHP, people often refer to previous experiences with the survey (e. g., no time are reasoned with a too long questionnaire, or no interest with the fact that nothing has changed in the family and that telling the same is a waste of time). Sometimes, special household circumstances are mentioned, like e. g., 'as you know my husband is very old and needs a lot of care such that I do not have the time'. Of course, there are always people who hang up immediately but these cases are rare after a certain number of panel waves. Based on this analysis, I conclude from the statements made that it is unlikely that - while the true reason is No interest - a respondent explains why she has, e. g., no time, because socially more accepted. First, the time the respondent has to invent a reason is too short and second, there is only a small incentive (stating a socially more accepted reason for refusal) to invest the cognitive effort to think about a wrong reason.

The only literature I found that helps determine the degree of truthfulness of reasons given for refusal in panel surveys is Barnes et al. (2008). The authors report that in later waves much less 'Invasion of privacy' reasons are given, as well as the reasons 'Respondent does not believe in surveys', 'Respondent is anti-government', 'Not capable', or 'Respondent dislikes survey subject matter', compared to the first wave. The reason 'Survey takes/took too long' occurs more often in later waves. All this make sense given the respondent already took part in earlier waves, and knows both content and length of the survey. Also privacy concerns (DeMajo 1980) probably do not play a major role in a later wave of a panel survey.

2 From personal communication with interviewers who conduct interviews for the SHP. These interviewers try to discuss about the reason given and - given the respondent does not hang up immediately - generally have the impression that they can figure out the true reason, even if the first reason given was different.



### 3 Reasons for Refusal and Causes of Panel Non-Cooperation

We distinguish the following reasons for refusal:

- An appointment has been made, without fixing a date and time ('call later'); 'broken appointment (vague)'; BAv.
- An appointment has been made, with a date and time fixed, but the appointment was broken 'broken appointment (fixed)'; BAf.
- The respondent has no time; NT.
- The respondent has no interest; NI. NI is probably less situational than the aforementioned reasons.
- The respondent has 'other reasons'; OR. Although this reason is not specified it is an important "rest" category (Dutwin/Herrmann 2005).

In the next section, we formulate expectations about correlates of specific refusal reasons. Generally, since reasons are related to the survey to a different extent, we expect that while NI reasons are easier to predict, BAv, NT, and in part BAf reasons are more situational. Unfortunately we are not able to further distinguish the category other reasons.

#### 3.1 Broken Vague or Fixed Appointment

Not to keep a fixed appointment or never fixing a date and time but rather putting off interviewers by vague appointments can be expected from people who are either busy, or - perhaps more important - not courageous enough to give a clear-cut reason for refusal. It may be that although these persons find it too hard to argue with interviewers, they are probably not against the survey. Rather, they may be undecided. We suspect that these characteristics may be associated with little social participation and trust (Hill/Willis 2001; Uhrig 2008, Voorpostel/Lipps 2011), or language problems (Haunberger 2010). In addition, not keeping an appointment means not behaving according to norms of civic duty. Groves and Couper (1998) and Groves et al. (2000) argue that while older people are more likely to stick to such duties, younger sample members might feel less obliged to respect norms of social obligation. In addition, since contacting the same person again and again who repeatedly mention "call again" is more likely in smaller households, we suspect higher occurrence of broken appointments in small households. Since a fixed appointment is a stronger commitment than a vague appointment, we expect all effects and especially those related to social obligation stronger for BAf than BAv.

### 3.2 No Interest

No interest reasons are likely associated with little interest in politics (Couper 1997) and probably with a worse report quality (Pickery et al. 2001; Groves et al. 2004, De Keulenaer 2005). A bad report quality may stem from a lack of motivation and signals 'satisficing'<sup>3</sup> that is followed by a drop-out (Loosveldt/Carton 2001; Loosveldt et al. 2002). In addition, people who are hard to convince to participate (Spiess/Kroh 2008; Uhrig 2008; Loosveldt/Carton 1997; Loosveldt et al. 2002), or those supposed not to repeat at the next wave by interviewers (Campanelli/O'Muircheartaigh 2002) are candidates for no interest reasons at the next wave survey request. To the contrary, we expect fewer no interest reasons amongst those with higher levels of education since the higher educated are more likely to see the utility of survey participation and the links between participation and the greater good (Groves/Couper 1998). In addition lower levels of participation and trust can be expected from people who mention no interest as well as higher levels of alienation (Couper 1997; Phillips et al. 2002).

Because NI reasons are less situational than the other reasons investigated, we expect more explanation power from the significant variables in the NI model compared with the other models.

### 3.3 No Time

Couper (1997) reports a much smaller number of significant covariates for respondents mentioning time-related concerns. According to Couper (1997), this suggests "no association between the use of 'too busy' in the introductory conversation and political interest ... or participation" (p. 331). Also Stoop (2005) finds that "the respondents ... being too busy ... can hardly be distinguished from the reference groups in terms of the variables in the model. Being not able might be a situational reason for refusal that has probably less to do with a dislike of surveys ... and therefore might just be coincidental" (p. 208). Other authors expect people stating no time more often among employed people and those with small children (Stoop 2004). Similarly, we expect younger people to state no time reasons more often and older people less often (Couper 1997). Also socially more involved people can be expected to be busier (Stoop 2005).

We include other reasons (OR) for comparison reasons.

3 I. e., instead of "optimally answering a survey question ..., some respondents simply provide a satisfactory answer" (Krosnick 1991: 213).

## 4 Data

To test these expectations, we use data from the Swiss Household Panel (SHP). The SHP is designed to observe social change, in particular the dynamics of changing living conditions in Switzerland. Questions are about household composition and socio-demographics, health, well being and attitudes, politics, social networks, and economics. The SHP is a nationwide, annual centralized CATI panel survey that started in 1999 with a sample of 5,074 households, randomly drawn from the telephone register and covering the Swiss residential population. The refreshment sample, first observed in 2004, consists of about 2,538 households selected in the same way. Each year, the household reference person is asked to first complete the household roster using the grid questionnaire. Conditional of the listing of all individuals in the household, all household members 14 years old and older are required to complete their individual questionnaires. In addition, interviewers are asked about their socio-demography, interview experience, and job satisfaction.<sup>4</sup> We use matched data from respondents and their interviewers. Because respondents are assigned to interviewers completely at random the subsample of matched cases is not selective. In the modeling step, we will distinguish between the household (reference person, when asked to complete the household grid) and the individual respondent (when asked to complete the individual questionnaire) level. We use data from 2004 to 2010 with the respectively related dependent variable (reasons for refusal, or cooperation as reference category) measured one wave after, i. e., from 2005 to 2011. The analysis sample amounts to 10,261 respondents each surveyed 3.3 times on average including cooperation and first reason for refusal if any, by a total of 312 interviewers. The distribution of the first reasons for refusal is given in Table 1.<sup>5</sup>

As for the results of possible refusal conversion attempts following these reasons for refusal, Lipps (2011) shows that on the household level, the chances of a successful refusal conversion after a broken appointment is 55 % higher relative to the chances of a successful refusal conversion after another reason for refusal (odds ratio). This shows that on the household level, refusal conversion attempts especially pay off after a broken appointment. To the contrary, on the individual level, the odds of a successful refusal conversion after a no interest reason are 74 % lower compared with the odds of a successful refusal conversion after another reason for refusal.

4 The interviewer variables of the SHP are collected from interviewers by means of a paper and pencil questionnaire and are available for about 75 % of all interviews.

5 We exclude age, health or family related reasons.

Table 1 First Reasons for Refusal

	Frequency (Occurrence)	Percent (Occurrence)
Broken vague Appointment (BAv)	311	12.2
Broken fixed Appointment (BAf)	393	15.5
No Interest (NI)	1012	39.8
No Time (NT)	279	11.0
Other Reasons (OR)	547	21.5
All Reasons	2542	100.0

Data: SHP 2005-2011

## 5 Modeling Approach and Independent Variables

In the models, we separately compare each of the refusal reasons BAv, BAf, NI, NT, and OR with cooperation. Since the interviewer of the previous wave may have effects on the reasons (Pickery et al. 2001), we consider her basic characteristics (and ID). Because respondents and previous interviewers are clustered in a non-hierarchical way, we use multilevel cross-classified models (Fielding/Goldstein 2006). Specifically, we model:

$$\text{logit } y_{(ij)t} = \mu + \beta x_{(ij)t} + [\mu_i + v_j], \quad v_j \sim N(0, \sigma_v^2), \mu_i \sim N(0, 3.29)$$

where  $\text{logit } y_{(ij)t}$  denotes the logarithmic probability to mention the reason for refusal considered rather than cooperation (log odds) by the (crossed)  $i$ -th respondent to the  $j$ -th interviewer at wave  $t$ ,  $x_{(ij)t}$  the respective covariates,  $\mu$  the grand mean,  $\mu_i$  the mean of random departure due to respondent  $i$ , and  $v_j$  the mean of random departure due to interviewer  $j$ . We assume the usual zero covariance between  $x$  and  $\mu_i$ , and  $x$  and  $v_j$ . Note that there is no continuously distributed lowest level random residual. Variation on this level is binomially distributed as  $y_{(ij)t}(1-y_{(ij)t})$  and is a function of the probability  $y_{(ij)t}$ . The variance on the lowest level is not estimable but can be fixed to the surface under the logit curve ( $=\pi^2/3 \sim 3.29$ ; see Snijders and Bosker (1999)). We control for the wave in order to capture time effects.

To check if multilevel models need to be used, we start with variance components models ("null model") which include only the intercept and random effects. We find substantive interviewer random effects in all but the NT model such that we keep the interviewer level. Next, we add the following independent variables,

known to be effective on attrition in the SHP (Lipps 2007; Voorpostel 2010). We list the basic descriptive statistic (most often the mean):

1. Previous wave survey specific and socio-demographic control variables:
  - whether the respondent is a household reference person (i. e., household or individual level): (mean=63 %)
  - survey wave [0..10]: (median=6)
  - respondent male: (mean=44 %)
  - whether the respondent owns the house/apartment she is living in: (mean=55 %)
  - whether the respondent has a partner present in the household: (mean=64 %)
  - whether the respondent has a foreign nationality from one of the neighboring countries: (mean=6 %)
  - whether the respondent has a foreign nationality from a country other than one of the neighboring countries: (mean=4 %)
  - whether a child under the age of 7 years is present in the household: (mean=12 %)
  - respondent education [continuous variable 0..10]: (mean=5.1)
  - respondent age group [14-25 years (18 %), 26-34 years (12 %), 35-64 years (57 %) (=reference), 65+ years (13 %)]
  - whether the respondent is working: (mean=69 %)
  - household size (1,2,3+=3; mean=2.34)
  
2. Previous wave social inclusion:
  - whether the respondent is active in voluntary work in a club or group: (mean=53 %)
  - trust in other people [0=absolutely no .. 10=complete]: (mean=6.1)
  - political interest [0=absolutely no .. 10=complete]: (mean=5.7)
  
3. Previous wave answer quality:<sup>6</sup>
  - proportion of midscale answers on subjective 11 categories questions: (mean=15 %)
  - proportion of extreme answers on subjective 11 categories questions: (mean=20 %)
  - proportion of item-nonresponse on subjective 11 categories questions: (mean=.6 %)

6 These measures are indirect indicators of measurement errors and could therefore have a relationship with variables from the other blocks. However these indicators only use subjective questions most of which are not included in the other variable blocks. The only variable used in another block which is affected by item-nonresponse to a minor extent is political interest.

4. Previous wave interviewer assessment of respondent understanding and willingness to continue:<sup>7</sup>
  - whether the respondent understands questions well [0=no .. 2=absolutely]: (mean=1.91)
  - whether the respondent is difficult to be convinced to participate [1=no .. 3=absolutely] : (mean=1.05)
  - whether the respondent will repeat in next wave [0=no .. 3=absolutely]: (mean=2.73)
5. Previous wave interviewer:
  - experience as interviewer for survey agency [years] (mean=2.3)
  - interviewer male (mean=.32)
  - interviewer age [years] (mean=32)
  - interviewer-respondent sex match (Lipps 2010) (mean=52 %)
  - interviewer young (<30 years) and respondent young (Lipps 2010) (<35 years) (mean=18 %)

For most variables, we model both between-respondents (respondent specific means) and within-respondents (within-respondent de-meaned variables) effects (Brüderl 2010). If variables do not or hardly vary within respondents (sex, age, education level, nationality, club membership and home ownership), we only estimate between-respondent effects. Where we expect an effect from changes (wave, likelihood to move, trust) we only estimate within-respondent effects. The rationale to consider both between-respondents and within-respondent effects is the following: while the within-respondent indicators capture *causal* effects of the respondent's changed characteristics, the between-respondents indicators measure effects between different respondents.<sup>8</sup> Generally, we expect fewer effects from within-respondent variables (Voorpostel/Lipps 2011). Interviewer variables are modeled as between-respondents effects.

7 Since the interviewer assessment values could be a consequence of the same underlying process that leads to non-participation, rather than a cause, one could conjecture an association between these variables and the survey wave. As it stands, the wave correlates positively with the respondent's likelihood of repeating the survey, and negatively with the respondent's difficulty, and these measures correlate with the different reasons for refusal in the expected way. Nevertheless, the correlation coefficients of these latter relationships vary greatly between different reasons for refusal, from a small .004 (respondent understanding and NT) to a high value of .073 (respondent difficulty and NI).

8 The latter may suffer from unobserved heterogeneity, see Brüderl (2010).

## 6 Results

The results of the models are depicted in Table 2. First, we note that there are different interviewer variances across the different reason for refusal models, both for the null and the full models. The BAv, NI, and OR null models contain comparatively high interviewer variances. This indicates that some of the previous interviewers are better able than others at motivating people not to use these reasons in the next wave. The interviewer variances decrease in all models after inclusion of the independent variables to an almost zero level. This shows that if the previous interviewer has an effect on reasons mentioned in the next wave, this is mostly the case for modeled characteristics only. In the BAf model however, although the interviewer random effects are small in the null model, they remain the highest after inclusion of the independent variables. This means that previous wave interviewers are similarly effective, irrespective of the (identifiable) respondent characteristics. The previous interviewer has no effects on NT reasons. This may be a first indication of a situational reason.

Next we note that the Bayesian DIC difference between the null and the full models is much stronger in the NI model. This indicates that the people likely to choose a NI reason are easier to identify based on the variables included in the model. Probably NI reasons are less situational than other reasons for refusal.

Finally, with the exception of the questionnaire level (household/grid or individual) and the survey wave, few within-respondent effects are significant. It is thus between-respondent differences rather than within-respondent changed characteristics, attitudes or behavior, which are responsible for the reasons for refusal and which possibly distinguish the use of different reasons. It could be the case that seven years (2004-2010) is too short to capture enough within-respondent variation.

Based on the significant (5 % and especially the 1 ‰ level) regression coefficients, we characterize people that are more likely to use one of the reasons for refusal, and compare these with our expectations. Generally, if significant, the coefficients have the expected sign, although it is sometimes difficult to distinguish people using different reasons for refusal. Although the coefficients are similar across reasons, our expectations are met at least in parts.

Table 2 Logits Cross-Classified Models

Specific Reason given vs. Cooperation	Coeff.	BAv	BAf	NI	NT	OR
Wave	W	0.14	<b>0.30</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.20</b>	
Person is Household Reference Person	W	-0.83	0.57			-0.58
Household Size	W	0.65				
Respondent has partner living in the same Household	W					
Child under 7 years in household	W	<b>-1.53</b>				-0.85
Respondent working	W					
Respondent is interested in politics [0=no .. 10=yes]	W					
Proportion of midscale answers on subjective questions	W					
Proportion of extreme answers on subjective questions	W					
Proportion of item-nonresponse on subjective Questions	W	-8.26		3.93		
Respondent difficult to convince to participate [1..3]	W					0.56
Respondent will repeat in next wave [0..3]	W					
Likelihood to move next 12 mth [0=low .. 10=high]	W					
Respondent has trust in people [0=no .. 10=yes]	W					
Person is Household Reference Person	B	<b>-1.19</b>	<b>0.57</b>	<b>-0.39</b>	<b>-0.70</b>	<b>-0.56</b>
Household Size=2 (base=1)	B	<b>-1.15</b>		0.41		
Household Size=3+ (base=1)	B	<b>-1.17</b>	-0.65	0.39		
Respondent has partner living in the same Household	B	0.52				
Child under 7 years in household	B					-0.41
Respondent working	B	0.36	0.46	0.28	<b>0.92</b>	
Respondent is interested in politics [0=no .. 10=yes]	B			<b>-0.06</b>		-0.05
Proportion of midscale answers on subjective questions	B	1.58	2.07	1.24	2.30	1.46
Proportion of extreme answers on subjective questions	B	1.03	1.10	.67	1.35	1.22
Proportion of item-nonresponse on subjective Questions	B					
Respondent understands Questions [0..2]	B			<b>0.43</b>		
Respondent difficult to convince to participate [1..3]	B			<b>1.16</b>		0.68
Respondent will repeat in next wave [0..3]	B			<b>-0.46</b>	-0.73	-0.83
Respondent Education [0low..10high]	B			<b>-0.07</b>		
Respondent Active in a Club or Group	B		-0.28	-0.23		
Respondent is owner of house	B	-0.35				
Respondent male	B		<b>0.52</b>			
Respondent Age (in 2004) 14-25	B	<b>1.18</b>	0.63	0.35		
Respondent Age (in 2004) 26-34	B	0.52	0.48			
Respondent Age (in 2004) 65+	B		<b>-1.13</b>		-1.66	
Resp. has foreign nationality of a neighboring country	B					
Respondent has foreign nationality of another country	B		0.43			
Interviewer male	I			<b>0.42</b>	0.33	
Interviewer age	I	0.01				<b>0.01</b>
Interviewer experience [years]	I					
Interviewer male and Respondent male	I-R					
Interviewer young (<30) and Respondent young (<35)	I-R			-0.33		
Bayesian DIC <sup>1)</sup>		2974	3562	7440	2748	4807
Bayesian DIC (Null (intercept only) model)		3455	4211	8841	3183	5437
Random Effects: Interviewer Variance		0.00	0.11	0.11	0.00	0.02 (ns)
Random Effects: Interviewer Variance (Null model)		0.44	0.18	0.33	0.11 (ns)	0.41
N (Observations)		31579	31661	32280	31547	31815

BAv= broken vague appointment, BAf=broken fixed appointment, NI=No Interest, NT=No Time, OR=Other Reasons. Coefficients: W: within-respondent estimator, B: between-respondent estimator, I Interviewer, I-R Interviewer-Respondent Interaction. All listed coefficients  $|z|>1.96$  (5 % level) (1 % level with  $|z|>3.09$  in bold). Models controlled for year dummies and intercept. Data SHP 2004-2010.

1) The Bayesian Deviance Information Criterion (DIC) is an MCMC penalised goodness of fit measure and is equivalent to the Akaike Information Criterion (AIC) used in maximum likelihood estimation.



### Broken Vague Appointment (BAv)

As it turns out, BAv reasons occur less often on the household than on the individual level, both within and between persons. This means, for both people who become reference person and those who are the usual household reference person, this reason is hardly used on the household but rather on the individual level. Young renters in small households without young children but with a (possibly new) partner, who satisfice to a certain extent, use BAv more often.

### Broken Fixed Appointment (BAf)

BAf reasons are more likely mentioned at later waves and more often on the household level, both between and within individuals. Such people tend to be men, of young to middle age, living in rather small households, working, have a foreign nationality of another than one of the neighboring countries, not being members of a group or club, and satisficing to a certain extent. It is possible that many people using BAF are stressed out by the additional task to become household reference person. Maybe they are not willing to argue with the interviewer contacting the household, but rather agree to fix an appointment, and break it in a follow-up contact.

### No Interest (NI)

'No interest' reasons are stated at rather earlier waves, at the individual level, by politically uninterested people in larger households with a low educational level, satisficers, and not active participators in a club or group. These people understand the questions well, but can easily be identified as potential next wave refusers. Interestingly, the previous interviewer tends to be male.

### No Time (NT)

People stating 'no time' reasons do this preferably at early waves. These people tend not to be household reference person, are younger than 65 years old and working. In addition, they can be identified as potential refusers. Again, the previous interviewer tends to be a man.

### Other Reasons (OR)

Other reasons are mentioned on the individual level, by people comparatively easily identified as potential refusers.

## 7 Summary and Conclusion

In this article we analyze if reasons for refusal given for noncooperation in a telephone panel survey can be predicted from prior respondent information. Although interviewers use lists with arguments even today, it might be easier if reasons of potential candidates can be anticipated and interviewers be better prepared (Dillman 2000). The reasons include broken vague appointment (appointments where a time was never fixed but a 'call later' was agreed; BAv), broken fixed appointment (a time was fixed for an interview but the appointment was broken; BAf), no interest (NI), no time (NT), and other reasons (OR). We first discuss if reasons given for refusals are valid and conclude that this should be the case at least in panel surveys. Next we review the literature for correlates with non-cooperation and try to associate the correlates that might have been the cause for our specific reasons. Correlates stem from the wave preceding the refusal (if this occurs at all) and cover respondents' socio-demography, social inclusion, motivation and response quality, interviewer assessment of the interview atmosphere and future cooperation, and the interviewer. We model the reasons given using data from the 2004-2010 waves of the centralized CATI Swiss Household Panel (SHP) against cooperation. We use cross-classified multilevel models that take into account that respondents and interviewers are crossed in a non-hierarchical way. We model both within-respondent and between-respondent effects. The aim is to identify effects of both within-respondent changes and between-respondents differences as predictors of specific reasons for refusal, compared to cooperation.

The main findings with respect to a better adaptation to candidates likely to use a specific reason are the following:

1. Generally between-respondents effects are more predictive of refusals than within-respondents effects. This supports the hypothesis that – if at all – in addition to situational factors, fixed characteristics determine the use of specific reasons for refusal.<sup>9</sup>
2. Significant respondent characteristics (household size, sex, age, education, working status, satisficing behavior) of the refusers are similar across specific reasons. An exception is the household size. Generally, it is rather the survey status (wave, being household reference person or not) that distinguishes the use of different reasons.
3. Reasons other than NI are more difficult to predict from information of previous waves and are thus more situational. In addition to prepare well for

9 Another point could be that within-respondents variances are too small over seven years.

these situational reasons it might be a good idea to optimize calling times especially for respondents likely to state a non-NI reason, both with respect to making contact and to choosing a time which does not annoy people (Lipps 2012).

4. The fact that BAF occurs more often at the household level should be taken seriously, because a total household drop-out is more severe than a partial household drop-out. In addition, information from the household grid contains details on household composition and basic changes, which is important for sample weighting. Because of the higher importance of the household level, more effort should be invested at the start of the fieldwork.
5. As NT reasons tend to occur at earlier waves, special care should be taken to have good arguments ready for this reason once people are asked for the first time.
6. The fact that the previous wave interviewer plays a role is interesting. In particular, that the interviewer in the wave preceding an NT and especially an NI refusal tend to be male deserves further research.

Limitations of this study are first the measurement of the reasons for refusal. The categories are somewhat rough and the coding is at the discretion of the interviewer. However Menold and Zuell (2010) report a sufficiently high intercoder-reliability when a suitable categorisation scheme is used. Nevertheless, more general models could be used in the case of mismeasured reasons for refusal (Hausman 2001). Second, we associated *specific* reason with correlates for non-cooperation in general reported in the literature. People using these reasons are to some extent similar when compared with cooperating respondents. More work needs to be done to find causes that are able to better discriminate between the specific reasons and to ground them on a more thorough theory. Third, the empirical part is based on only one survey which seems problematic for generalization. In particular it is questionable whether the findings hold for surveys that do not use the telephone survey mode, for instance face-to-face. Fourth, what is of course still lacking is a test if our recommendations are effective.

## References

- Barnes, W., G. Bright and C. Hewat, 2008: Making Sense of Labour Force Survey Response Rates. *Economic & Labour Market Review* 2 (12): 32-42.
- Bates N., J. Dahlhamer and E. Singer, 2008: Privacy Concerns, Too Busy or Just Not Interested: Using Doorstep Concerns To Predict Survey Nonresponse. *Journal of Official Statistics* 24 (4): 591-612.
- Brehm, J., 1993: *The Phantom Respondents. Opinion Surveys and Political Representation* Ann Arbor, University of Michigan Press.

- Brüderl, J., 2010: Kausalanalysen mit Paneldaten (engl.: Causal Analyses Using Panel Data). Pp. 963–994 in: C. Wolf and H. Best (Eds.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Burton, J. and H. Laurie, 2006: The Long-Term Effectiveness of Refusal Conversion Procedures on Longitudinal Surveys. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)* 169: 459–478.
- Campanelli, P. and C. O’Muircheartaigh, 2002: The Importance of Experimental Control in Testing the Impact of Interviewer Continuity on Panel Survey Nonresponse. *Quality & Quantity* 36: 129–144.
- Couper, M., 1997: Survey Introductions and Data Quality. *Public Opinion Quarterly* 61 (2): 317–338.
- De Keulenaer, F., 2005: Using Process Data to Predict Attrition from a Panel Survey: A Case Study. Proceedings of the Survey Research Methods Section, American Statistical Association.
- DeMajo, T., 1980: Refusals: Who, Where and Why. *Public Opinion Quarterly* 44 (2): 223–33.
- Dillman, D., 2000: *Mail and Telephone Survey: The Tailored Design Method*. New York: Wiley.
- Dutwin, D. and M. Herrmann, 2005: Finding Converts: Who Becomes a Refusal Conversion? *International Communications Research (ICR): Media*.
- Fielding, A. and H. Goldstein, 2006: Cross-Classified and Multiple Membership Structures in Multilevel Models: An Introduction and Review. Research Report RR791, Department for Education And Skills, University of Birmingham.
- Groves, R., E. Singer, and A. Corning, 2000: Leverage–Saliency Theory of Survey Participation. *Public Opinion Quarterly*, 64: 299–308.
- Groves, R. and M. Couper, 1998: *Nonresponse in Household Interview Surveys*. New York: Wiley.
- Groves, R., S. Presser and S. Dipko, 2004: The Role of Topic Interest in Survey Participation Decisions. *Public Opinion Quarterly* 68 (1): 2–31.
- Haunberger, S., 2010: The Effects of Interviewer, Respondent and Area Characteristics on Cooperation in Panel Surveys: A Multilevel Approach. *Quality and Quantity* 44: 957–969.
- Hausman, J., 2001: Mismeasured Variables in Econometric Analysis: Problems from the Right and Problems of the Left, *Journal of Economic Perspectives* 15 (4): 57–67.
- Hill, D. and R. Willis 2001: Reducing Panel Attrition. A Search for Effective Policy Instruments. *Journal of Human Resources*, 36, 416–438.
- Krosnick, J., 1991: Response Strategies for Coping with the Cognitive Demands of Attitude Measures in Surveys. *Applied Cognitive Psychology* 5: 213–236.
- Laurie, H., R. Smith and L. Scott, 1999: Strategies for Reducing Nonresponse in a Longitudinal Panel Survey. *Journal of Official Statistics*, 15 (2): 269–282.
- Lipps, O., 2007: Attrition in the Swiss Household Panel. *Methoden – Daten – Analysen* 1: 45–68.
- Lipps, O., 2009: Attrition of Households and Individuals in Panel Surveys. *SOEPpapers* 164.
- Lipps, O., 2010: Does Interviewer–Respondent Socio-demographic Matching Increase Cooperation in Centralized CATI Household Panels? *Survey Practice* (August 2010).
- Lipps, O., 2011: Refusal Conversion in Telephone Panels: Is It Worth It? Paper 3–11, Swiss Household Panel, Lausanne, [http://aresoas.unil.ch/workingpapers/WP3\\_11.pdf](http://aresoas.unil.ch/workingpapers/WP3_11.pdf) (13.3.2012).
- Lipps, O. 2012: A Note on Improving Contact Times in Panel Surveys. *Field Methods* 24 (1): 95–111.
- Lipps, O. and K. Kissau (2012): Nonresponse in an Individual Register Sample Telephone Survey in Lucerne/Switzerland. Pp. 187–208 in: M. Häder, S. Häder, and M. Kühne (Eds.): *Telephone Surveys in Europe: Research and Practice*. Heidelberg: Springer.
- Loosveldt, G., J. Pickery and J. Billiet, 2002: Item Nonresponse as a Predictor of Unit Nonresponse in a Panel Survey. *Journal of Official Statistics* 18 (4): 545–557.
- Loosveldt, G. and A. Carton, 1997: Evaluation of Nonresponse in the Belgian Election Panel Study ‘91–‘95. Proceedings of the Survey Research Methods Section, American Statistical Association.
- Loosveldt, G. and A. Carton, 2001: An Empirical Test of a Limited Model for Panel Refusals. *International Journal for Public Opinion Research* 13 (2): 173–185.

- Menold, N. and C. Zuell, 2010: Reasons for Refusals, their Collection in Surveys and Interviewer Impact. GESIS-Working Papers 2010/11, Mannheim. [http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis\\_reihen/gesis\\_arbeitsberichte/Working\\_Paper\\_2010\\_11\\_online.pdf](http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/gesis_arbeitsberichte/Working_Paper_2010_11_online.pdf) (1.3.2012).
- Nicoletti, C. and N. Buck, 2004: Explaining Interviewee Contact and Co-Operation in the British and German Household Panels. ISER Working Paper 6/2004. Colchester: University of Essex.
- Olson, J. and R. Klein, 1980: Interviewers' Perceptions of Reasons for Participation Refusal in a National Longitudinal Survey, 1979-1980. Proceedings of the Section on Survey Research Methods: 552-557. Washington, DC: American Statistical Association.
- Pickery, J., G. Loosveldt and A. Carton, 2001: The Effects of Interviewer and Respondent Characteristics on Response Behaviour in Panel Surveys. *Sociological Methods & Research* 29 (4): 509-523.
- Phillips, M., C. Woodward, D. Collins, and W. O'Connor, 2002: Encouraging and Maintaining Participation in the Families and Children Survey: Understanding Why People Take Part. National Centre for Social Research. Working Paper 6. London: Department for Work and Pensions.
- Scherpenzeel, A., 2011: Data Collection in a Probability-Based Internet Panel: How the LISS Panel Was Built and How It Can Be Used. *Bulletin of Sociological Methodology* 109 (1): 56-61.
- Schnell, R. and M. Trappman, 2006: The Effect of the Refusal Avoidance Training Experiment on Final Disposition Codes in the German ESS-2, Working Paper 3/2006, Germany: Center for Quantitative Methods and Survey Research, University of Konstanz.
- Snijders, T. and R. Bosker, 1999: *Multilevel Analysis*. Newbury Park, California: Sage.
- Spieß, M. and M. Kroh, 2008: Documentation of Sample Sizes and Panel Attrition in the German Socio Economic Panel (SOEP) (1984 until 2006). *Data Documentation* 27, DIW Berlin.
- Stoop, I., 2004: Surveying Nonrespondents. *Field Methods* 16 (1): 23-54.
- Stoop, I., 2005: The Hunt for the Last Respondent: Nonresponse in Sample Surveys. PhD Thesis, Utrecht University.
- Stoop, I., J. Billiet, A. Koch, and R. Fitzgerald, 2010: *Improving Survey Response: Lessons Learned from the European Social Survey*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Sztabinski, P., A. Dyjas-Pokorska, and T. Zmijewska-Jedrejczyk, 2008: Understanding Refusals. Polish Academy of Sciences, Institute of Philosophy and Sociology, Warsaw.
- Uhrig, N., 2008: The Nature and Causes of Attrition in the British Household Panel Survey. ISER Working Paper 5/2008. Colchester: University of Essex.
- Voogt, R., 2004: I Am Not Interested: Nonresponse Bias, Response Bias and Stimulus Effects in Election Research. PhD dissertation, University of Amsterdam, Amsterdam.
- Voorpostel, M., 2010: Attrition Patterns in the Swiss Household Panel by Demographic Characteristics and Social Involvement. In Lipps, O., R. Tillmann, U. Kuhn, and D. Lillard (Eds.): *Longitudinal Analysis in Switzerland*. Special Issue of the *Swiss Journal of Sociology* 2/2010.
- Voorpostel, M. and O. Lipps, 2011: Attrition in the Swiss Household Panel: Is Change Associated with Later Drop-Out? *Journal of Official Statistics* 27 (2): 301-318.
- Watson, N. and M. Wooden, 2011: Re-Engaging with Survey Non-Respondents: The BHPS, SOEP and HILDA Survey Experience. *SOEPpapers* 379.

Address of the Author

PD Dr. Oliver Lipps  
FORS  
c/o University of Lausanne, Vidy  
CH - 1015 Lausanne  
[oliver.lipps@fors.unil.ch](mailto:oliver.lipps@fors.unil.ch)

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

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

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

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

*Denise Saßenroth*

### *Zusammenfassung*

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

### *Abstract*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Das Big 5 Persönlichkeitskonzept

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

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

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

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

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

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

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

## 2.2 Persönlichkeitseigenschaften und soziale Isolation

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

H 2: *Befragte mit hohen Werten von*

*a) Extraversion,*

*b) Verträglichkeit und*

*c) Gewissenhaftigkeit*

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

### 3 Methodik

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

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

#### 3.2 Operationalisierungen

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

Tabelle 1 Kooperationsbereitschaft nach Jahren, in Prozent

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

*N bezieht sich auf die Stichprobengröße des ISSP.*

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

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

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

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

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

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



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

### 3.3 Analysestrategie

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

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Deskriptive Analyse

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

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

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

13 Alle Analysen wurden mit STATA 12 durchgeführt.

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

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

## 4.2 Multivariate Analyse

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

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

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

Tabelle 3 Erklärungsmodelle zur Kooperationsbereitschaft

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

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

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

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

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

Tabelle 4      Wahrscheinlichkeiten für Kooperationsbereitschaft  
nach Jahren, in Prozent

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 5 Diskussion

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

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

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

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

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



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

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

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

## Literatur

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

- Cattell, R. B., 1943: The Description of Personality: Basic Traits Resolved into Clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 38: 476-506.
- Couper, M. P., E. Singer und R. A. Kulka, 1998: Participation in the 1990 Decennial Census: Politics, Privacy, Pressures. *American Politics Quarterly* 26: 59-80.
- Curtin, R., S. Presser und E. Singer, 2005: Changes in Telephone Survey Nonresponse over the Past Quarter Century. *Public Opinion Quarterly* 69: 87-98.
- de Jong Gierveld, J., 1987: Developing and Testing a Model of Loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology* 53: 119-128.
- Dillman, D. A., 1978: *Mail and Telephone Surveys. The Total Design Method*. New York: Wiley.
- Dillman, D. A., J. L. Eltinge, R. M. Groves und R. J. A. Little, 2002: Survey Nonresponse in Design, Data Collection, and Analysis. S. 3-27 in: R. M. Groves, D. A. Dillman, J. L. Eltinge und R. J. A. Little (Hg.): *Survey Nonresponse*. New York: Wiley.
- Filion, F. L., 1976: Exploring and Correcting for Nonresponse Bias Using Follow-Ups of Nonrespondents. *Pacific Sociological Review* 19: 401-408.
- Fiske, D. W., 1949: Consistency of the Factorial Structures of Personality Ratings from Different Sources. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 44: 329-344.
- Fitzgerald, R. und L. Fuller, 1982: I Hear You Knocking But You Can't Come In: The Effect of Reluctant Respondents and Refusers on Sample Survey Estimates. *Sociological Methods & Research* 11: 3-32.
- Fromm, S., 2010: *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene 2: Multivariate Verfahren für Querschnittsdaten*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Galton, F., 1884: Measurement of Character. *Fortnightly Review* 36: 179-185.
- Gerber A., G. A. Huber, D. Doherty und C. M. Dowling, 2011: The Big Five Personality Traits in the Political Arena. *Annual Review of Political Science* 14: 265-287.
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: ALLBUS 2004 Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. GESIS, Cologne, Germany, ZA3762 datafile vers. 2.0.0 (11.10.2011), doi:10.4232/1.10977.
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: ALLBUS 2006 – Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. GESIS, Cologne, Germany, ZA4502 datafile vers. 1.0.0 (13.4.2010), doi:10.4232/1.10110.
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften: ALLBUS 2008 – Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. GESIS, Köln, Deutschland, ZA4600 datafile vers. 2.0.0 (3.8.2011), doi:10.4232/1.10834.
- Goldberg, L. R., 1993: The Structure of Phenotypic Personality Traits. *American Psychologist* 48: 26-34.
- Goyder, J., 1987: *The Silent Minority*. Cambridge: Polity Press.
- Grant, S. und J. Langan-Fox, 2006: Occupational Stress, Coping and Strain: The Combined/Interactive Effect of the Big Five Traits. *Personality and Individual Differences* 41: 719-732.
- Groves, R. M., 2006: Nonresponse Rates and Nonresponse Bias in Household Surveys. *Public Opinion Quarterly* 70: 646-675.
- Groves, R. M. und M. P. Couper, 1998: *Nonresponse in Household Interview Surveys*. New York: Wiley.
- Groves, R. M. und L. E. Lyberg, 1988: An Overview of Nonresponse Issues in Telephone Surveys. S. 191-213 in: R. M. Groves, P. P. Biemer, L. E. Lyberg, J. T. Massey, W. L. Nicholls und J. Waksberg (Hg.): *Telephone Survey Methodology*. New York: Wiley.
- Gutiérrez, J. L. G., B. M. Jiménez, E. G. Hernández und C. P. Puente, 2005: Personality and Subjective Well-Being: Big Five Correlates and Demographic Variables. *Personality and Individual Differences* 38: 1561-1569.
- Haller, M. und B. Müller, 2006: Merkmale der Persönlichkeit und Identität in Bevölkerungsumfragen. Ansätze zu ihrer Operationalisierung und Verortung als Erklärungsvariable für Lebenszufriedenheit. *ZUMA-Nachrichten* 30: 9-41. PID: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-207472>.

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

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

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

Anschrift der Autorin

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

## Rezensionen



HEINZ GROHMANN,  
WALTER KRÄMER ET  
ALMUT STEGER (Hg.),  
2011: Statistik in  
Deutschland.  
100 Jahre Deutsche  
Statistische Gesell-  
schaft. Berlin/Heidel-  
berg. Springer Verlag.  
ISBN: 978-3-642-  
15634-2, 262 Seiten,  
33 Abbildungen,  
44,95 EUR.

Der Band beschreibt die Geschichte der Deutschen Statistischen Gesellschaft (DStatG), die 1911 in Dresden (bis zur organisatorischen Eigenständigkeit 1929) als Abteilung der Deutschen Gesellschaft für Soziologie gegründet wurde. Neben der Darstellung der Entwicklung der DStatG in den vergangenen hundert Jahren und einem Ausblick zur künftigen Weiterentwicklung enthält der Band Beiträge zu ausgewählten aktuellen Arbeitsgebieten der Sozial- und Wirtschaftsstatistik, der Stichprobentheorie oder der naturwissenschaftlich-technischen Statistik. Des Weiteren werden anhand von Beispielen die gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen an die Statistik dargestellt. Der Band ist in drei Hauptteile mit 17 Kapiteln gegliedert. 13 Anhänge umfassen u. a. die Gründungseinladung von 1911 und Statistiken, wie bspw. zur Entwicklung der Mitgliederzahlen, und runden die Dokumentation der Geschichte der DStatG ab.

Im ersten Teil „Die Deutsche Statistische Gesellschaft im Wandel der Zeit“ wird in sechs Beiträgen die organisatorische Entwicklung der DStatG nachgezeichnet. Almut Steger spannt im 1. Kapitel „Wie alles begann“ einen weiten Bogen: Von den Anfängen der Statistik als Wissen-

schaft, dem Aufbau statistischer Ämter im 18. Jahrhundert, und den schwierigen Abgrenzungen zwischen Nationalökonomie, Soziologie und amtlicher Statistik. Im Beitrag werden auch Gründe für die im internationalen Vergleich späte Institutionalisierung der DStatG und die noch länger währende Zurückhaltung (insbesondere von Seiten der Vertreter der amtlichen Statistik) gegenüber statistisch-mathematischen Verfahren angesprochen. Im Anschluss daran befasst sich Jürgen Wilke im 2. Kapitel „Die Deutsche Statistische Gesellschaft in der Weimarer Republik und während der Nazi-diktatur“ weiter mit der organisatorischen Entwicklung in diesem Zeitraum und mit den Fragen, welche Rolle Theorie (mathematisch-statistische Methoden) und Praxis (amtliche Statistik) haben sollten. Besonders zu erwähnen ist, dass ausführlich über die DStatG und die amtliche Statistik in der NS-Zeit berichtet wird. Heinrich Strecker und Rosemarie Bassenge-Strecker berichten im 3. Kapitel „Wiederbeginn nach dem Zweiten Weltkrieg“ sowohl über den organisatorischen Neuanfang der DStatG 1948 und die Entwicklung auf Seiten der amtlichen Statistik als auch der Statistik an Universitäten und Hochschulen. Die „Neuausrichtung und Konsolidierung“ ist Gegenstand des 4. Kapitels. Während bis 1972 die Präsidenten statistischer Ämter Vorsitzende der DStatG waren, kennzeichnet die Wahl eines Hochschullehrers als Vorsitzenden den Übergang in eine neue Ära einer stärkeren Beachtung von Belangen der universitären Statistik (u. a. mit der Gründung des Ausschusses für Empirische Wirtschaftsforschung und Angewandte Ökonometrie), zugleich aber auch einer Fortführung von „fairer Partnerschaft von praktischer und theoretischer Statistik“ (S. 57). Im 5. Kapitel „Wege in die Zukunft“ benennen Göran Kauermann und Karl Mosler die Herausforderungen sowohl auf Seiten der statistischen Ämter und Forschungsinstitute als auch für die Hoch-

schulstatistik. Nicht zuletzt stellen sich in Deutschland besondere organisatorische Anforderungen, da „die Landschaft der wissenschaftlichen Gesellschaften, in denen sich Statistiker organisieren, besonders vielfältig [ist].“ (S. 72) Vor diesem Hintergrund wurde mit der Gründung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAGStat) ein Verbund von Statistikern geschaffen, der über die Aktivitäten der DStatG hinausgeht. Horst Rinne rundet mit dem 6. Kapitel „Das Allgemeine Statistische Archiv“, in dem die Entwicklung der Publikationstätigkeit beschrieben wird, den historischen Teil ab.

Der zweite Teil „Ausgewählte Arbeitsfelder in der Gegenwart“ umfasst neun Beiträge. Sie knüpfen teilweise an Themen im ersten historischen Teil an, konzentrieren sich aber im Wesentlichen auf aktuelle Probleme der Statistik und geben einen Eindruck von der Breite der Aktivitäten der DStatG. Walter Krämer und Sibylle Schmerbach behandeln im 7. Kapitel „Ausbildung als zentrale Aufgabe“ die Schwierigkeiten und Anstrengungen, Statistik als eigenständiges Studienfach zu etablieren und die Statistikausbildung in anderen Studiengängen zu verankern. Für die DStatG konstatieren sie „Handlungsbedarf, um die modellbasierte, mathematische Statistik und Stochastik wieder enger an die Probleme der Praxis anzubinden“. (S. 95). Die DStatG steht vor der Herausforderung, dass im Rahmen der Bachelor-Studiengänge teilweise eine Reduktion der Statistik-Ausbildung festzustellen ist. In Kapitel 8 „Methodik und Qualität statistischer Erhebungen“ stellen Walter Krug, Jürgen Schmidt und Rolf Wiegert Innovationen beim Zensus 2011 und bei wichtigen Stichproben (Mikrozensus, EU-SILC, Unternehmensstichproben und Panels) vor. Des Weiteren werden die Weiterentwicklung der Erhebungsinstrumente einschließlich der Behandlung von Nonresponse und Fragen der Datenqualität behandelt. Ein Abschnitt beschreibt Aktivitäten zur Bereitstellung von Mikrodaten für die Forschung. Dieser Beitrag wäre thematisch für die Lehre und für Nutzer statisti-

scher Daten interessant. Aufgrund unpräziser und unkritischer Darstellungen enthält er jedoch einige Schwachstellen. Beispielsweise heißt es zum Zensus: „Die Korrektur der Melderegister wird auf Gemeinden mit 10.000 und mehr Einwohner beschränkt, (...)“ (S. 101). Es werden aber nicht die Melderegister korrigiert, sondern es erfolgt nur eine statistische Bereinigung im Bereich der statistischen Ämter.<sup>1</sup> Zu EU-SILC erwähnen die Autoren kurz methodische Defizite des als Auswahlbasis dienenden Access-Panels, halten aber fest, dass u. a. „mit einem geeigneten Hochrechnungsverfahren“ Ergebnisse mit „angemessener Ergebnisgenauigkeit“ erzielt werden können (S. 104). Die verschiedentlich von Seiten der Wissenschaft genannte Kritik<sup>2</sup> wird nicht angesprochen. An anderer Stelle wird gesagt, dass interessierte Forscher in den Forschungsdatenzentren der amtlichen Statistik Zugang zu Public-Use-Files haben. Jedoch sind diese Files i. d. R. öffentlich (z. B. im Internet) zugänglich, sodass zu ihrer Nutzung gar kein Aufenthalt im Forschungsdatenzentrum nötig ist. Im Abschnitt zu Mikrodaten für die Forschung werden Scientific-Use-

1 Statistisches Bundesamt, 2010: Haushaltebefragung beim Zensus 2011. Erläuterungen zum Stichprobenverfahren. S. 5. [https://cdn.zensus2011.de/live/uploads/tx\\_templavoila/Haushaltebefragung\\_Zensus\\_Stichprobenverfahren\\_03.pdf](https://cdn.zensus2011.de/live/uploads/tx_templavoila/Haushaltebefragung_Zensus_Stichprobenverfahren_03.pdf) (20.4.2012).

2 Siehe dazu: Hauser, R., 2008: Problems of the German Contribution to EU-SILC - A Research Perspective, Comparing EU-SILC, Microcensus and SOEP. SOEP paper No 86. Berlin: DIW. [http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.78924.de/diw\\_sp0086.pdf](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.78924.de/diw_sp0086.pdf) (20.04.2012). Frick, J. R. und K. Krell, 2011: Einkommensmessungen in Haushaltspanelstudien für Deutschland: Ein Vergleich von EU-SILC und SOEP. ASTA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv 5 (3): 221-248. Vgl. dazu auch: Gerhardt, A., K. Habenicht und E. Munz, 2009: Analysen zur Einkommensarmut mit Datenquellen der amtlichen Statistik. Statistische Analysen und Studien, Band 58. Düsseldorf: Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Geschäftsbereich Statistik. [http://www.it.nrw.de/statistik/analysen/statstudien/2009/band\\_58/z089200954.pdf](http://www.it.nrw.de/statistik/analysen/statstudien/2009/band_58/z089200954.pdf) (20.4.2012).

Files praktisch nicht erwähnt.<sup>3</sup> Des Weiteren irritiert eine fehlerhafte Literaturangabe; statt „Handbuch zur Anonymisierung wirtschaftsstatistischer Makrodaten“ muss es „(...) Mikrodaten“) heißen. Michael Grömling und Ulrich Scheinost berichten im 9. Kapitel über Arbeiten des Ausschusses „Unternehmens- und Marktstatistik“. Sie zeigen, dass es aufgrund der starken Verrechtlichung der amtlichen Statistik bei der Erfassung des Strukturwandels, insbesondere hinsichtlich der veränderten Bedeutung von Dienstleistungen, der Qualifikationsstruktur sowie der internationalen Arbeitsteilung zu Problemen kommt. Für die Reform der Statistiken wird ein modulares, u. a. auf dem Unternehmensregister aufbauendes System vorgestellt. Im 10. Kapitel „Regionalstatistik“ informieren Helmut Eppmann und Michael Fürnrohr über Aktivitäten des bereits 1954 gegründeten Ausschusses, der sich mit regional tief gegliederten statistischen Informationen beschäftigt. Diese sind nicht nur für politische Planungen, sondern auch für die Bau-, Stadt- und Raumforschung elementar wichtig. Neben einer Kurzdarstellung der Grundlagen und Daten der Regionalstatistik werden die Georeferenzierung sowie damit verbundene datenschutzrechtliche Fragen angesprochen. Es zeichnet sich ab, dass aktuelle Entwicklungen sowohl auf nationaler (z. B. Zensus, Mikrozensus) als auch auf europäischer Ebene zu Einschränkungen führen. „Es ist zu befürchten, dass alles, was nicht oder nicht mit hinreichender Qualität oder Aktualität in den Registern oder Verwaltungsdateien vorhanden ist, künftig für die Regionalstatistik nicht mehr zur Verfügung steht“ (S. 134). Über Register hinaus gehende Datenbedarfe müssen nach Ansicht der Autoren sehr gut begründet werden und politische Unterstützung

gewinnen (S. 135). In diesem Kontext fordert der Ausschuss Regionalstatistik der DStatG die Begleitung des Weiterentwicklungsprozesses durch die unabhängige Wissenschaft. Peter-Theodor Wilrich befasst sich im 11. Kapitel „Statistik in Naturwissenschaft und Technik“ mit mathematischen Verfahren, die in der DStatG im internationalen Vergleich erst spät behandelt wurden. Zudem wird dieser Bereich auch von anderen Gesellschaften abgedeckt. In einer lesenswerten historischen Darstellung wird die Entwicklung der statistischen Verfahren (u. a. Versuchsplanung und Extremwertstatistik, Prozessregelung zur Qualitätssicherung) und deren allmähliche Verbreitung in Deutschland nachgezeichnet. Im 12. Kapitel „Mikrodaten und statistische Auswertungsmethoden“ gibt Reinhard Hujer einen Überblick zu Daten, Methoden und ihrer Anwendung in der arbeitsmarktpolitischen Evaluationsforschung. Im Anschluss daran beschreibt Joachim Frohn im 13. Kapitel „Ökonometrie“ in Grundzügen die Entwicklung in diesem Bereich und die Arbeit im „Ausschuss für Empirische Wirtschaftsforschung und Angewandte Ökonometrie“. Dieser Ausschuss wurde 1974 gegründet und ergänzt den Methoden-Ausschuss, der sich traditionell stärker auf Erhebungsverfahren und -methoden konzentriert. Philipp Sibbertsen gibt mit dem 14. Kapitel zur „Zeitreihenanalyse“ einen gut lesbaren einführenden Überblick zu dieser Analysemethode. Er zeigt die Entwicklung der Methoden, beschreibt die Annahmen und Probleme und benennt im Ausblick als gegenwärtige Forschungsfelder nichtlineare Zeitreihenmodelle und die Verknüpfung mit mikroökonomischen Methoden (s. a. den Aufsatz von Hujer). Im 15. Kapitel führt Hans Wolfgang Brachinger in die „Preisstatistik“ ein, gibt einen historischen Überblick zur Entwicklung der Methoden von den Anfängen bis zu den heute, u. a. von Eurostat angewendeten Verbraucherpreisindizes, skizziert die Hauptargumente der Auseinandersetzungen um Stärken und Schwächen der jeweiligen Ansätze, und dokumentiert die Beiträge

3 Siehe aber dazu: Wirth, H. und W. Müller, 2006: Mikrodaten der amtlichen Statistik als eine Datengrundlage der empirischen Sozialforschung. S. 93-127 in: Andreas Diekmann. Methoden der Sozialforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.



der DStatG in diesem Bereich. Ein Abschnitt fasst die Diskussion um das Euro-Inflationspuzzle („Teuro“-Debatte) zusammen.

Der dritte Teil „Die Deutsche Statistische Gesellschaft und die Politik“ behandelt in zwei Beiträgen politische Ereignisse, in denen die DStatG besonders engagiert war, und zeigt das ambivalente Verhältnis zwischen Politik und Statistik. Reiner Stäglin beschreibt im 16. Kapitel „Herausforderungen durch die deutsche Wiedervereinigung“ die Umstellung der amtlichen Statistik der DDR und Überführung in statistische Ämter des Bundes bzw. der Länder sowie die Umstrukturierung und Neuausrichtung der Statistik in den Hochschulen. Ein weiterer Abschnitt widmet sich der Sicherung und Dokumentation der DDR-Datenbestände einschließlich Problemen der Vergleichbarkeit („Rückrechnung“). Unter anderem setzte sich die DStatG in der Kölner Erklärung (1993) dafür ein, dass die Daten für künftige Forschungen nutzbar bleiben bzw. nutzbar gemacht werden. Zwar fand die Erklärung in der Politik „inhaltlich volle Zustimmung“, doch standen aufgrund von Einsparvorgaben keine Haushaltsmittel zur Verfügung (S. 203). Das Literaturverzeichnis enthält Veröffentlichungen von Rückrechnungsprojekten, leider aber keine Hinweise auf noch nutzbare maschinenlesbare Makro- und Mikrodaten der DDR-Statistik. Im abschließenden 17. Kapitel „Volkszählung und Mikrozensus“ schildert Heinz Grohmann die Kontroversen um die für 1983 geplante und dann 1987 durchgeführte Volkszählung sowie die eng damit zusammenhängenden Diskussionen um die Neufassung des Mikrozensusgesetzes (MZG 1985), bei der Kernbereiche des Mikrozensus, wie z. B. die Auskunftspflicht, in Frage gestellt wurden. Der vom Bundesminister des Innern auf Vorschlag des Vorstandes der DStatG berufene Wissenschaftliche Beirat für Mikrozensus und Volkszählung hat Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Mikrozensus auf Grundlage von Testerhebungen veröffentlicht. Grohmann berichtet als Mitglied des

damaligen Beirats sehr anschaulich und informativ, mit welchen Schwierigkeiten die Umsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse in die praktische Politik verbunden sein kann. Der auf den Beiratsempfehlungen basierende Gesetzesentwurf („Referentenentwurf“) des Bundesinnenministeriums wurde maßgeblichen Innenpolitikern zur Abstimmung vorgelegt, die „(...) weder die Befunde der Testerhebungen noch die Analysen des Beirats zur Kenntnis genommen“ (S. 213) hatten. Das Mikrozensusgesetz 1985 kam unter erheblichem Zeitdruck letztlich als eine Art Kuhhandel zustande. Schließlich skizziert Grohmann die Entwicklung von der Volkszählung 1987 bis zum Zensus 2011, dem damit verbundenen Paradigmenwechsel von einer klassischen Befragung zur Nutzung von Registerdaten und Vor- und Nachteilen. Er zieht das Resümee: „Sie [die statistischen Ämter] haben nicht nur frühzeitig ein tragfähiges Konzept (Ländermodell) entwickelt, sondern mit viel Kreativität beachtliche Anstrengungen unternommen, um zumindest die zentralen Aufgaben eines Zensus befriedigend zu lösen und damit auch die Anforderungen der EU zu erfüllen. (...) Dass aber die Gemeinden die stärksten Informationseinschränkungen werden hinnehmen müssen, ist deswegen besonders schmerzlich, weil sie in Deutschland mehr als in vielen anderen Ländern Eigenverantwortung für die Gestaltung ihrer Lebensverhältnisse tragen“ (S. 219/220).

Wie bei Festschriften und Sammelbänden zu erwarten, sind die Beiträge von unterschiedlichem Format. Je nach Zielsetzung entsprechen manche Kapitel mehr einem Bericht oder fassen Protokolle und andere interne Unterlagen zusammen (z. B. Kap. 3 und 4), andere sind sehr informative Einführungs- und Überblicksartikel zu statistischen Verfahren (z. B. Kap. 11 oder 15) oder geben eine problemorientierte Beschreibung ausgewählter Statistiken (z. B. Kap. 10 und 17). Der Band bietet mit seinen Berichten über die hundertjährige Tätigkeit der DStatG über die Darstellung der historischen Entwick-

lungen auch Ansätze zur „Bestimmung des Standorts und des weiteren Kurses“ (S. V). In Bezug auf diese, im Geleitwort von Wilfried Seidel genannte Zielsetzung wären eventuell eine europäische oder internationale Situationsbetrachtung oder Vergleiche mit anderen statistischen Fachgesellschaften ein eigenes Kapitel wert gewesen. Aufgrund der historischen und fachlichen Synopsen ist der Band aber nicht nur „ein Buch für die Freunde der Statistik und der Deutschen Statistischen Gesellschaft“ (S. IX), sondern auch für den Einsatz in der universitären Lehre geeignet, z. B. in Einführungen in die Wirtschafts- und Sozialstatistik, und nicht zuletzt für alle Anwender und Nutzer von statistischen Verfahren und Daten interessant.

BERNHARD SCHIMPL-NEIMANNS, MANNHEIM

\* \* \* \* \*



SIGRID HAUNBERGER,  
2011: Teilnahme-  
verweigerung  
in Panelstudien.  
VS-Verlag. ISBN:  
978-3-531-17710-6,  
254 Seiten, 39,95  
EUR.

Nicht (Nonresponse) bzw. nicht mehr (Attrition) befragte Mitglieder von Zufallsstichproben unterscheiden sich in aller Regel systematisch von den Teilnehmern. Nonresponse und Attrition sind wichtige, wenn nicht sogar die wichtigsten Gründe für die Verzerrung von Stichprobenparametern und statistischen Zusammenhängen. Zudem ver-

ringern sie den Umfang der realisierten Stichprobe und bedingen daher größere Stichprobenfehler. Last but not least ist sich die mittlerweile recht umfangreiche Literatur im Bereich der Nonresponseforschung in der Einschätzung einig, dass Nonresponse tendenziell zunimmt.

Die Einhaltung gewisser Grenzen von Nonresponse stellt daher immer größere Anforderungen an Erhebungsdesign und -ressourcen. Dessen ungeachtet ist – wie die Autorin des vorliegenden Buchs treffend feststellt – „bezüglich der Erklärung systematischer Ausfälle von Teilnehmern kaum ein Fortschritt zu verzeichnen“ (S. 18). Dies liegt daran, dass nach wie vor meist ausschließlich sozio-demografische Variablen wie Alter und Geschlecht nicht nur zur Beschreibung, sondern auch zur Erklärung von Nonresponse verwendet werden. Der simple Grund ist, dass – wenn überhaupt – von Nichtteilnehmern nur solche Variablen bekannt sind; noch häufiger lediglich Randverteilungen. Im Sinne einer Erklärung der Prozesse und Mechanismen, die zur Teilnahme oder Nichtteilnahme führen, sind solche Variablen aber wenig geeignet.

Sigrid Haunbergers im VS Verlag veröffentlichte Dissertation ist ein äußerst lobenswertes Plädoyer, sich für die Erklärung von Nonresponse und Attrition von einer solchen „Variablensoziologie“ zu lösen. Die Autorin schlägt stattdessen zwei handlungstheoretische Theorien vor: die Theory of planned behavior (TOPB) und die Theory of subjective expected utility (SEU). Sie motiviert, operationalisiert und testet diese empirisch anhand einer Stichprobe von Studierenden mit Hilfe einer Onlineerhebung. Insofern dürfte sich das Buch vor allem an Erhebungsexperten aus Theorie und Praxis richten, die Interesse an der Erklärung von Nonresponse und Attrition haben. Speziell eignet sich dieses Buch sehr gut als Grundlage für weitergehende empirische Forschungsarbeiten oder Experimente, Mechanismen für Nonresponse auf der Grundlage der in

dieser Arbeit verwendeten handlungstheoretischen Theorien aufzudecken.

Die einzelnen Kapitel bauen sinnvoll aufeinander auf; das Buch liest sich leicht, was auch einigen Wiederholungen von komplexeren Sachverhalten zu verdanken ist. Die Arbeit startet in Kapitel A mit einer sehr guten Dokumentation der zunehmenden Relevanz, Komplexität, und Popularität des Themas Nonresponse. Die Autorin beanstandet, dass sich in der umfangreichen Literatur nur wenige Autoren finden, die Nonresponse nicht mittels soziodemografischen (und anderen gerade zur Verfügung stehenden Korrelaten) erklären, sondern handlungstheoretisch fundierte Modelle verwenden. Aber auch falls dies der Fall ist, ist nach Ansicht der Autorin die Operationalisierung der Theorie unzureichend. Die geeignete Operationalisierung der beiden Theorien stellt – neben dem empirischen Test – in der vorliegenden Arbeit die Hauptzielsetzung dar. Kapitel B bespricht Panelstudien mit ihren analytischen Vorteilen, erhebungsspezifischen Problemen und der Vielschichtigkeit der Ausprägungen von Nonresponse. Insbesondere können bei Panelerhebungen Stichprobenmitglieder nicht nur in der ersten Befragungswelle ausfallen, sondern auch erst nach einer gewissen Teilnahmedauer endgültig oder temporär nicht (mehr) teilnehmen (Attrition). Kapitel C diskutiert den aktuellen Forschungsstand zu Nonresponse, wobei zwischen Nichterreichbarkeit und Verweigerung differenziert wird. Diese Differenzierung ist wichtig, da Motivation und Hintergrund für diese beiden Ursachen verschieden sind. Die Autorin kritisiert, dass die verwendeten empirischen Modelle zur Erklärung von Nichterreichbarkeit und Verweigerung nur selten theoriegeleitet sind und dementsprechend besonders bei befragtenbezogenen Faktoren heterogene Ergebnisse produzieren. Die „Theorien“ zur Erklärung der Wirkungsmechanismen von Nonresponse werden erläutert. Bemängelt wird, dass sie meist bei Einzelaspek-

ten ansetzen (etwa Incentives) und oft die Handlungsdispositionen der Stichprobenmitglieder ignorieren. Die Autorin stellt fest, dass Gründe für Verweigerungen oft situativ sind. Dies vor allem aufgrund der Tatsache, dass „eine Teilnahmeentscheidung ... aus einem Zustand der Indifferenz heraus erfolgt“ (S. 96). Entsprechend müsste eine handlungstheoretisch bedeutsame Erklärung die subjektive Situation als relevante Variable operationalisieren. In Kapitel D werden die beiden handlungstheoretischen Modelle des Teilnahmeverhaltens vorgestellt: Die SEU enthält die Bewertungen von und Erwartungen an möglichst alle zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen als handlungserklärende Variablen; die TOPB ‚verhaltensbezogene Einstellung‘, ‚subjektive Norm‘, und ‚wahrgenommene Verhaltenskontrolle‘. Wichtig sind die Prämissen, dass Subjekte nicht voll rational/informiert handeln, und dass das Handeln aus einer bestimmten Situation heraus erklärt werden muss. Zusätzlich spielen Routinen und in ähnlichen Situationen bewährte Handlungsweisen eine Rolle. Die Autorin erläutert die Operationalisierung der beiden Theorien zu quantitativen Modellen. Kapitel E beschreibt den empirischen Test der beiden handlungstheoretischen Modelle. Die Stichprobe besteht aus Studierenden der Universität Bern aus verschiedenen, meist sozialwissenschaftlichen Vorlesungen. Diese werden zunächst in einer Paper & Pencil „Null“messung über ihre Basischarakteristika sowie – in zwei Gruppen randomisiert – ihre handlungstheoretisch relevanten Teilnahmedispositionen bezüglich der Komponenten der SEU und der TOPB befragt. Zudem werden die E-Mail Adressen erfragt, wobei hier (Angabe oder eben Nichtangabe der E-Mail Adresse) eine erste Selektion erfolgt. Einige Zeit danach werden die Befragten per E-Mail gebeten, bei einer zwei Wellen umfassenden Online-Erhebung über Drogen teilzunehmen. Hierbei erfolgt die zweite und dritte Möglichkeit der Nonresponse. In Kapitel F werden schließlich die Ergebnisse interpretiert und Schluss-

folgerungen gezogen. Während mit beiden Theorien die Teilnahmeintention relativ gut erklärt wird, fällt die Erklärungskraft für das tatsächliche Verhalten deutlich geringer aus. Bei der TOPB sind es vor allem modellexogene Faktoren, wie die subjektive Entscheidungssicherheit und vergangene Teilnahmehäufigkeit, bei der SEU Kostenbefürchtungen und Situationsmerkmale, die das tatsächliche Teilnahmeverhalten erklären. Die Autorin folgert, dass die Theorien trotz ihrer geringen Erklärungskraft zur Erklärung des Teilnahmeverhaltens geeignet sind. Sie schließt mit einer Kritik der Resultate und der Diskussion weiterer Forschungsmöglichkeiten.

Die besonderen Stärken der Arbeit liegen in der gut begründeten Kritik der konventionellen Modelle zur Erklärung des Teilnahmeverhaltens und der Motivation und Operationalisierung der beiden Theorien SEU und TOPB. Was ebenfalls bei einer Dissertation nicht unbedingt erwartet werden kann, ist der große Umfang der zitierten Literatur. Als kleiner Wermutstropfen kann einzig festgehalten werden, dass einzelne neuere Forschungsergebnisse unerwähnt bleiben. So hätte man etwa in Kapitel B, §1.2 einen Hinweis darauf begrüßt, dass bei Stichprobenmitgliedern gerade Veränderungen – die mit Panelerhebungen ja insbesondere gemessen werden sollen – zu erhöhter Attrition führen (Ansätze z. B. in Voorpostel/Lipps 2011). Dies zieht tendenziell eine Unterschätzung von Veränderungen nach sich. Auch wäre in Kapitel B, §2.6 (und auf S. 59) die Zitierung der zwischenzeitlich etablierten Standardcodes von finalen Ausfallsgründen der American Association for Public Opinion Research (AAPOR 2011) sinnvoll. Zudem wäre eine stärkere Differenzierung von Nonresponse bei Querschnittstudien einerseits, die im Vergleich damit höhere Nonresponse bei der ersten Welle einer Panelstudie andererseits, und schließlich Panelattrition wünschenswert. Auch wäre die Erwähnung von Ansätzen zur Abschätzung von Verzerrungen durch Nonresponse und Attrition auf

Individualebene mit Hilfe von Registerdaten möglich (z. B. im CHINTEX Projekt mit ECHP Daten, vgl. Ehling et al. 2003; Røed 2006). Im Zusammenhang mit dem Vergleich von Nonresponse Raten und Nonresponse Verzerrung (Kapitel B, §3.2) hätte die Studie von Groves und Peytcheva (2008) erwähnt werden können. Zudem wäre ein Hinweis auf R-Indikatoren (Schouten et al. 2009) als Beispiel eines neuen Qualitätsindikators für die Repräsentativität von Befragungen willkommen. Entgegen der Kritik der mangelhaften Dokumentation der Stichprobenrealisierung bei Erhebungen gibt es Gegenbeispiele, z. B. beim European Social Survey (vergleiche die Methodenberichte zur Feldarbeit im ESS auf der ESS Website <http://ess.nsd.uib.no/>). Im Kapitel C hätte eine kurze Diskussion des Ausmaßes der Verzerrung durch Nichtkontakt einerseits und Verweigerung andererseits erfolgen können (etwa Lynn/Clarke 2002). Am Ende hätte man sich einen Anhang mit den verwendeten Fragebögen (inklusive der Studienbeschreibung bei der Nullmessung, vgl. S. 173) gewünscht; möglicherweise auch ein Glossar.

Allerdings muss ausdrücklich betont werden, dass die vorliegende Arbeit meines Erachtens die üblichen Anforderungen an eine Dissertation sowohl in Bezug auf den empirischen Teil als auch insbesondere auf den theoretischen Teil weit mehr als erfüllt. Etwaige Kritik muss im Kontext der insgesamt sehr hohen Qualität der Arbeit und des vermutlich geringen zur Verfügung stehenden finanziellen Budgets für die Datenerhebung beurteilt werden. Kleinere Mängel im Text (Schreibfehler, Bezüge auf Tabelleninhalte, vergessene Aufnahme zitierter Literatur im Verzeichnis) und beim Fragebogen (etwa Verlabelung der Endpunkte als „sicher“, nicht nur als „sehr wahrscheinlich“ wie auf S. 178) dürfen nicht überbewertet werden. Ich erlaube mir lediglich eine Überlegung dazu, warum die Modellvariablen insbesondere auf das tatsächliche Teilnahmeverhalten einen so geringen Einfluss haben: Erstens werden in der Nullmessung

die Effekte von fast allen befragungsbezogenen Variablen (Ausnahme Incentives) auf das selbst eingeschätzte hypothetische Teilnahmeverhalten erhoben und *nicht* bei der eigentlichen Befragung experimentell variiert. Damit ist es wohl wahrscheinlich, dass die Modellvariablen einen Einfluss auf das intendierte Teilnahmeverhalten haben. Der Einfluss auf das tatsächliche Verhalten aber steht und fällt dann mit dem Zusammenhang zwischen dem intendierten und dem tatsächlichen Verhalten. Dieser Zusammenhang ist aber aufgrund der vermuteten starken Wirkung situativer<sup>1</sup> Umstände nicht zu erwarten. Außerdem überlegt die Autorin, ob „das Teilnahmeverhalten ... für Studierende habituell abläuft ... als Gewohnheit anzusehen [ist, so dass] das Intentionsmaß irrelevant [wird]“ (S. 223).<sup>2</sup> Zweitens zeigt ein Vergleich der bestehenden Anwendungen des SEU Modells (Kapitel D, §4.4) und des TOPB Modells (Kapitel D, §5.3, Kap. F, §2.1) mit der Entscheidung, an einer (kurzen) Onlineerhebung teilzunehmen, dass letztere Entscheidung relativ unbedeutend ist. Aus diesem Grund würde man sich eine möglichst große Varianz der modellierten befragten- und befragungsbezogenen Einflussvariablen wünschen. Nun ist die gewählte Stichprobe äußerst homogen.<sup>3</sup> Mehr Varianz bei den Befragten hätte etwa durch den Einbezug von mehr Universitäten, mehr Nicht-Sozialwissenschaftlern, oder auch Aufnahme von Nichtstudierenden realisiert werden können. Beim Befra-

gungsdesign hätte eine *tatsächliche* Variation von befragungsbezogenen Elementen wie eine Randomisierung des Sponsors oder des Befragungsthemas erfolgen können. Natürlich setzt die geringe Stichprobengröße hierbei enge Grenzen.<sup>4</sup> Zudem wäre eine – von der Autorin wegen unvollständigem Rücklauf kritisierten – Nonresponse follow-up bei nicht angegebenen E-Mail Adressen möglich gewesen. Diese Kritiken werden aber zum Teil bereits von der Autorin problematisiert.

Eine vorsichtige Schlussfolgerung der Ergebnisse könnte sein, dass insgesamt nicht so sehr auf die (totale) Erklärungskraft des tatsächlichen Teilnahmeverhaltens durch die Variablen der beiden Modelle fokussiert wird, sondern auf Einzelbefunde. So könnte die Berücksichtigung der Tatsache, dass Kostenkomponenten für verschiedene Stichprobenmitglieder eine unterschiedliche Wirkung haben können, interessant sein. Zur besseren Erklärung des Teilnahmeverhaltens könnte in Zukunft mehr Gewicht auf das habitualisierte Verhalten und situative Umstände gelegt werden. Die Autorin zeigt, dass in Bezug auf das habitualisierte Verhalten bei Teilnehmern der ersten Welle bereits eine gewisse Verpflichtung zur weiteren Teilnahme an der zweiten Welle zu bestehen scheint, falls die Teilnahme in der ersten Welle angenehm verlief. Diese Erkenntnis kann zur Verbesserung von Panelstudien ausgenutzt werden: Möglicherweise sollte die erste Welle weniger und angenehmere Fragen enthalten und der Fragebogen in Folgewellen schrittweise verlängert werden. Generell scheint die Situation, in der sich Stichprobenmitglieder zum konkreten Befragungszeitpunkt befinden, eine weitaus bedeutendere Rolle für die Teilnahmeentscheidung zu spielen als vorab bekundete Teilnahmeintentionen. Für ein

1 Befragungsthema, -dauer und Auftraggeber würde ich nicht als situativ sondern als befragungsbezogen betrachten.

2 Diese Hypothese ließe sich anhand der Zeitspanne zwischen Erhalt der E-Mail Aufforderung zur Teilnahme und dem Zeitpunkt des Beginns der Befragung testen. Bei den Teilnehmern, die die Befragung spontan ausfüllen, sollte die Intention geringer sein als bei denen, die sich länger Zeit lassen.

3 Natürlich hat die gewählte Stichprobe den Vorteil der kosten- und aufwandgünstigen Erhebung der Probanden vor Ort sowie eine nahezu 100% Teilnahme bei der Nullmessung.

4 Eine größere Analysetichprobe hätte man aber eventuell erzielen können, wenn alle Probanden beide Theorie-Komponenten beantwortet hätten.

besseres Verständnis sollten bei zukünftigen Befragungen diese situativen Umstände (Zeitpunkt, Haushaltskontexte, Stimmung, Wetter, etc.) tatsächlich erhoben werden.

Diese Arbeit zeigt, dass für die Erforschung von Nonresponse und Attrition noch ein erhebliches Nachholpotential besteht. Einige äußerst interessante Anregungen werden von der Autorin am Beispiel einer Onlineerhebung von Studierenden gegeben. Es wäre zu begrüßen, wenn diese Anregungen in weiterführenden Arbeiten aufgenommen würden.

### Literatur

- AAPOR (The American Association for Public Opinion Research) 2011: Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. 7<sup>th</sup> edition (6.3.2012).
- Ehling, M., U. Rendtel et al., 2003: CHINTEX (The Change from Input Harmonisation to Ex-post Harmonisation in National Samples of the European Community Household Panel – Implications on Data Quality) – Synopsis. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Wissenschaftsforum/Chintex/ResearchResults/Downloads/Synopsis.psm1> (5.3.2012).
- Groves, R. und E. Peytcheva, 2008: The Impact of Non-Response Rates on Non-Response Bias: A Meta-Analysis. *Public Opinion Quarterly* 72 (2): 167-189.
- Lynn, P. und P. Clarke, 2002: Separating Refusal Bias and Non-Contact Bias: Evidence from UK National Surveys. *The Statistician* 51 (3): 319-333.
- Røed K., 2006: Longitudinal Administrative Registers in Economic Research – A Norwegian Experience. Unpublished Presentation for the Conference on Longitudinal Surveys in International Perspective, Montreal, 25-27 January 2006.
- Schouten, B., F. Cobben und J. Bethlehem, 2009: Indicators for the Representativeness of Survey Response. *Survey Methodology* 35 (1): 101-113.
- Voorpostel, M. und O. Lipps, 2011: Attrition in the Swiss Household Panel: Is Change Associated With Later Drop-Out? *Journal of Official Statistics* 27 (2): 301-318.

OLIVER LIPPS, LAUSANNE

\*\*\*\*\*



STEPHAN BÜTTNER,  
HANS-CHRISTOPH  
HOB OHM, LARS  
MÜLLER (Hg.),  
2011: Handbuch  
Forschungsdaten-  
management.  
Bock + Herchen  
Verlag, Bad Honnef,  
ISBN 978-3-88347-  
283-6, 24,90 EUR.  
Online Version:  
<http://www.forschungsdatenmanagement.de/>

Man trifft immer wieder auf die teilweise paradoxe Situation, dass die Vorteile und Stärken wissenschaftlicher Methoden mit nicht erbringbaren Leistungen legitimiert werden oder dass zentrale Aspekte von Forschungsprozessen kaum oder nur ungenügend thematisiert werden, obwohl auf sie beträchtliche Teile des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses entfallen. Beispielsweise gehört es zum Kern des wissenschaftlichen Selbstverständnisses, intersubjektiv zugängliche und reproduzierbare Ergebnisse zu produzieren. Aber ähnlich den Vergessenskurven von Hermann Ebbinghaus gehen quer über die verschiedenen Wissenschaftsfelder sehr schnell die meisten relevanten Datenbestände verloren. Wissenschaftliche Resultate erweisen sich daher gerade *nicht* als intersubjektiv zugänglich oder als reproduzierbar. Ein anderer Punkt betrifft den Nutzen wie den Vorteil von Sekundäranalysen sowie das mit der Zeit wachsende Ergebnispotential solcher Sekundäranalysen. Wegen der vielfach unzugänglichen Daten wird auf dieses Potential weitgehend verzichtet und stattdessen auf jeweils neue Datenerhebungen gesetzt, denen jeweils weitere neue Datenerfassungen folgen. Die akkumulierten Datenbestände aus der Vergangenheit, obwohl sie aus kontextuellen oder aus langfristigen Gesichtspunkten eine starke analytische Bereicherung darstellen würden, bleiben in ihrer überwiegenden Mehrzahl

ungenutzt. Diese beiden Punkte – Datenverluste und intersubjektive Sperren sowie das steigende, aber nicht bearbeitete Potenzial von Sekundäranalysen – gehören gegenwärtig nachgerade zu den blinden Flecken des Wissenschaftssystems, die anscheinend toleriert und hingenommen werden, weil sie, obschon unmittelbar vorhanden, gar nicht erst gesehen werden.

Es gäbe aber auch eine andere Näherung an das Generalthema dieses Buches, das mit bestehenden Anreizsystemen und Leitindikatoren zu tun hat. Auf der individuellen Ebene von Forscherinnen oder Forschern hat sich in den letzten Jahrzehnten ein schmales Set an Schlüsselindikatoren herausgebildet, das einen gewichtigen Teil von Karriereverläufen bestimmt und in dem die wissenschaftliche Produktion vorzugsweise in international akklamierten Zeitschriften, die Durchführung von Forschungsprojekten oder auch die Teilnahme an Konferenzen und Tagungen eine dominante Rolle einnehmen. Genau dieses Set an Schlüsselindikatoren wird auch dazu verwendet, wenn es um Evaluationen von einzelnen Instituten, Fächern oder Universitäten geht. Normalerweise wird es evaluativ als irrelevant erachtet, wie aktiv oder inaktiv sich einzelne WissenschaftlerInnen, Institute oder Forschungsorganisationen im Bereich ihrer Datenorganisation verhalten, ob solche Daten sinnvoll dokumentiert und für den jeweils internen Gebrauch vorhanden sind, ob derartige Daten auch extern zugänglich sind oder ob ein entsprechender Transfer an institutionalisierte Datenarchive erfolgt. Diese individuelle oder institutionelle Forschungsperformanz auf dem Gebiet des Datenmanagements wird evaluativ nahezu völlig ausgeblendet.<sup>1</sup>

Mit diesen beiden Annäherungen – einmal aus den Paradoxien von gegenwärtigen Forschungsprozessen und einmal aus der momentanen Marginalisierung eines an sich durchaus zentralen Bereichs in der Forschungsperformanz – kann ein weiterer Kontext aufgespannt werden, in dem das vorliegende Handbuch seine besonderen Wirkungen und Effekte entfalten sollte. Denn mit dem vorliegenden „Handbuch Forschungsdatenmanagement“ wird verdientvollerweise der Fokus auf unterschiedliche Aspekte in der Entstehung, der Systematisierung und der langfristigen Archivierung von Forschungsdaten gelenkt. Als Besonderheit sei vermerkt, dass die Herausgeber des Handbuches allesamt im Bereich der Informationswissenschaften angesiedelt sind und die AutorInnen der einzelnen Beiträge einer heterogenen Mischung aus Informationswissenschaften, e-Science, einzelnen Fachwissenschaften entstammen.

Damit kann einleitend gleich auf den größten Vorteil dieses Handbuchs verwiesen werden, der einfach darin besteht, ein bislang marginalisiertes Phänomen zu einem Kern- und Schlüsselthema befördert zu haben. Das Forschungsdatenmanagement betrifft im Prinzip alle wissenschaftlichen Felder von der Astronomie hin zur Zoologie – aber erst durch die Durchdringung der Forschungsprozesse mit Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) und deren Vernetzungspotenziale avanciert dieses Thema zu einer gemeinsamen Herausforderung quer durch die einzelnen Wissenschaftsdisziplinen. Forschungspragmatisch steht gegenwärtig ein Paradigmenwechsel an, der das Forschungsdatenmanagement von einer unzureichend durchgeführten *ex post* Aktivität am Ende von Forschungsarbeiten hin zu einem ebenso kontinuierlichen wie notwendigen Prozess schon *ex ante* transformiert, womit nicht nur das Forschungsdatenmanagement von seiner implizit-hintergründigen in eine explizit-vordergründige Rolle wechselt, sondern sich auch die Komposition von Forschungsteams signifikant verändert.

1 Besonders verquer mutet es an, wenn im Rahmen von notorisch gewordenen Evaluationen Forschungsinfrastruktureinrichtungen ihrerseits primär nach den üblichen Kriterien von Publikationen und Forschungsaktivitäten bewertet werden.

Und damit kann gleich ein zweiter Vorteil dieses Handbuches benannt werden, das sich nicht auf ein einzelnes Feld – beispielsweise auf die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften – beschränkt, sondern diese Thematik für den gesamten Wissenschaftshaushalt beleuchtet. Die vielfältigen Verweise auf unterschiedliche Problemlagen des Forschungsdatenmanagements in Bereichen wie der Klimaforschung, der Geologie, den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften oder den *Life-Sciences* beziehungsweise die neuen Herausforderungen für Informationswissenschaftler als *data curators* oder *data librarians* befördern dieses Handbuch in die Kategorie der Pflichtlektüre für Forscherinnen oder Forscher aus den unterschiedlichsten Gebieten und zu einem fixen Bezugspunkt für die Bereiche der Wissenschaftspolitik und der Wissenschaftsförderung.

Nach dieser anfänglichen Eloge kann näher auf die Inhalte dieses Handbuchs übergeschwenkt werden, die sich in drei großen Themengruppen bündeln, nämlich in

- allgemeine Fragen des Forschungsdatenmanagements,
- den Lebenszyklus von Forschungsdaten,
- die institutionalisierten Formen der Datenarchivierung.

Im ersten Teil wird mit drei Übersichtsartikeln zum Bereich „Research Data Management“, zum „Lebenszyklus von Forschungsdaten“ sowie zum „Datenmanagement und Data Sharing“ in den Gesamtbereich eingeführt. Dabei wird im ersten Artikel nicht nur die Heterogenität des Datenbegriffs in den unterschiedlichen Wissenschaftsfeldern beleuchtet, sondern auch die besondere Rolle, welche die Informationswissenschaften im Ausbau von Forschungsdaten und Forschungsinfrastrukturen spielen können. Der zweite Artikel stellt die beiden grundlegenden Modelle des Forschungsdatenmanagements vor, nämlich das *Curation Life Cycle*-Modell des britischen *Digital Curation Centre* (DCC) sowie das australische *Data Curation Continuum*, das den Lebenszyklus von Forschungsdaten von ihrer Entstehung

bis hin zu ihrer langfristigen digitalen Verfügbarkeit beschreibt. Der dritte Artikel rekurriert auf die besonderen Erfahrungen mit Datenmanagement und Data Sharing im Bereich der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, wobei neben den fachspezifischen Datenarchiven auch dezentrale Forschungsdatenzentren als zukünftige Option in den Raum gestellt werden.

Der zweite Teil des Handbuchs umfasst dann die Hälfte aller Beiträge und widmet sich einzelnen Aspekten des Forschungsdatenmanagements: den „Data Policies“, den rechtlichen Problemen der elektronischen Langzeitarchivierung, den „Datenmanagementpläne(n)“, der Frage von „Metadaten und Standards“, den „Forschungsdaten-Repositorien“, der „Langzeiterhaltung digitaler Forschungsdaten“, den „Systeme(n) und Systemarchitekturen für das Datenmanagement“ sowie der „Datenanalyse und –visualisierung“.

Der erste Artikel im zweiten Teil vermittelt einen nützlichen Überblick zum Stellenwert und zu den Dimensionen von Daten-Politiken in den unterschiedlichsten Wissenschaftskontexten, wobei auch die notorischen Probleme solcher Daten-Politiken angesprochen werden. Der zweite Artikel versammelt die rechtlichen Probleme im Forschungsdatenmanagement – und hier insbesondere das Problem des Datenschutzes wie auch des Urheberrechts. Der dritte Abschnitt widmet sich der Organisation wie den Strukturen von Datenmanagementplänen vor allem im Hinblick auf ein nachhaltiges Datenmanagement. Mit dem vierten Artikel wird auf die Problematik von einheitlichen Standards von Metadaten verwiesen, die eine unentbehrliche Rolle für den Bereich der Datensuche und damit auch für das Data-Sharing spielen. Der fünfte Abschnitt führt vor allem in die technischen Unterbauten von Repositorien ein, in denen auch Daten versammelt und für die Weiternutzung zur Verfügung gestellt werden. Der sechste Artikel schließt mit einem überaus nützlichen Überblick zu Konzepten, Methoden und Werkzeugen der Langzeit-



archivierung an. Mit dem siebenten Artikel wird ein umfassender Einblick in die Systeme und die Systemarchitekturen im Forschungsdatenmanagement offeriert, wobei dabei der Grid-Technologie ein besonderer Stellenwert eingeräumt wird. Und schließlich wurde auch ein Artikel über die neuen Potentiale der Datenvisualisierung inkludiert, der indirekt die Datenvisualisierung als ein genuines und eigenständiges Methodenfeld speziell innerhalb der entstehenden e-Science Infrastrukturen anspricht (vgl. dazu auch Müller/Reautschnig, 2010; 2011).

Und schließlich behandelt der dritte Teil stärker institutionelle wie ausbildungsrelevante Aspekte der Langzeitarchivierung – und dies in Form eines Beitrags zu „Data Curation Services“, zu „Strategien zur Veröffentlichung von Forschungsdaten“, zur „Archivierung von Forschungsdaten“ sowie zum Bereich „Informationswissenschaftler im Forschungsdatenmanagement“.

Der erste Artikel vermittelt eine instruktive Übersicht zu den gegenwärtigen Transformationen hin zu langfristig angelegten *Data Curation Services*, welche die dauerhafte Nutzung von Datenbeständen garantieren sollen. Der zweite Abschnitt stellt interessante Publikationsmodelle für den Datenbereich vor, durch die der momentane Status der Datenerstellung und Datenbereitstellung entschieden aufgewertet werden könnte. Der dritte Artikel führt in ein enorm wichtiges Gebiet, in dem es um die semantischen Vernetzungen von Forschungsdaten mit Hilfe unterschiedlicher Ontologiesprachen geht. Mit dem vierten Abschnitt werden nochmals die besonderen Probleme der Langzeitarchivierung im Spannungsfeld von nicht verwendbarem Datenmüll und notwendiger Datenpflege thematisiert. Und schließlich wird die besondere Rolle der Informationswissenschaften herausgearbeitet, denen im Zuge der wachsenden Wichtigkeit des Forschungsdatenmanagements neue Aufgaben, Leistungen und curriculare Ausbildungswege zuwachsen.

Auch ein sehr aufschlussreiches Buch bietet keinen Schutz davor, dass ein Rezensent trotz alledem einige formale sowie auch inhaltliche Mängel zur Sprache bringt.

Auf einer rein formalen Ebene hätte man sich gerade bei einem so interessanten Buch einen liebevolleren und auch selbstreferentiell stimmigeren Umgang mit den Inhalten gewünscht. Beispielsweise sind, um mit einem kleinen Punkt zu beginnen, die Grafiken auf den Seiten 27 und 30 kaum beziehungsweise nicht lesbar. Weiter fehlt am Schluss ein entsprechender Sachindex – ein Autorenindex könnte ja angesichts der Diversität der Themenpalette aus guten Gründen entfallen. Auch wurde auf eine gemeinsame Bibliografie am Ende des Bandes verzichtet – und man findet die bibliografischen Hinweise nur jeweils am Ende der einzelnen Kapitel. Und schließlich wäre es gerade bei der Wichtigkeit und Neuartigkeit des Themas von Belang gewesen, hätte man am Schluss eine Kompilation wichtiger Schlüsselbegriffe aus dem Bereich Forschungsdatenmanagement vorgenommen und deren Bedeutungen zusammenfassend beschrieben.

Inhaltlich hätte man sich zumindest einen vierten Teil erhofft, in dem – symmetrisch zur Einleitung – in zwei oder drei Artikeln die gegenwärtigen wissenschaftspolitischen Implikationen thematisiert wie auch die zukünftigen Herausforderungen des Forschungsdatenmanagements deutlicher herausgearbeitet worden wären. Diese Herausforderungen sind vor allem deswegen so enorm, weil sich in einzelnen Wissenschaftsfeldern – speziell in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften – langsam ein stärkerer Wechsel hin zu prozessproduzierten Daten vollziehen sollte. Solche prozessproduzierten Daten im Bereich Konsum, Informationsverhalten oder anderer Online-Aktivitäten stellen völlig neuartige Probleme in der Datenkonstruktion, der Datenanalyse wie auch in der Langzeitarchivierung. Weiter – um einen weiteren zukunftsrelevanten Punkt zu benennen – erweisen sich Datencluster aus

unterschiedlichen disziplinären Feldern im Prinzip als kombinierbar. Solche Kombinationen scheitern aber gegenwärtig an unterschiedlichen Datenformaten und Standards sowie an den institutionalisierten Grenzen von Datenarchivierungen. Diese technologischen, semantischen und institutionellen Probleme der Datenkombination quer über etablierte Disziplinfelder hätten es durchaus verdient, deutlicher thematisiert zu werden. Und schließlich bedeutet ein stetig begleitendes Forschungsdatenmanagement auch die Schaffung entsprechender Ausbildungs- und Berufsfelder, für die neben neuen Kompetenzen und Ausbildungen im Bereich der Informationswissenschaften auch spezielle disziplinspezifische Kompetenzen und Curricula notwendig werden.

Aber diese formalen wie inhaltlichen Punkte eines kleineren Missmanagements im Bereich des Forschungsdatenmanagements wiegen vergleichsweise gering gegenüber den angebotenen Inhalten dieses Buches, das wegen der immer größeren Wichtigkeit des Themas und wegen der Breite der angesprochenen Inhalte zu einem *Instant*-Klassiker avancieren müsste. Und es bleibt zu hoffen, dass durch dieses Werk auch entsprechende wissenschaftspolitische Diskussionen zum Stellenwert des Forschungsdatenmanagements in Gang kommen, die bis hin zu institutionellen, regionalen, nationalen oder europäischen Datenpolitiken reichen sollten.

### Literatur

- Müller, K. H. und A. Reautschnig, 2010: Die visuelle Datenanalyse (VDA) in der vergleichenden sozialwissenschaftlichen Forschung. S. 236-250 in: Hug, T. und A. Kriwak (Hg.): Visuelle Kompetenz. Beiträge des interfakultären Forums Innsbruck Media Studies. Innsbruck: Innsbruck University Press.
- Müller, K. H. und A. Reautschnig, 2011: From Otto Neureath's ISOTYPE to Multiple Worlds of Media. S. 185-214 in: Heinrich, R., E. Nemeth, W. Pircher und D. Wagner (Hg.), *Image and Imaging in Philosophy, Science and the Arts*, Bd. 2. Frankfurt: ontos Verlag.

## Ankündigungen

---

### Deutsches Zentrum für Record-Linkage gegründet

#### *Deutsches Zentrum für Record-Linkage gegründet*

Immer häufiger erfordert die Beantwortung einer Forschungsfragestellung die Zusammenführung von Daten aus verschiedenen Datenquellen. In den Sozialwissenschaften und der Medizin sind dies häufig Daten über dieselben Institutionen, Personen oder Unternehmen. Die Zusammenführung solcher Daten wird als „Record-Linkage“ bezeichnet. Anwendungsbeispiele sind die Zusammenführung von Befragungsdaten mit Daten der Sozialversicherung oder Daten aus der medizinischen Versorgung. Die deutschen Datenschutzbestimmungen setzen der Zusammenführung von Mikrodaten enge Grenzen. Aufgrund dieser Schwierigkeiten wird das Potential von Record-Linkage Anwendungen bislang nicht ausgeschöpft, da Forschungsgruppen die resultierenden Datenschutzprobleme häufig fälschlich für unüberwindbar halten.

Um die Zahl und die Qualität von Record-Linkage Anwendungen in den Fachwissenschaften dauerhaft zu steigern und so neue Datenquellen für die Forschung zu erschließen, wurde im August 2011 das „Deutsche Zentrum für Record-Linkage“ (German RLC) gegründet. Das Zentrum ist ein Kooperationsprojekt einer Arbeitsgruppe an der Universität Duisburg-Essen unter Leitung von Prof. Dr. Rainer Schnell und dem Forschungsdatenzentrum (FDZ) der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) unter Leitung von Stefan Bender. Das Deutsche Zentrum für Record-Linkage wird als Infrastruktureinrichtung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Das Zentrum ist offen für Anwendungen aus allen Fachrichtungen.

Die Mitarbeiter des Zentrums beraten externe Anwender bei ihren Record-Linkage Herausforderungen und führen im Bedarfsfall Datenverknüpfungen als Auftragsarbeiten durch. Das Zentrum für Record-Linkage verknüpft momentan nachfolgende Datensätze:

- „Sparen und Altersvorsorge in Deutschland“ (SAVE) mit den integrierten Erwerbsbiographien des IAB (IEB)
- Patentdaten aus dem Register des deutschen Patent- und Markenamtes (DPMA) mit der IEB

- Georeferenzierte Adressdaten Bund (GAB) des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (Geoinformationen © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie) mit der IEB
- Daten zur frühzeitigen Erkennung von Herzinfarkt und Herztod in der Bevölkerung des Ruhrgebietes mit der IEB
- Daten zur Schlaganfallbehandlung aus verschiedenen Therapiestufen in Hessen.

Das Zentrum bietet unter anderem folgende Leistungen an:

- Individuelle Beratung bei der Planung und Realisierung von Datenverknüpfungsprojekten,
- Ausführung von Datenverknüpfungen als Auftragsarbeiten,
- Kostenneutrale Bereitstellung geeigneter Software,
- Regelmäßige Workshops zu verschiedenen Record-Linkage Themen,
- Aufbau und Bereitstellung von Referenzdatenbanken,
- Clearing-Stelle für die Verknüpfung sensibler Datenbestände.

Weitere Informationen zu Serviceleistungen und Aktivitäten finden Sie auf der Internetseite des Zentrums für Record Linkage unter [www.record-linkage.de](http://www.record-linkage.de).

German Record Linkage Center  
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der  
Bundesagentur für Arbeit (IAB)  
- Forschungsdatenzentrum -  
Regensburger Str. 104  
90478 Nürnberg  
Telefon: 0911/179-5669  
[recordlinkage@iab.de](mailto:recordlinkage@iab.de)

---

**Ankündigungen****Call for Papers**

---

**European Labour Force Survey  
(EU-LFS) and  
European Union Statistics on Income  
and Living Conditions (EU-SILC):  
3<sup>rd</sup> European User Conference**

Organized by  
German Microdata Lab, GESIS,  
in cooperation with Eurostat

Mannheim

March 21 - 22, 2013

*European User  
Conference  
EU-LFS and  
EU-SILC*

EU-LFS and EU-SILC are the most important official microdata for comparative social research in Europe. An increasing number of researchers use these data for a wide range of economic and social analyses. Topics addressed include e.g. the impact of the crisis on employment and unemployment, quality of work, labour migration, integration of immigrants, monetary poverty, income mobility, income inequality, material deprivation, working poor, gender gaps on the labour market, child poverty. In the context of the rapidly growing use of EU-LFS and EU-SILC data there is a need to share experience between researchers, to provide feedback to producers, but also to learn more about the way these European statistics are developed, compiled and disseminated.

The 3<sup>rd</sup> European User Conference for EU-LFS and EU-SILC, organized by the German Microdata Lab, GESIS, in cooperation with Eurostat, will provide researchers with the opportunity to present and discuss their work and share their experience. In addition to fostering the discussion within the research community on both substantive and methodological issues, the conference offers researchers the opportunity to give feedback to the European Statistical System. Eurostat will inform about the ongoing work for improving EU social statistics, in particular EU-LFS and EU-SILC. The conference is financially supported by Data without Boundaries, a EU-funded project supporting equal and easy access to official microdata for the European Research Area.

Researchers of all disciplines (e. g. economics, demography, geography, political science, public health, and sociology) who use either EU-LFS or EU-SILC microdata are encour-

aged to participate and to submit an abstract. Substantive topics may include, among others, all aspects of the European labour market, living conditions, migration, income inequalities, poverty and social exclusion. Methodological topics may include e.g. questions of data quality, cross-national and inter-temporal comparability, and statistical modeling. All presentations must be comparative and include data from at least two countries.

#### SUBMISSIONS

The deadline for submissions of abstracts is **October 31, 2012**. Proposals should be submitted online via the presentation submission form at the conference webpage

<http://www.gesis.org/en/events/conferences/european-user-conference-3/submission-form/>

Abstracts should not be longer than 1000 words. The abstract should be informative, clearly state the research question, indicate the dataset(s) used and the countries analyzed. The submitters will be notified by **January 15, 2013**, whether their paper was accepted for presentation or not.

For any further questions please contact the local organizers Christof Wolf ([Christof.wolf@gesis.org](mailto:Christof.wolf@gesis.org)) and Heike Wirth ([heike.wirth@gesis.org](mailto:heike.wirth@gesis.org)) and visit the conference webpage at

<http://www.gesis.org/en/events/conferences/european-user-conference-3/>

## Hinweise für unsere Autorinnen und Autoren

Methoden – Daten – Analysen (MDA) veröffentlicht Beiträge aus dem Bereich der Empirischen Sozialforschung, insbesondere aus dem Bereich der Umfragemethodik. Im Vordergrund stehen Artikel, welche die methodischen und/oder statistischen Kenntnisse der Profession erweitern, sowie Beiträge, die sich mit der Anwendung der Methoden der Empirischen Sozialforschung in der Forschungspraxis beschäftigen, oder solche, in denen ein statistisches Verfahren exemplarisch angewandt wird. Obwohl der Schwerpunkt auf Umfragemethoden liegt, sind Beiträge zu anderen methodischen Bereichen willkommen. Die Artikel sollen für eine breite Leserschaft von Wissenschaftlern und Praktikern im Bereich der Empirischen Sozialforschung verständlich sein.

Manuskripte, die bereits an anderer Stelle veröffentlicht sind oder gleichzeitig anderen Publikationsorganen zur Veröffentlichung angeboten worden sind, werden grundsätzlich nicht berücksichtigt. Eine spätere Veröffentlichung eines in der MDA erschienenen Beitrages ist möglich, sofern an exponierter Stelle auf die Ersterscheinung des Beitrages in der MDA hingewiesen wird.

Jeder Beitrag, der zur Veröffentlichung in MDA eingereicht wird, wird zunächst von den Herausgebern danach bewertet, ob er für eine Veröffentlichung grundsätzlich in Frage kommt.

Falls die Herausgeber einer Veröffentlichung grundsätzlich ablehnend gegenüber stehen, werden die Autoren unter Angabe von Gründen für diese Entscheidung informiert.

Falls die Herausgeber zur Ansicht gelangen, dass der Beitrag grundsätzlich zur Veröffentlichung in Frage kommt, wird er anonymisiert an mindestens zwei unabhängige Gutachter verschickt, die um eine Stellungnahme gebeten werden. Im Zweifelsfalle wird ein drittes Gutachten eingeholt.

Wird ein Beitrag nach Beschluss der Herausgeber in das Begutachtungsverfahren gegeben, erfolgt die abschließende Entscheidung über ein Manuskript auf der Basis der Gutachten durch die Herausgeber. Im Falle einer Ablehnung erhalten die Autoren eine ausführliche Begründung für die Ablehnung. Wird eine Überarbeitung eines Beitrages für erforderlich gehalten, erhalten die Autoren detaillierte Überarbeitungshinweise.

Unabhängig vom Ergebnis des Begutachtungsverfahrens werden die Autoren von der Entscheidung durch die Redaktion per E-Mail informiert.

Die folgenden Regeln sind bei der Abfassung von Manuskripten zu beachten:

Manuskripte müssen per E-Mail ([mda@gesis.org](mailto:mda@gesis.org)) eingereicht werden. Der Umfang der Manuskripte soll inklusive Leerzeichen alles in allem nicht mehr als 70.000 Zeichen betragen.

Den Beiträgen sind Abstracts in Deutsch und Englisch (jeweils ca. 15 Zeilen) voranzustellen. Auch der Titel des Beitrages ist in Deutsch und Englisch einzureichen.

Um die Anonymität der Beiträge zu wahren, darf in einem Manuskript nur der Titel des Beitrages enthalten sein, nicht aber Namen oder Anschriften der Autoren; Name und Anschrift der Autoren müssen, gemeinsam mit dem Titel des Beitrages, auf einer separaten Seite eingereicht werden.

Beiträge sind mit dem Dezimalklassifikationssystem zu untergliedern (1 - 2 - 2.1 - 2.2 - 3 usw.). Die Gliederungstiefe geht dabei höchstens auf *eine* Stelle nach dem Punkt.

Tabellen enthalten Tabellenummer und Titel im Tabellenkopf, Abbildungen werden analog behandelt.

Grafiken sind mittels gängiger Grafiksoftware zu erstellen. Ist eine spezielle Grafiksoftware erforderlich, übernimmt der Autor/die Autorin die endgültige Formatierung der Grafiken in eigener Regie.

Bei der Erstellung von Tabellen und Grafiken ist zu berücksichtigen, dass der Satzspiegel 11,5 cm (Breite) x 18,5 cm (Höhe) beträgt. Die Grafiken sind als jpeg- oder tif-Dateien in *Graustufen (CMYK)* mit einer Auflösung von mindestens 300 dpi zu liefern.

Die Beiträge sind unter Wahrung der gültigen Rechtschreiberegeln (neue Rechtschreibung) zu erstellen.

Werden in einem Beitrag empirische Daten verwandt, muss die Möglichkeit der Replikation bestehen. Im Falle einer Veröffentlichung in der MDA erklären sich die Autoren daher schriftlich bereit, Dritten auf deren Anfrage hin die Daten und Programmroutinen zur Verfügung zu stellen.

Anmerkungen und Fußnoten sind mit der Fußnotenfunktion des Schreibprogrammes (im Normalfalle Word) zu erstellen; bitte nicht gesondert formatieren. Fußnoten sind nur für inhaltliche Kommentare vorzusehen, nicht für bibliographische Hinweise.

Literaturhinweise im Text sind nach den folgenden Mustern aufzuführen: Müller (2002) – Schulze und Mayer (2003) – Müller, Mayer und Schulze (2004) – Müller et al. (2005) – Müller (2006: 75) – (vgl. Müller 2007: 75) – (Müller 2008; Mayer/Müller/Schulze 2009).

Das Literaturverzeichnis ist wie folgt zu gestalten:

#### **Buchveröffentlichungen:**

Strobl, R. und W. Kühnel, 2000: Dazugehörig und ausgegrenzt. Analysen zu Integrationschancen junger Aussiedler. Weinheim/München: Juventa.

#### **Zeitschriftenbeiträge:**

Becker, R., R. Imhof und G. Mehlkop, 2007: Die Wirkung monetärer Anreize auf den Rücklauf bei einer postalischen Befragung und die Antworten auf Fragen zur Delinquenz. Empirische Befunde eines Methodenexperiments. *Methoden – Daten – Analysen. Zeitschrift für Empirische Sozialforschung* 1 (2): 131-159.

#### **Beiträge in Büchern:**

Braun, M. und I. Borg, 2004: Berufswerte im zeitlichen und im Ost-West-Vergleich. S. 179-199 in: R. Schmitt-Beck, M. Wasmer und A. Koch (Hg.): Sozialer und politischer Wandel in Deutschland. Analysen mit ALLBUS-Daten aus zwei Jahrzehnten. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.

#### **Internetquellen:**

Stadtmüller, S. und R. Porst, 2005: Zum Einsatz von Incentives bei postalischen Befragungen. *GESIS How-to-Reihe*, Nr. 14. Mannheim: GESIS. [http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis\\_reihen/howto/how-to14rp.pdf](http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/howto/how-to14rp.pdf) (1.12.2008).

Esser, H. 1986: Über die Teilnahme an Befragungen. *ZUMA-Nachrichten* 18: 38-47. PID: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-210300>.

#### **Datenfile:**

Forschungsgruppe Wahlen, Mannheim: Zur politischen Lage in Niedersachsen im Januar 2008. *GESIS Köln, Deutschland ZA Studie* Nr. 4863; doi: 10.4232/1.4863.



ISSN 1864-6956

6. Jahrgang 2012 © GESIS, Mannheim, Juni 2012