

**Zentrum für internationale Entwicklungs- und Umweltforschung der
Justus-Liebig-Universität Gießen**

**Datenbasierte Indikatoren für potenziell
abweichendes Interviewerverhalten**

VON

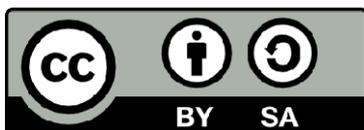
NINA STORFINGER* UND MARIE OPPER**

No. 58

Gießen, September 2011

*Center for International Development and Environmental Research (ZEU),
Section 3
Justus-Liebig-Universität Gießen
Senckenbergstr.3
35390 Gießen
Email: Nina.Storfinger@zeu.uni-giessen.de

**Center for International Development and Environmental Research (ZEU),
Section 3
Justus-Liebig-Universität Gießen
Senckenbergstr.3
35390 Gießen



Dieses Werk ist im Internet unter folgender Creative Commons Lizenz publiziert:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>

Sie dürfen das Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, wenn das Dokument unverändert bleibt und Sie den Namen des Autors sowie den Titel nennen. Das Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Datenbasierte Indikatoren für potentiell abweichendes Interviewerverhalten*

Nina Storfinger, Marie Opper

21. September 2011

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Fragetypen	6
2.1	Inhaltliche Klassifikation	6
2.2	Personenbezug	10
2.3	Zieldimension	10
2.4	Antwortmöglichkeit	11
2.5	Fragerolle	13
3	Fälschungsstrategien	16
4	Indikatorenbildung	17
4.1	Fragetypen	17
4.1.1	Einstellungs-, Überzeugungs-, Verhaltensfragen und Sozialstatistik	17
4.1.2	Fragen mit Selbst- bzw. Fremdbezug	20
4.1.3	Direkte und indirekte Fragen	21
4.1.4	Geschlossene, offene und halboffene Fragen	22
4.1.5	Filterfragen	25
4.2	Aufbau und Länge des Fragebogens	30
4.3	Anzahl an Fragen im Fragebogen	36
4.4	Platzierung und Kombination von Fragen	46
4.5	Zusatzmaterial zum Fragebogen	52
4.6	Sonstiges	53
5	Fazit	54

*Die finanzielle Unterstützung durch die DFG im Projekt WI 2024/2-1 (SPP 1292) sei an dieser Stelle dankend erwähnt.

Abbildungsverzeichnis

1	Einstellungsfrage (Quelle: SOEP 2008)	6
2	Itematterie (Quelle: SOEP 2008)	7
3	Rankingfrage (Quelle: Allbus 2008)	7
4	Ratingfrage (Quelle: SOEP 2008)	8
5	Überzeugungsfrage (Quelle: Allbus 2008)	8
6	Verhaltensfrage (Quelle: Allbus 2008)	9
7	Sozialstatistik (Quelle: Umweltbewusstsein 2006 (Uni Marburg)) .	9
8	Fremdauskunft (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)	10
9	direkte Frage (Quelle: Jugend-Fragebogen des SOEP 2000)	10
10	indirekte Frage (Quelle: Absolventenbefragung LMU 2008)	11
11	Ja-Nein-Frage (Quelle: SOEP 2008)	11
12	Auswahlfrage (Quelle: Allbus 2008)	12
13	Mehrfachantworten (Quelle: Allbus 2008)	12
14	Hybridfrage (Quelle: Allbus 2008)	13
15	Filterfrage (Quelle: SOEP 2008)	13
16	Gabelfrage (1) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)	14
17	Gabelfrage (2) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)	14
18	Trichterfrage (1) (Quelle: Allbus 2008)	15
19	Trichterfrage (2) (Quelle: Allbus 2008)	15
20	Eisbrecherfrage (Quelle: Umweltbewusstsein 2006 (Uni Marburg))	15
21	Einstellungsfrage (1) (Quelle: Allbus 2008)	18
22	Einstellungsfrage (2) (Quelle: Allbus 2008)	18
23	Fremdauskunft (1) (Quelle: Allbus 2008)	21
24	Fremdauskunft (2) (Quelle: Allbus 2008)	21
25	Mehrfachnennung (Quelle: Lehrerbefragung (Schwäb. Tagblatt)) .	23
26	offene Frage (1) (Quelle: Allbus 2008)	23
27	offene Frage (2) (Quelle: Allbus 2008)	23
28	Fragen innerhalb eines Filters (1) (Quelle: Allbus 2008)	26
29	Fragen innerhalb eines Filters (2) (Quelle: Allbus 2008)	27
30	Fragen innerhalb eines Filters (3) (Quelle: Allbus 2008)	28
31	Fragen innerhalb eines Filters (4) (Quelle: Allbus 2008)	29
32	Themenblöcke Politik (1) (Quelle: Allbus 2008)	32
33	Themenblöcke Politik (2) (Quelle: Allbus 2008)	33
34	Themenblöcke Politik (3) (Quelle: Allbus 2008)	34
35	Themenblöcke Politik (4) (Quelle: Allbus 2008)	35
36	Abfolge Filterfragen (1) (Quelle: IAB Betriebspanel 2008)	37
37	Abfolge Filterfragen (2) (Quelle: IAB Betriebspanel 2008)	37
38	Abfolge metrische Fragen (Quelle: SOEP 2008)	39
39	Abfolge offene Fragen (Quelle: Allbus 2008)	40
40	Abfolge Skalenfragen (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)	41
41	Abfolge Skalenfragen (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)	42
42	umfangreiche Skalenfrage (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)	43

43	Muster in heiklen Fragen (1) (Quelle: Allbus 2008)	44
44	Muster in heiklen Fragen (2) (Quelle: Allbus 2008)	45
45	Einzelfragen und Itembatterien (1) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)	46
46	Einzelfragen und Itembatterien (2) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)	47
47	Einzelfragen und Itembatterien (3) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)	48
48	Einzelfragen und Itembatterien (4) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)	49
49	Verhaltensfragen (mit Einleitungsfrage) (1) (Quelle: Allbus 2008)	50
50	Verhaltensfragen (mit Einleitungsfrage) (2) (Quelle: Allbus 2008)	51
51	Partnerfragebogen (Quelle: ISSP 2003, National Identity Australia)	52
52	Kinderfragebogen (Quelle: SOEP 2008)	53

Zusammenfassung

Die Datenqualität in Umfragedaten kann in vielen Fällen durch abweichendes Verhalten der Interviewer beeinträchtigt sein. Eine Fälschung liegt dann vor, wenn der Interviewer den kompletten Fragebogen oder Teile davon nicht erfragt, sondern die Antwort selbst produziert d.h. fälscht. Gefälschte Interviews können sich dabei in vielen statistischen Eigenschaften von echten Daten unterscheiden.

Eine Methode, die diese Unterschiede ausnutzt, um die Aufdeckung der Fälschungen in Umfragedaten zu erleichtern, ist die Verwendung von sogenannten Indikatoren. Deren Berechnung basiert ausschließlich auf den erhobenen Umfragedaten und den im Fragebogen enthaltenen Fragetypen. Unter Berücksichtigung verschiedener Annahmen über die Fälschungsstrategien der Interviewer, wird in einem ersten Schritt gezeigt, wie sich eine Fälschung der verschiedenen Fragetypen in den Daten zeigt. In einem zweiten Schritt soll dann die Berechnung und Verwendung der daraus resultierenden Indikatoren bzw. Maßzahlen erläutert werden.

1 Einleitung

Das Problem der Vermeidung bzw. Aufdeckung gefälschter Daten stellt sich in nahezu jeder Art von Befragung und wird damit auch in der Literatur umfangreich diskutiert. Bisher wenig Beachtung wird dabei allerdings face-to-face Umfragen geschenkt, die Fälschungen durch den Interviewer enthalten könnten. Dabei können Fälschungen hier sogar in verschiedener Art und Weise auftreten, etwa durch das Abweichen von den Interviewvorgaben, durch das Befragen falscher Zielpersonen oder auch durch das Fälschen des gesamten oder Teilen des Interviews (vgl. AAPOR, 2004). Zwar sind meist nur drei bis fünf Prozent der Interviews von dieser Art der Fälschung betroffen (Biemer und Stokes, 1989), diese können aber besonders bei multivariaten Analysen die Ergebnisse erheblich verzerren (Schnell, 1991).

Natürlich sind in der Literatur und auch in der Praxis bereits einige Methoden bekannt, um Fälschungen in face-to-face Interviews zu verhindern bzw. aufzudecken (siehe Bredl *et al.*, 2011), meist verursachen diese jedoch hohe Kosten. Beispielsweise entstehen durch das Versenden von Postkarten (Koch, 1995) oder durch das erneute Befragen von ausgewählten Zielpersonen (Schreiner *et al.*, 1988) derart hohe Kosten, dass die Stichprobe, die diesen zusätzlichen Kontrollen unterzogen wird, meist sehr klein gehalten wird und damit die Wahrscheinlichkeit ein gefälschtes Interview zu entdecken sehr gering ist.

Ein weiterer Ansatz, um Fälschungen aufzudecken, besteht darin, sich nur auf die erhobenen Daten zu stützen. Einerseits können dabei sogenannte Metadaten analysiert werden, wie etwa Dauer und Datum des Interviews (Bushery *et al.*, 1999), andererseits können aber auch die erhobenen Surveydaten selbst bzw. die Antworten auf die verschiedenen Fragen (bzw. Fragetypen) herangezogen werden. Möglicherweise sind dabei bestimmte Fragetypen besonders gut geeignet, um Fälschungen aufzudecken. Diesem Punkt wollen wir uns im vorliegenden Arbeitsbericht widmen. Das Ziel soll es dabei sein Indikatoren zu entwickeln, welche das Unterscheiden von realen und gefälschten Daten erleichtern.

Der Bericht gliedert sich damit in folgende Abschnitte: Zunächst stellen wir die grundlegendsten Fragetypen in empirischen Untersuchungen dar, wobei wir uns aber vorrangig auf die Struktur der Frage und nicht auf deren Inhalt beziehen (Kapitel 2). Anschließend versuchen wir Ideen zu entwickeln, in welcher Art und Weise sich die Fälschungsstrategie bzw. die Motivation zwischen den Interviewern unterscheidet und wie sich dies auf das konkrete Fälschungsverhalten auswirken könnte (Kapitel 3). Aus diesen Überlegungen wollen wir dann Maßzahlen bzw. Indikatoren ableiten, welche dazu dienen Fälschungen in Umfragedaten aufzudecken (Kapitel 4).

2 Fragetypen

Die Auswahl der Fragetypen spielt im Zuge der Fragebogengestaltung eine wichtige Rolle (siehe Diekmann, 2008; Schnell *et al.*, 2008; Porst, 2000), deswegen werden im Folgenden kurz die wichtigsten Frageformen anhand konkreter Beispiele dargestellt. Natürlich kann hier kein vollständiger Überblick über alle bisher verwendeten Fragen in Umfragen gegeben werden. Vielmehr kommt es auf die Klassifizierung an, die es in einem weiteren Schritt ermöglicht, bestimmte Maßzahlen abzuleiten, die das Erkennen von gefälschten Daten erleichtert.

In den Lehrbüchern der empirischen Sozialforschung werden Fragen ganz grundsätzlich nach inhaltlichem Schwerpunkt, nach Personenbezug, nach Zieldimension und nach Antwortmöglichkeiten unterschieden (vgl. Diekmann, 2008; Schnell *et al.*, 2008; Porst, 2000). Diese Gliederung soll im Folgenden beibehalten werden.

2.1 Inhaltliche Klassifikation

Die inhaltliche Klassifikation unterscheidet Fragen nach deren inhaltlichem Bezug. Schwerpunkte können dabei auf der Erfassung von Einstellungen, Überzeugungen, Verhaltensweisen oder der Sozialstatistik liegen.

Einstellungsfragen werden, wie der Name besagt, zur Erhebung von Einstellung bzw. Bewertungen verwendet. Meist geschieht dies in Form von sogenannten Skalenfragen. Dem Befragten wird dabei eine Liste von Aussagen (Items) zu einem bestimmten Sachverhalt vorgelegt, die er auf einer Skala einstufen soll.¹ Folgende Beispielfrage aus dem Fragebogen des SOEP 2008² mit nur einem Item verdeutlicht dies (Abb. 1). Fasst man mehrere solcher Skalenfragen zusammen, so spricht man auch von einer *Itembatterie* (Abb. 2). Eine entscheidende Rolle spielt bei Skalenfragen bzw. Itembatterien die Anzahl der Antwortkategorien. Am häufigsten findet man Fragen mit einer ungeraden Anzahl an Stufen (siehe Abb. 1 mit einer 11-stufigen Skala (0 bis 10)). Jedoch werden vor dem Hintergrund der sog. Meinungslosigkeit öfters auch Skalen mit einer geraden Anzahl an Stufen gewählt (z.B. 6-stufige Skala). Diese „zwingen“ den Befragten zu einer Antwort, da keine Mittelkategorie, wie etwa „teils/teils“, vorhanden ist bzw. gewählt werden kann.

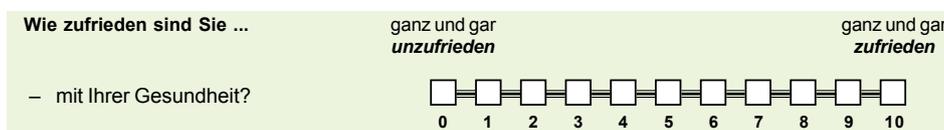


Abbildung 1: Einstellungsfrage (Quelle: SOEP 2008)

Ebenfalls zur Erhebung von Einstellungen werden oft auch Rankingverfahren benutzt, allerdings wird dort nicht direkt auf einer Skala eingestuft, sondern der Befragte soll alle Aussagen (Items) in eine Rangfolge bringen. Sortiert wird dabei

¹Verwendet wird dabei häufig die sog. Likert-Skala (siehe auch Kirchhoff *et al.*, 2008, S.21).

²Informationen zur Panelbefragung siehe SOEP-Group (2001).

nach der eigenen subjektiven Wichtigkeit, d.h. das wichtigste Item steht an erster Stelle, das zweitwichtigste an zweiter Stelle usw. Ein Beispiel zeigt Abbildung 3 mit einer Frage aus dem Allbus Fragebogen 2008 (bzgl. des Allbus siehe Blohm, 2005). Neben dem Rankingverfahren existiert das Ratingverfahren. Hier sollen die Items nicht mehr in eine Reihenfolge gebracht werden, sondern der Befragte wird gebeten alle Items getrennt voneinander auf einer Skala bzgl. ihrer Wichtigkeit einzustufen (siehe Abb. 4).

Wie zufrieden sind Sie ...	ganz und gar unzufrieden	ganz und gar zufrieden									
– mit Ihrer Gesundheit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
– mit Ihrem Schlaf?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>(falls Sie erwerbstätig sind)</i>											
– mit Ihrer Arbeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>(falls Sie im Haushalt tätig sind)</i>											
– mit Ihrer Tätigkeit im Haushalt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Abbildung 2: Itembatterie (Quelle: SOEP 2008)

Auch in der Politik kann man nicht alles auf einmal haben. Auf dieser Liste finden Sie einige Ziele, die man in der Politik verfolgen kann.

F027A: Wenn Sie zwischen diesen verschiedenen Zielen wählen müssten, welches Ziel erschiene Ihnen persönlich **AM WICHTIGSTEN**?

F027B: Und welches Ziel erschiene Ihnen am **ZWEITWICHTIGSTEN**?

F027C: Und welches Ziel käme an **DRITTER** Stelle?

F027D: Und welches Ziel käme an **VIERTER** Stelle?

⇒ *Nur eine Nennung möglich!*

- A Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung in diesem Land
- B Mehr Einfluss der Bürger auf die Entscheidungen der Regierung
- C Kampf gegen die steigenden Preise
- D Schutz des Rechtes auf freie Meinungsäußerung

- Weiß nicht
- KA

Abbildung 3: Rankingfrage (Quelle: Allbus 2008)

**Verschiedenen Menschen sind verschiedene Dinge wichtig.
Sind für Sie persönlich die folgenden Dinge heute ...
sehr wichtig, wichtig, weniger wichtig oder ganz unwichtig?**

	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Ganz unwichtig
Sich etwas leisten können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für andere da sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sich selbst verwirklichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erfolg im Beruf haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein eigenes Haus haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine glückliche Ehe/Partnerschaft haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinder haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sich politisch, gesellschaftlich einsetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Welt sehen, viele Reisen machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 4: Ratingfrage (Quelle: SOEP 2008)

Im Gegensatz zu Einstellungsfragen versuchen *Überzeugungsfragen*, subjektive Aussagen über Fakten zu erfassen, und werden auch Fakt- oder Wissensfragen genannt. Ein Beispiel dazu zeigt Abbildung 5, bei der nach dem „Wahlverfahren des Bundeskanzlers“ gefragt wird. Formal sollte bei Überzeugungsfragen

Durch wen wird der Bundeskanzler der Bundesrepublik gewählt?

⇒ Nur *EINE* Markierung möglich!

Durch das Volk

Durch den Bundesrat

Durch den Bundestag

Durch die Bundesversammlung

Weiß nicht

Abbildung 5: Überzeugungsfrage (Quelle: Allbus 2008)

eigentlich eine offene Frage verwendet werden, da Antwortkategorien schon vorab Informationen vermitteln könnten. Doch oft wird dieser Einwand wie in Abbildung 5 vernachlässigt und stattdessen die Antwortmöglichkeiten mittels sog. Multiple-Choice-Fragen präsentiert (siehe Kapitel 2.4).

Fragen zu *Verhaltensweisen* beziehen sich auf die Erhebung von Häufigkeit, Art und Dauer bestimmter Handlungen des Befragten, wie zum Beispiel den täglichen Fernsehkonsum (siehe Abb. 6). Werden diese Fragen offen, d.h. ohne vorgegebene Antwortmöglichkeiten, gestellt (siehe Abb. 6), besitzen sie in der Regel ein metrisches Messniveau.

Wenn Sie einmal an die Tage denken, an denen Sie fernsehen:
 Wie lange - ich meine in Stunden und Minuten - sehen Sie da im Durchschnitt fern?

⇒ *Wenn Zeitspanne angegeben wird, nach Durchschnittswerten pro Tag fragen. In Stunden und Minuten notieren!*

Durchschnittliche Fernsehdauer pro Tag:

: __ __ Stunde(n) __ __ Minuten

KA

Abbildung 6: Verhaltensfrage (Quelle: Allbus 2008)

Der letzte Fragetyp beinhaltet Fragen zur *Sozialstatistik*. Diese beziehen sich auf soziodemographische Angaben, wie etwa Geschlecht, Alter, Familienstand, Einkommen und Beruf (siehe Abb. 7). Da sie routinemäßig in jeder Befragung enthalten sind, gibt es viele sogenannte Standards, wie etwa diejenigen des ZUMA (vgl. Pappi, 1979).

S 1. INT.: Bitte selbst eintragen:
 Interview wurde durchgeführt:

1 mit einem Mann
 2 mit einer Frau

S 2. Sagen Sie mir bitte, in welchem Jahr Sie geboren sind.

INT.: Bitte die Jahreszahl notieren!

19 | ____ | ____ |

S 3. Welchen höchsten Schulabschluss oder Hochschulabschluss haben Sie? Bitte sehen Sie die Liste durch und sagen mir die für Sie zutreffende Kennziffer.

INT.: Bitte LISTE A vorlegen; nur eine Nennung möglich!

1 bin noch Schüler/Schülerin
 2 Schule beendet ohne Abschluss
 3 Volks-/Hauptschulabschluss oder Polytechnische Oberschule mit Abschluss 8./9. Klasse
 4 Mittlere Reife/Realschulabschluss o. Polytechnische Oberschule mit Abschluss 10. Klasse
 5 Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule etc.)
 6 Abitur (Hochschulreife) bzw. erweiterte Oberschule mit Abschluss 12. Klasse
 7 Fachhochschulabschluss
 8 Universitätsabschluss, Hochschulabschluss
 9 anderer Schulabschluss

Abbildung 7: Sozialstatistik (Quelle: Umweltbewusstsein 2006 (Uni Marburg))

2.2 Personenbezug

Innerhalb des Personenbezugs ist zwischen Selbst- und Fremdauskünften zu unterscheiden. *Selbstauskünfte* sind Fragen nach dem eigenen Verhalten (siehe Abb. 6). *Fremdauskünfte* dagegen enthalten Information über das Verhalten von dritten Personen (wie etwa die Frage nach der Wahlbeteiligung von Eltern und Freunden in Abb. 8).

Nimmt Ihr/e...(<i>Person einsetzen</i>)... immer, oft, gelegentlich, selten oder nie an Wahlen teil?						(Weiß nicht)/ (Antwort verweigert)	(Trifft nicht zu)
Liste 23 vorlegen!						98	96
	Immer 1	Oft 2	Gelegentlich 3	Selten 4	Nie 5		
Ihr Vater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Ihre Mutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Ihre bester Freund oder Ihre beste Freundin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Abbildung 8: Fremdauskunft (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)

2.3 Zieldimension

Die Zieldimension gibt vor, wie direkt eine Frage gestellt wird. Als Antwort auf eine *direkte Frage* ist im Prinzip nur entweder „stimme zu“ oder „lehne ab“ zulässig (siehe Abb. 9). Eine *indirekte Frage* dagegen will verborgene Motive entdecken, die zum Beispiel aufgrund von sozialer Erwünschtheit nicht direkt erfragt werden können oder für die es schlichtweg nicht möglich ist, eine einzelne konkrete Frage zu operationalisieren, wie etwa die Frage nach einer „Überforderung am Arbeitsplatz“ (siehe Abb. 10).

Wovon hängt es Ihrer Meinung nach in Deutschland tatsächlich ab, ob jemand Erfolg hat und sozial aufsteigt? Bitte geben Sie zu jeder der folgenden Aussagen an, in welchem Maße Sie ihr zustimmen.				
	Stimme voll zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Man muß sich anstrengen und fleißig sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Man muß andere ausnutzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Man muß begabt und intelligent sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Man muß aus der richtigen Familie stammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Man muß gute Fachkenntnisse auf seinem Spezialgebiet haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 9: direkte Frage (Quelle: Jugend-Fragebogen des SOEP 2000)

Es wird heute viel über die verschiedenen Bevölkerungsschichten gesprochen.
Welcher Schicht rechnen Sie sich selbst eher zu -

⇒ *Vorgaben bitte vorlesen! Nur eine Nennung möglich!*

- >der Unterschicht,
 - >der Arbeiterschicht,
 - >der Mittelschicht,
 - >der oberen Mittelschicht oder
 - >der Oberschicht?
-
- Keiner dieser Schichten
 - Einstufung abgelehnt
 - Weiß nicht
 - KA

Abbildung 12: Auswahlfrage (Quelle: Allbus 2008)

Welchen beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie?

Was von dieser Liste trifft auf Sie zu?

Nennen Sie mir bitte die entsprechenden Kennbuchstaben.

⇒ *Mehrfachnennungen möglich außer wenn M genannt !*

- A Beruflich-betriebliche Anlernzeit mit Abschlusszeugnis, aber keine Lehre
 - B Teilfacharbeiterabschluss
 - C Abgeschlossene gewerbliche oder landwirtschaftliche Lehre
 - D Abgeschlossene kaufmännische Lehre
 - E Berufliches Praktikum, Volontariat
 - F Berufsfachschulabschluss
 - G Fachschulabschluss
 - H Meister-, Techniker- oder gleichwertiger Fachschulabschluss
 - J Fachhochschulabschluss (auch Abschluss einer Ingenieurschule)
 - K Hochschulabschluss
 - L Anderen beruflichen Ausbildungsabschluss, und zwar: _____
 - M Keinen beruflichen Ausbildungsabschluss
-
- KA

Abbildung 13: Mehrfachantworten (Quelle: Allbus 2008)

worten die zusätzliche Antwortmöglichkeit „Sonstiges, und zwar:“ bieten. Diese „Sonstiges“-Möglichkeit enthält ein Textfeld, in das die zusätzliche (eigene) Antwort eingetragen werden kann. Abbildung 14 verdeutlicht dies mit einer Frage aus dem Allbus 2008.

⇒ Nun einige Fragen zum Wohnumfeld der Zielperson:
In welcher Art von Gebäude wohnt der Befragungshaushalt?

- Landwirtschaftliches Wohngebäude
- Freistehendes Ein- / Zweifamilienhaus
- Ein- / Zweifamilienhaus als Reihenhaus oder Doppelhaus
- Wohnhaus mit 3 bis 4 Wohnungen
- Wohnhaus mit 5 bis 8 Wohnungen
- Wohnhaus mit 9 oder mehr Wohnungen (aber höchstens 8 Stockwerke, also kein Hochhaus)
- Hochhaus (9 oder mehr Stockwerke)
- Sonstiges Haus / Gebäude, und zwar: _____
- Weiß nicht

Abbildung 14: Hybridfrage (Quelle: Allbus 2008)

2.5 Fragerolle

Eine weitere Differenzierung von Fragen kann man anhand ihrer Rolle treffen. Folgende Fragerollen sind dabei zu unterscheiden: Filterfragen, Gabelfragen, Trichterfragen und Eisbrecherfragen.

Filterfragen werden, wie der Name bereits sagt, dazu verwendet die Befragten zu filtern, lösen also einen Filter aus und werden deshalb auch *filterauslösende Fragen* genannt. In Abbildung 15 werden beispielsweise die Befragten bezüglich ihrer derzeitigen Ausbildung gefiltert. Nur Befragte, die momentan in Ausbildung sind, müssen die darauffolgenden Fragen beantworten. Alle anderen Befragten dürfen einen Teil des Interviews überspringen und an späterer Stelle im Fragebogen wieder einsetzen.

Sind Sie derzeit in Ausbildung? Das heißt: Besuchen Sie eine Schule oder Hochschule, machen Sie eine Berufsausbildung oder nehmen Sie an einem Weiterbildungslehrgang teil?

Ja
 ↓

Nein ➔ Sie springen auf Frage 18!

Abbildung 15: Filterfrage (Quelle: SOEP 2008)

Gabelfragen funktionieren ähnlich wie Filterfragen, jedoch gabeln sie die Befragten in zwei unterschiedliche Richtungen auf, wie etwa die Weichen bei Zuggleisen. Das Beispiel in den Abbildungen 16 und 17 zeigt, dass in diesem Fragebogen nur Befragte im Alter von 15 bis 17 die Fragen F beantworten müssen, Befragte im Alter von 18 bis 25 werden dagegen auf die Fragen G geleitet. So überspringen einzelne Gruppen von Befragten nicht bestimmte Teile des Interviews, sondern für jede der beiden Gruppen sind Fragen vorgesehen.

Trichterfragen werden in der Regel dazu benutzt, Befragte auf ein (heikles) Thema hinzuführen. Begonnen wird dabei mit einer eher harmlosen Frage, auf welche immer spezifischere Fragen folgen. Ein sehr vereinfachtes Beispiel zeigen

Im Folgenden geht es um Ihre Schulzeit
 **Fragen F nur an Zielperson 15-17 Jahre stellen.**

Abbildung 16: Gabelfrage (1) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)

 **Fragen G nur an Zielperson 18-25 Jahre.**

Abbildung 17: Gabelfrage (2) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)

die Abbildungen 18 und 19. Von eigentlichem Interesse sind hier die politischen Aktivitäten des Befragten, die er bereits schon selbst einmal durchgeführt hat. Begonnen wird aber mit der etwas harmloseren Frage, welche Aktivitäten für den Befragten hypothetisch in Frage kommen würden.

Eisbrecherfragen werden in der Regel am Anfang des Interviews eingesetzt um das „Eis zu brechen“, den Befragten zum Reden zu bringen und eine angenehme Interviewsituation herzustellen. In Abbildung 20 beispielsweise wird bei einer Umfrage zum Thema „Umweltbewusstsein“ zuerst nach den allgemeinen Problemen unseres Landes gefragt. Da diese Frage offen gestellt wird, ist sie sehr gut geeignet, den Befragten zum Reden zu bringen.³ Bei vielen Befragungen werden aber auch einige soziodemographische Fragen wie Alter oder Beruf an den Anfang einer Befragung gestellt und fungieren damit ebenso als Eisbrecherfragen, da sie für den Interviewten sehr einfach zu beantworten sind und damit einen leichten Einstieg in das Interview gewähren.

³In manchen Fällen stehen die Eisbrecherfragen aber in keinem thematischen Zusammenhang mit der eigentlichen Befragung und werden somit auch nicht ausgewertet.

Wenn Sie politisch in einer Sache, die Ihnen wichtig ist, Einfluss nehmen, Ihren Standpunkt zur Geltung bringen wollten:
 Welche der Möglichkeiten auf diesen Karten würden Sie dann nutzen, was davon käme für Sie in Frage?
 Bitte nennen Sie mir die entsprechenden Kennbuchstaben.

⇒ *Alle genannten Kennbuchstaben markieren!*

A Seine Meinung sagen, im Bekanntenkreis und am Arbeitsplatz

B Sich an Wahlen beteiligen

C Sich in Versammlungen an öffentlichen Diskussionen beteiligen

D Mitarbeit in einer Bürgerinitiative

E In einer Partei aktiv mitarbeiten

F Teilnahme an einer nicht genehmigten Demonstration

G Teilnahme an einer genehmigten Demonstration

H Sich aus Protest nicht an Wahlen beteiligen

J Aus Protest einmal eine andere Partei wählen als die, der man nahesteht

K Beteiligung an einer Unterschriftensammlung

L Aus politischen, ethischen oder Umweltgründen Waren boykottieren oder kaufen

M Sich an einer Online-Protestaktion beteiligen

Nichts davon

KA

Abbildung 18: Trichterfrage (1) (Quelle: Allbus 2008)

Was davon haben Sie selbst schon gemacht, woran waren Sie schon einmal beteiligt?
 Geben Sie mir bitte die entsprechenden Kärtchen.

⇒ *Alle genannten Kennbuchstaben markieren!*

A Seine Meinung sagen, im Bekanntenkreis und am Arbeitsplatz

B Sich an Wahlen beteiligen

C Sich in Versammlungen an öffentlichen Diskussionen beteiligen

D Mitarbeit in einer Bürgerinitiative

E In einer Partei aktiv mitarbeiten

F Teilnahme an einer nicht genehmigten Demonstration

G Teilnahme an einer genehmigten Demonstration

H Sich aus Protest nicht an Wahlen beteiligen

J Aus Protest einmal eine andere Partei wählen als die, der man nahesteht

K Beteiligung an einer Unterschriftensammlung

L Aus politischen, ethischen oder Umweltgründen Waren boykottieren oder kaufen

M Sich an einer Online-Protestaktion beteiligen

Nichts davon

KA

Abbildung 19: Trichterfrage (2) (Quelle: Allbus 2008)

1. Was, glauben Sie, ist das wichtigste Problem, dem sich unser Land heute gegenübersteht?

**INT.: Bitte die Antwort des/der Befragten genau notieren!
 Bitte nur die ersten zwei Probleme, die der Befragte nennt, notieren!**

Abbildung 20: Eisbrecherfrage (Quelle: Umweltbewusstsein 2006 (Uni Marburg))

3 Fälschungsstrategien

Ganz allgemein gehen wir davon aus, dass Interviewer ein Interview fälschen, weil der dadurch entstehende Aufwand geringer ist als bei einem echten Interview.⁴ Beispielsweise müssen die Interviewer bei einer Komplettfälschung⁵ nicht den Weg zur Wohnung des Befragten antreten oder zahlreiche erfolglose Kontaktversuche hinnehmen. Dies ist bei Teilfälschungen zwar nicht der Fall, da der Interviewer das Interview ja in jedem Fall durchführt, jedoch kann hier im realen Interview der zeitliche Aufwand durch das Auslassen verschiedener Fragen verringert und in einem weiteren Schritt vor allem die Dauer der Fälschung verkürzt werden, da bereits einige Fragen bekannt sind.

Weiter nehmen wir an, dass die Interviewer, die sich für eine Fälschung entscheiden, in eine Art Konflikt geraten. Dieser Konflikt zeigt sich darin, dass die Interviewer mit einer Fälschung zwei Ziele verfolgen, die oft nicht kompatibel sind. Einerseits möchten sie mit der Fälschung Zeit einsparen, andererseits möchten sie nicht das Risiko eingehen, als Fälscher entdeckt zu werden, denn dies könnte unter Umständen dazu führen, dass sie ihre Anstellung verlieren.

Der Umgang damit bzw. die „Lösung“ dieses Problem kann sich nun in verschiedenen Fälschungsstrategien äußern. Wir unterscheiden im Folgenden zwei verschiedene Strategien bzw. Motivationen: ein „faules“ Fälschungsverhalten und ein sehr „genaues“ Fälschungsverhalten. Für Fälscher, die nach der ersten Strategie fälschen, stellen wir die Hypothese (im Folgenden Hypothese 1 genannt) auf, dass neben der Zeitersparnis vor allem ein möglichst geringer Aufwand im Vordergrund steht. Dies zeigt sich dann u.a. in einem hohen Anteil an Antwortverweigerungen bzw. Non-Responses, d.h. an einem hohen Anteil an Nennungen der Optionen „keine Angabe“ und „Weiß nicht“. Was dies jedoch für die Fälschung der einzelnen Fragetypen bedeutet, zeigen wir im nächsten Abschnitt. Das Argument der Zeitersparnis zählt auch für Interviewer, die ein sehr „genaues“ Fälschungsverhalten zeigen, jedoch würden hier von der Hypothese (im Weiteren Hypothese 2 genannt) ausgehen, dass es für sie ebenso wichtig ist, auf keinen Fall Verdacht zu erregen. Sie neigen dazu, den Fragebogen zwar zeitsparend, aber dennoch exakt auszufüllen, um nicht als Fälscher aufzufallen. Ein sehr geringer Anteil an Antwortverweigerungen würde dieses Verhalten u.a. widerspiegeln. Im Folgenden werden wir an den entsprechenden Stellen, d.h. dort, wo sich aufgrund der beiden gezeigten Strategien verschiedene Hypothesen über das Fälschungsverhalten ergeben, genauer darauf eingehen, wie sich dieses Verhalten dort äußert.⁶

⁴Aus Platzgründen möchten wir an dieser Stelle aber nicht näher auf weitere Gründe einer Fälschung, wie z.B. eine zu geringe Bezahlung oder ein zu komplexer Fragebogen, eingehen, sondern uns lediglich mit den verschiedenen Fälschungsstrategien beschäftigen.

⁵Im Weiteren werden sowohl Komplett- wie auch Teilfälschungen betrachtet, d.h. wir gehen davon aus, dass die Interviewer entweder das komplette Interview fälschen oder dass sie das Interview zwar auf jeden Fall durchführen, dabei aber bestimmte Fragen aus dem Interview ausschließen (Evans, 1961).

⁶Eine weitere entscheidende Rolle für die Motivation der Interviewer spielt auch die Erfahrung eines Interviewers (Schreiner *et al.*, 1988). Demnach fälschen erfahrene Interviewer seltener als uner-

4 Indikatorenbildung

In diesem Abschnitt wollen wir betrachten, wie sich Fälschungen der in Kapitel 2 beschriebenen einzelnen Fragetypen erkennen lassen bzw. in den Daten sichtbar werden. Dazu wird in einem ersten Schritt ein entsprechendes Fälschungsverhalten für bestimmte Fragetypen dargestellt und in einem zweiten Schritt der entsprechende Indikator aufgezeigt. Diese Aufzählung bzw. Darstellung des Fälschungsverhaltens gründet einerseits in Ergebnissen aus der Literatur (z.B. Bredl *et al.*, 2008), sowie andererseits in „Fälschungsselbstversuchen“, die es ermöglichen den Fragebogen aus der Sicht eines Fälschers zu sehen. So konnten neue Ideen und Eindrücke gesammelt und hier kategorisiert werden. Anschließend wollen wir betrachten, ob eine bestimmte Anzahl oder spezielle Kombinationen von Fragetypen, besonders anfällig für Fälschungen sind und wie dies entdeckt werden kann.

4.1 Fragetypen

Wir beginnen zunächst mit der Darstellung eines potentiellen Fälschungsverhaltens bezüglich der einzelnen Fragetypen. Aus diesem Grund folgt dieser Abschnitt derselben Gliederung wie Kapitel 2.

4.1.1 Einstellungs-, Überzeugungs-, Verhaltensfragen und Sozialstatistik

Aus verschiedenen Studien geht hervor, dass es sich bei Fälschungen auch um Teilfälschungen handeln kann. Evans (1961) zeigte, dass Fälscher zentrale soziodemographische Merkmale telefonisch ermitteln, um danach die restlichen Fragen des Fragebogens unter Beachtung der erfragten Information selbst zu beantworten bzw. zu fälschen (vgl. auch Reuband, 1990). Folglich ist anzunehmen, dass *Sozialstatistikfragen* eine eher niedrige Wahrscheinlichkeit für eine Fälschung aufweisen. Vielmehr werden vom Interviewer vermutlich genau diese erfragt, um sich aus den Antworten ein konkreteres Bild über die befragte Person zu machen, das es ihm ermöglicht, die Antworten des Befragten zu den restlichen Fragen im Fragebogen daraus abzuleiten (Költringer, 1993).

Bei Betrachtung der Fälschungsanfälligkeit für *Einstellungsfragen* vermuten wir genau dieses Verhalten. Die Frage in den Abbildungen 21 (Frage) und 22 (Items) verdeutlicht dies noch einmal. Hier könnte der Interviewer aus der Antwort auf die Frage nach der „Konfession“ oder dem „Geschlecht“, die im Allbus 2008 ebenfalls enthalten sind, die Antwort auf die Einstellungsfrage bzgl. einer „Berufstätigkeit von Müttern“ erschließen. Natürlich unterstellen wir hier, dass der Interviewer sich dabei spezieller Stereotypen bedient (vgl. Reuband, 1990). Handelt es sich also beispielsweise um einen katholischen männlichen Befragten, so wird der

fahrene Interviewer, doch kann man damit nicht sicher auf verschiedene Fälschungsstrategien schließen. Ob ein Interviewer Erfahrung hat oder nicht, sagt möglicherweise nichts darüber aus, ob er ein „fauler“ oder „genauer“ Fälscher ist. Dies gilt allerdings nur dann, wenn wir davon ausgehen, dass beide Strategien die gleiche Wahrscheinlichkeit aufweisen, unentdeckt zu bleiben.

Über die Aufgaben der Frau in der Familie und bei der Kindererziehung gibt es verschiedene Meinungen.

Bitte sagen Sie mir nun zu jeder Aussage auf dieser Liste, ob Sie ihr -

- > voll und ganz zustimmen,
- > eher zustimmen,
- > eher nicht zustimmen oder
- > überhaupt nicht zustimmen.

Abbildung 21: Einstellungsfrage (1) (Quelle: Allbus 2008)

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Weiß nicht	KA
A Eine berufstätige Mutter kann ein genauso herzliches und vertrauensvolles Verhältnis zu ihren Kindern finden wie eine Mutter, die nicht berufstätig ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B Für eine Frau ist es wichtiger, ihrem Mann bei seiner Karriere zu helfen, als selbst Karriere zu machen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C Ein Kleinkind wird sicherlich darunter leiden, wenn seine Mutter berufstätig ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D Es ist für alle Beteiligten viel besser, wenn der Mann voll im Berufsleben steht und die Frau zu Hause bleibt und sich um den Haushalt und die Kinder kümmert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E Es ist für ein Kind sogar gut, wenn seine Mutter berufstätig ist und sich nicht nur auf den Haushalt konzentriert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
F Eine verheiratete Frau sollte auf eine Berufstätigkeit verzichten, wenn es nur eine begrenzte Anzahl von Arbeitsplätzen gibt, und wenn ihr Mann in der Lage ist, für den Unterhalt der Familie zu sorgen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 22: Einstellungsfrage (2) (Quelle: Allbus 2008)

Interviewer vermutlich die Schlussfolgerung ziehen, dass die befragte Person eine eher traditionelle konservative Einstellung zur Berufstätigkeit von Müttern hat und seine Antworten zu allen Items entsprechend anpassen.

Fälschungen dieser Art zeigen sich also in einem extrem stereotypen und stimmigen Antwortverhalten über alle Items hinweg. Messbar wird dies durch entsprechende Maßzahlen, wie etwa Cronbach's Alpha (Cronbach, 1951), welches die Interitemkorrelation misst. Extrem stereotype bzw. stimmige Antworten erzeugen einen sehr hohen Wert von Cronbach's Alpha (>0.9), welcher damit als ein erstes Anzeichen für gefälschte Daten dient.⁷

Nicht mit Cronbach's Alpha messbar, aber ebenso aus soziodemographischen Angaben ableitbar, sind die Antworten zu *Verhaltensfragen*. Um aber eine genaue Idee davon zu bekommen, wie Fälscher Verhaltensfragen beantworten, ist es notwendig, das Antwortformat der Verhaltensfragen zu berücksichtigen. Werden Verhaltensfragen in Form von metrischen, offenen Angaben erfragt, ist es interessant, die Präzision der Antwort zu betrachten, d.h. einen Indikator „Rounding“ zu errechnen, der den Anteil an gerundeten Zahlen enthält. Der Fälscher, der das Ziel verfolgt, seinen Aufwand so gering wie möglich zu halten, wird die Antwort auf eine Verhaltensfrage eher runden, anstatt eine exakte Angabe zu machen (vgl. Tourangeau *et al.*, 1997), was nur durch längeres Nachdenken möglich wäre. Da wir nun davon ausgehen, dass bei alltäglichen Verhaltensweisen, wie etwa der Angabe des täglichen Fernsehkonsum (siehe Abb. 6), der real Befragte eine sehr genaue Angabe machen könnte, wären gerundete Daten hier ein deutlicher Hinweis auf gefälschte Interviews.⁸

Offene Angaben in Verhaltensfragen können aber auch mittels Benford's Law (Benford, 1937) auf Fälschungen getestet werden. Stimmt die Verteilung der ersten Ziffern der Antworten auf diese Fragen mit der Benford-Verteilung überein, d.h. folgt sie dieser speziellen monoton fallenden Funktion, so kann man davon ausgehen, dass die Daten nicht gefälscht sind. Denn wir nehmen an, dass es Fälschern, auch bei Kenntnis der Benford-Verteilung, nicht möglich ist, die Daten so zu fälschen, dass sie der Benford-Verteilung folgen. Eine Variation der Datenprüfung mittels Benford's Law ist die Analyse der Häufigkeiten der zweiten oder sogar der dritten Ziffer (vgl. Diekmann, 2007) oder auch bestimmter Kombinationen dieser. Möglicherweise gibt es bestimmte Kombination der ersten und zweiten Ziffern, die von Fälschern häufiger verwendet werden als von real befragten Personen.

An dieser Stelle sei aber erwähnt, dass bei der Verwendung von Benford's Law

⁷Weitere Möglichkeiten Einstellungsfragen zu fälschen, wie zum Beispiel durch das (unbewusste) Erzeugen von speziellen Ankreuzmustern, werden in Kapitel 4.3 beschrieben. Auf Ranking- und Ratingverfahren gehen wir in Abschnitt 4.1.4 genauer ein.

⁸Natürlich wäre es aber auch denkbar, dass der Interviewer bzw. Fälscher dem Befragten unterstellt, dass er eine sehr exakte Nennung geben kann. Dann wären die Antworten in gefälschten Daten eher durch einen grossen Anteil an nicht gerundeten Zahlen zu erkennen und erst dann von den echten Daten unterscheidbar, wenn wir weiterhin annehmen, dass der Befragte keinen genauen Wert angeben kann. Dies ist dann der Fall, wenn alltägliche Verhaltensweisen möglicherweise so verinnerlicht sind, dass es dem Befragten schwer fällt ohne längeres Nachdenken eine exakte Antwort zu geben.

auf den Inhalt der Frage zu achten ist. Nicht alle Arten von Zahlen sind für eine derartige Prüfung geeignet. Die Zahlen sollten möglichst keinem bestimmten Muster folgen (wie etwa Postleitzahlen o.ä.) und auch kein natürliches Maximum besitzen. Wie Tödter (2007) und auch Schröpfer und Wagner (2003) zeigten, sind dafür am besten monetäre Angaben geeignet.

Die oben erwähnte Prüfung mittels „Rounding“ (oder bei geeigneten Variablen auch mittels Benford's Law) kann auch für offene Abfragen von *Überzeugungs-* bzw. *Wissensfragen*, sofern es sich um metrische Antworten handelt, eingesetzt werden. Möchte man aber Überzeugungsfragen mit mehreren Antwortalternativen, sog. Wissensfragen, testen, so muss eine andere Strategie zur Aufdeckung der Fälschungen verwendet werden. Bei dieser Art von Fragen besteht erneut die Möglichkeit, dass Fälscher ihre Antworten aus soziodemographischen Angaben, wie etwa der Schulbildung des Befragten ableiten (und sich damit wieder bestimmter Stereotypen bedienen). Fälscher werden vermutlich häufiger richtige Antworten auf Wissensfragen geben, wenn der Befragte eine hohe Schulbildung aufweist. So kann eine extrem hohe Korrelation zwischen Bildung des Befragten und dem Anteil der korrekt beantworteten Fragen ein erstes Anzeichen für eine Fälschung sein.

Natürlich kann diese Korrelation auch in echten Daten tatsächlich so vorkommen. Ungewöhnlich ist sie also nur dann, wenn sie sich in allen Interviews eines Interviewers zeigt, der Interviewer sich also in all seinen Fälschungen diesen stereotypen Ansätzen bedient und ein in sich stimmiges Antwortverhalten zeigt. In realen Daten würden wir davon ausgehen, dass der Wert für die Korrelation zwischen Bildung und Anteil korrekter Antworten einer gewissen Varianz unterliegt, d.h. also um einen bestimmten Wert schwankt. Ist diese Varianz bzw. diese Schwankung jedoch sehr gering, so könnte dies ein erster Hinweis auf eine Fälschung sein.⁹

4.1.2 Fragen mit Selbst- bzw. Fremdbezug

In Kapitel 2 haben wir zwischen Fragen mit *Selbstbezug* und Fragen mit *Fremdbezug* unterschieden, wollen uns im Weiteren jedoch nur auf den Fremdbezug beziehen. Diese Art von Fragen zielt also auf Verhaltensweisen bzw. Informationen über den Partner, die Kinder, die Freunde etc. des Befragten. Im Allbus 2008 werden etwa sehr viele Fragen zur Berufstätigkeit des (Ehe-/ Lebens-)Partners gestellt (siehe Abb. 23 und 24), was dazu führt, dass der Interviewer bzw. der Fälscher sich nun nicht nur für den Befragten, sondern auch für den Partner die Antworten „ausdenken“ muss. Da dies den Aufwand der Fälschung extrem erhöht, könnten wir annehmen, dass der Fälscher sich dem Beantworten dieser Fragen durch die Nennung von „Weiß nicht“ bzw. „keine Angabe“ (d.h. Non-Response) entzieht.

⁹Ebenfalls denkbar wäre aber auch eine Korrelation zwischen der Bildung des Interviewers und dem Anteil der richtigen Antworten. Hoch gebildete Interviewer werden möglicherweise das Wissen der Befragten überschätzen und Interviewer bzw. Fälscher mit niedriger Bildung das Wissen der Befragten eher unterschätzen. Eine sehr hohe Korrelation zwischen der Bildung des Interviewers und dem Wissen des Befragten dürfte demnach als Indiz dafür gelten, dass die Daten nicht korrekt erhoben d.h. gefälscht wurden.

Gefälschte Daten wären demnach durch eine überdurchschnittlich große Häufigkeit von Antwortverweigerungen bei Fragen mit Fremdbezug zu erkennen.

<p>Welchen allgemeinbildenden Schulabschluss hat <i>{IhrEhepartner}</i>? Was von dieser Liste trifft zu?</p> <p>⇒ <i>Nur eine Nennung möglich!</i> ⇒ <i>Nur höchsten Schulabschluss angeben lassen!</i></p> <p><input type="radio"/> A Noch Schüler</p> <p><input type="radio"/> B Schule beendet ohne Abschluss</p> <p><input type="radio"/> C Volks- / Hauptschulabschluss bzw. Polytechnische Oberschule mit Abschluss 8. oder 9. Klasse</p> <p><input type="radio"/> D Mittlere Reife, Realschulabschluss bzw. Polytechnische Oberschule mit Abschluss 10. Klasse</p> <p><input type="radio"/> E Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule etc.)</p> <p><input type="radio"/> F Abitur bzw. Erweiterte Oberschule mit Abschluss 12. Klasse (Hochschulreife)</p> <p><input type="radio"/> G Anderen Schulabschluss, und zwar: _____</p> <hr/> <p><input type="radio"/> KA</p>
--

Abbildung 23: Fremdauskunft (1) (Quelle: Allbus 2008)

<p>Welchen beruflichen Ausbildungsabschluss hat <i>{IhrEhepartner}</i>? Was von dieser Liste trifft zu? Nennen Sie mir bitte die entsprechenden Kennbuchstaben.</p> <p>⇒ <i>Mehrfachnennungen möglich außer wenn M genannt !</i></p> <p><input type="checkbox"/> A Beruflich-betriebliche Anlernzeit mit Abschlusszeugnis, aber keine Lehre</p> <p><input type="checkbox"/> B Teilfacharbeiterabschluss</p> <p><input type="checkbox"/> C Abgeschlossene gewerbliche oder landwirtschaftliche Lehre</p> <p><input type="checkbox"/> D Abgeschlossene kaufmännische Lehre</p> <p><input type="checkbox"/> E Berufliches Praktikum, Volontariat</p> <p><input type="checkbox"/> F Berufsfachschulabschluss</p> <p><input type="checkbox"/> G Fachschulabschluss</p> <p><input type="checkbox"/> H Meister-, Techniker- oder gleichwertiger Fachschulabschluss</p> <p><input type="checkbox"/> J Fachhochschulabschluss (auch Abschluss einer Ingenieurschule)</p> <p><input type="checkbox"/> K Hochschulabschluss</p> <p><input type="checkbox"/> L Anderen beruflichen Ausbildungsabschluss, und zwar: _____</p> <p><input type="radio"/> M Keinen beruflichen Ausbildungsabschluss</p> <hr/> <p><input type="radio"/> KA</p>

Abbildung 24: Fremdauskunft (2) (Quelle: Allbus 2008)

4.1.3 Direkte und indirekte Fragen

Wie bereits in Abschnitt 2.3 erwähnt, können Fragen *direkt* oder auch *indirekt* gestellt werden. Beide Fragearten werden in der Regel mittels einer Itembatterie erhoben, sodass an dieser Stelle auf die Abschnitte 4.1.1 und 4.3 verwiesen sei, die ausführlich das Fälschungsverhalten in Itembatterien beschreiben. Allerdings kann man bei indirekten Fragen zusätzlich auf die Werte der Konsistenzen achten. Wie Abbildung 10 zeigt, sind die Items hier derart ausgewählt, dass sie zusammen das

Konstrukt „Überforderung am Arbeitsplatz“ beschreiben. Die Werte der Konsistenzen (z.B. Cronbach's Alpha) sollten also in realen Daten sehr hoch sein. Zeigen sich eher sehr geringe Werte, d.h. passen die Antworten der Items nicht zueinander, so kann man vermuten, dass eine Fälschung gemäß Hypothese 1 (siehe Kapitel 3) vorliegt, d.h. dass der „faule“ Fälscher hier wahllos angekreuzt hat, ohne die Items tatsächlich zu lesen. Ein Antwortverhalten eines „genauen“ Fälschers (Hypothese 2) dagegen würde dann vorliegen, wenn die Konsistenzwerte in allen Interviews eines Interviewers durchgehend extrem hoch sind (z.B. Cronbach's Alpha >0.9). Dies ist besonders dann auffällig, wenn es sich um sehr lange Itembatterien handelt, bei denen auch real Befragte, aufgrund der hohen Komplexität, nicht immer konsistent antworten.

4.1.4 Geschlossene, offene und halboffene Fragen

Hinsichtlich der verschiedenen Antwortmöglichkeiten haben wir bereits erläutert, dass in der Regel drei verschiedenen Arten unterscheidbar sind: geschlossen, offen und halboffen. Es ist zu vermuten, dass geschlossene Fragen für den Fälscher leicht zu fälschen sind, da hier eine vorgegebene Antwort angekreuzt werden kann. Allerdings gibt es auch bei geschlossenen Fragen, wie unter Punkt 2.4 erläutert, verschiedene Antwortformate, die es zu berücksichtigen gilt. Daher wird im Folgenden auf Fälschungen von geschlossenen Fragen vor dem Hintergrund der verschiedenen Antwortformate eingegangen.

Werden *geschlossene* Antworten in Form einer Skala präsentiert, so entstehen Fälschungsstrategien für Itembatterien, wie wir sie in den Abschnitten 4.1.1 und 4.3 darstellen. Jedoch wollen wir hier den Fokus auf das Vorhandensein einer Mittelkategorie legen. Steht also bei Skalenfragen eine Mittelkategorie zur Auswahl, wie etwa bei 3-, 5- oder, 7-stufigen Skalen (eine 11-stufige Skala zeigt Abb. 2), so erleichtert dies dem Interviewer das Fälschen. Er muss sich nicht für ein Urteil entscheiden, sondern kann die Mittelkategorie wählen. Fälschungen würden demnach durch einen sehr hohen Anteil an Nennungen der Mittelkategorie auffallen.

Neben Skalenfragen, bieten auch Fragen, deren Antwort auf eine bestimmte Anzahl von Nennungen eingeschränkt ist, eine interessante Idee Fälschungen zu erkennen. Abbildung 25 zeigt eine solche Frage mit Mehrfachnennungen. Das Besondere hier ist jedoch, dass der Befragte nicht gezwungen ist die drei wichtigsten Dinge anzugeben, sondern er kann auch nur einen oder zwei Gründe nennen. Man könnte hier davon ausgehen, dass der Fälscher annimmt, dass der Befragte aber trotzdem immer exakt diese Höchstanzahl an Nennungen geben wird. In der Realität kann es aber z.B. durchaus sein, dass der Befragte auch nur einen Grund, sofern es für ihn eben nur diesen einen wichtigsten Grund gibt, vorbringt. So wäre bei Fälschungen die Anzahl der Nennungen überdurchschnittlich oft gleich der vorgegeben Höchstanzahl und damit relativ einfach zu erkennen.

Wie wir in Abschnitt 2.4 berichtet haben, gehören zu den geschlossenen Fragen auch Rating und Ranking. Da Ratingfragen in der Regel meistens mittels Skalenfragen erhoben werden, wollen wir an dieser Stelle wieder auf die Abschnitte 4.1.1

2. Was hat Ihren Schülern bei der Arbeit mit der Zeitung am meisten gefallen (max. 3 Nennungen möglich)?

- Der handwerkliche Umgang mit der Zeitung (Ausschneiden, Kleben)
- Das Lesen der Artikel
- Die Führung im Tagblatt
- Besuch einer Redakteurin in der Klasse
- Die Möglichkeit, Neues aus der großen und kleinen Welt zu erfahren
- Das Schreiben der Artikel
- Die Recherche (Besuche, Ausflüge)
- Treffen mit Prominenten (Bürgermeister, Bankdirektor)
-

Abbildung 25: Mehrfachnennung (Quelle: Lehrerbefragung (Schwäb. Tagblatt))

und 4.3 verweisen, in denen wir genauer auf die Fälschung dieser eingehen. Rankingverfahren dagegen verlangen vom Befragten und damit auch vom Fälscher, die Items in eine bestimmte Rangfolge zu bringen (siehe Abb. 3, Seite 7). Gefälschte Daten könnten sich u.U. dann darin zeigen, dass alle Items gleich häufig an erster Stelle stehen, d.h. der Interviewer wird bei jedem Interview neu entscheiden, welches Item er auf den ersten Platz setzt. In echten Daten vermuten wir, dass sich bestimmte Items öfters an erster Stelle befinden als die restlichen Items. Zu betrachten wäre dann einfach die Häufigkeit mit der die einzelnen Items auf die erste Stelle gesetzt werden, bei mehreren Items ist es natürlich auch interessant zu betrachten, welche Items auf den zweiten oder auch dritten Platz gewählt werden.

Offene Fragen sind aufgrund der fehlenden Antwortvorgaben bzw. der aufwändigen Tipp- oder Schreibearbeit für den Interviewer ganz offensichtlich schwieriger zu fälschen als geschlossene Fragen (siehe Abb. 26 und 27). Bezüglich des konkreten Fälschungsverhaltens können wir verschiedene (bzw. widersprüchliche) Annahmen ableiten, die sich aber wieder mittels der in Kapitel 3 dargestellten Fäl-

Würden *[Und würden]* Sie mir bitte sagen, was Sie mit dem Begriff „links“ verbinden?
⇒ Antworten bitte genau notieren!

: _____

KA

Abbildung 26: offene Frage (1) (Quelle: Allbus 2008)

Und würden *[Würden]* Sie mir bitte sagen, was Sie mit dem Begriff „rechts“ verbinden?
⇒ Antworten bitte genau notieren!

: _____

KA

Abbildung 27: offene Frage (2) (Quelle: Allbus 2008)

schungsstrategien erklären lassen. Interviewer, die eher ein Verhalten entsprechend der Hypothese 1 zeigen, also ein eher „faules“ Verhalten, werden dazu tendieren offene Fragen entweder auszulassen oder aber in möglichst wenigen Worten zu beantworten, um den Aufwand zu minimieren. Ersteres könnte man demnach an einem erhöhten Anteil von Non-Responses erkennen, zweiteres wäre an der Länge der Antwort bzw. der Anzahl der Buchstaben zu messen. Kurze Antworten wären damit ein Hinweis auf eine Fälschung. Allerdings müssen wir hierbei die Annahme treffen, dass ehrliche Befragte bei solch offenen Fragen „lange“ Antworten geben, anstatt nur ein einziges Wort zu nennen. Beispielsweise könnte der Fälscher in obigem Beispiel auf die Frage nach dem Begriff „rechts“ einfach nur „konservativ“ antworten. Ein real Befragter dagegen würde vermutlich einen längeren Satz formulieren bzw. mehrere Begriffe nennen.

Ein Fälscher, welcher gemäß Hypothese 2 fälscht (sehr „genaues“ Fälschen), wird mit sehr viel geringerer Wahrscheinlichkeit eine Antwortverweigerung geben. Er wird eher dazu tendieren, die Frage auf jeden Fall zu beantworten. Allerdings wird er dabei wohl eine geringe Varianz bzgl. der Antworten zeigen. Wir nehmen dabei an, dass Interviewer bzw. Fälscher nicht in der Lage sind, sich so viele verschiedene Begriffe auszudenken, wie sie in echten Daten vorkommen. In obigem Beispiel wäre demnach zu prüfen, wie häufig z.B. der Begriff „konservativ“ in den Interviews eines Interviewers auftritt. Ein überdurchschnittlich häufiges Auftreten dieses Begriffs, dürfte demnach ein Hinweis auf gefälschte Daten darstellen. Um also eine Fälschung zu entdecken, ist bei offenen Fragen neben Non-Response und Länge der Antwort, auch auf die Varianz der gegebenen Antworten zu achten.

Ähnliches trifft auch für die Beantwortung bzw. die Fälschung von *halboffenen* Fragen zu (siehe Abb. 14). Wiederum aus Gründen der Zeitersparnis gehen wir davon aus, dass der Fälscher mit einem „faulen“ Fälschungsverhalten gemäß Hypothese 1, die Antwortoption „Sonstiges“, im Vergleich zu den weiteren vorgegebenen Antwortoptionen, seltener nutzen wird, da die Wahl dieser Option zusätzliche Schreibarbeit mit sich bringt (vgl. Bredl *et al.*, 2008). So würde sich in gefälschten Daten eine sehr geringe Häufigkeit (nahe null Prozent) der Nennung von „Sonstiges“ zeigen. Ein „genaues“ Fälscherverhalten (Hypothese 2) dagegen würde wie bei offenen Fragen, durch eine geringere Varianz des Inhalts der Antwort bzw. einer geringeren Buchstabenanzahl auffallen, da der Interviewer zwar durchaus auch die Option „Sonstiges“ wählt, die Antwort darauf aber möglichst kurz hält, um den Aufwand zu minimieren.

Da wir bisher sehr oft auf den Anteil von „Non-Responses“ in Fälschungen verwiesen haben, wollen wir an dieser Stelle nochmals kurz darauf eingehen. Als Non-Responses bzw. Antwortverweigerung nehmen wir im Folgenden die Nennung der Option „keine Angabe“ bzw. „Weiß nicht“ an. In vielen Fällen werden zu allen Fragen, unabhängig vom Fragetyp, die Optionen „Weiß nicht“ oder „Keine Angabe“ zur Verfügung gestellt. Betrachtet man den Anteil an Nennungen dieser Optionen d.h. den Anteil an Antwortverweigerungen im gesamten Fragebogen, so wäre bei Annahme von Hypothese 1 über das Fälschungsverhalten („faules“ Verhalten) davon auszugehen, dass der Anteil von Non-Responses relativ hoch ist

(vgl. Bredl *et al.*, 2008). Fälscher werden jede Möglichkeit nutzen, Antworten auszulassen bzw. zu umgehen. „Genaue“ Fälscher (Hypothese 2) dagegen werden sich bemühen, den Fragebogen exakt zu beantworten und daher einen geringen Anteil (nahe an 0 Prozent) an Non-Responses produzieren.

Interessant ist auch die Wahl der Möglichkeit „Weiß nicht“ im Zusammenhang mit einer Mittelkategorie in Skalenfragen. Wie wir bereits gezeigt haben, ist es durchaus denkbar, dass Fälscher eine Tendenz zur Mittelkategorie aufweisen, d.h. Extremwerte vermeiden. Wenn es sich nun um 4-stufige (d.h. einer geraden) Skalen handelt, fällt dem Fälscher die Wahl der Antwort etwas schwerer, denn es gibt keine Mittelkategorie und muss er sich sozusagen für eine „Seite“ entscheiden. Wenn nun allerdings zusätzlich die Antwort „Weiß nicht“ angeboten wird, wie etwa in Abbildung 22 auf Seite 18, so bietet dies dem Fälscher die Möglichkeit, sich in diese Antwort zu „flüchten“. Beobachtet man bei Einstellungsfragen auf einer geraden Skala mit der Option einer Antwortverweigerung „Weiß nicht“, eine häufige Nennung dieser, so könnte dies ein Hinweis für eine Fälschung sein.

4.1.5 Filterfragen

Die am häufigsten auftretende Fragerolle, ist die der Filterfrage. Aus diesem Grund bezieht sich das im Folgenden aufgezeigte Fälschungsverhalten ausschließlich auf Filterfragen. In den meisten Fällen lässt sich dieses Verhalten aber, aufgrund der ähnlichen Fragestruktur, auch auf die anderen Fragerollen (Gabelfragen, Trichterfragen, Eisberecherfragen) übertragen.

Generell ist es denkbar, dass *Filterfragen* auf keine große Beliebtheit bei Fälschern stoßen. Bei Filterfragen handelt es sich wie bereits erwähnt um Fragen, die weitere Fragen nach sich ziehen können, die meist tiefergehende Informationen und Angaben verlangen. Der Fälscher, der in der Regel Zeit sparen möchte, ist daher bemüht, diese tiefergehenden Fragen zu umgehen. Dies ist besonders dann der Fall, wenn Angaben erfragt werden, die nicht einfach zu fälschen sind, wie etwa in den Abbildungen 28 bis 31, wobei Frage 073 dabei als Filterfrage fungiert.

In diesem Beispiel beziehen sich die Fragen in großem Umfang u.a. auf die Berufstätigkeit des Partners. Dies ist für den Fälscher deswegen relativ zeitaufwändig, da er sich u.a. den Schulabschluss, den Ausbildungsabschluss und die genaue Berufsbezeichnung des Partners „ausdenken“ muss. Dies erklärt, wieso Fragen innerhalb eines Filters, die solch komplexe Angaben verlangen, nicht einfach zu fälschen sind und damit häufig vom Fälscher gar nicht beantwortet werden. Infolgedessen ist anzunehmen, dass eine Filterfrage in gefälschten Interviews eine hohe Häufigkeit der Nennung von Antwortkategorien aufweist, die eine Beantwortung der Folgefragen auf „legale“ Art und Weise ausschließen (hier „ledig“). Um Fälschungen zu entdecken, sollte man also betrachten, wie häufig eine Filterfrage derart beantwortet wird, dass die Fragen in einem Filter ebenfalls beantwortet werden müssen. Der Anteil wäre bei Fälschungen dann eher gering.

Zu berücksichtigen ist an dieser Stelle aber auch die Filtertiefe, d.h. die Anzahl der Fragen, die eine Filterfrage nach sich zieht. Wir würden demnach davon ausge-

hen, dass Filterfragen, die nur wenige Fragen verlangen (wie in Abb. 15 auf S. 13; dort wird nur eine einzige Frage übersprungen) seltener derart gefälscht werden, dass der Filter übersprungen werden kann, als Filterfragen, die das Beantworten von vielen zusätzlichen Fragen mit sich bringen (wie in Abb. 28 bis 31).

[F073]

Welchen Familienstand haben Sie?
Sind Sie -

⇒ *Vorgaben bitte vorlesen!*

- verheiratet und leben mit Ihrem Ehepartner zusammen,
 - verheiratet und leben getrennt,
 - verwitwet,
 - geschieden oder
 - ledig?
-
- KA

[F074] (falls Befragter lt. F073 verheiratet und mit Ehepartner zusammenlebend ist)

Sagen Sie mir bitte, in welchem Monat und in welchem Jahr *{Ihr Ehepartner}* geboren wurde.

⇒ *Vierstellig !*

Monat: ~~☒~~: __ __ Jahr: ~~☒~~: _ _ _ _

- KA KA

⇒ *Achtung: Wichtige Angabe für das weitere Interview!*

⇒ *Bitte besonders auf korrekte Angabe achten!*

Abbildung 28: Fragen innerhalb eines Filters (1) (Quelle: Allbus 2008)

[F075] (falls Befragter lt. F073 verheiratet und mit Ehepartner zusammenlebend ist)

⇒ Liste 75/87 vorlegen!

Welchen allgemeinbildenden Schulabschluss hat {IhrEhepartner}?
Was von dieser Liste trifft zu?

⇒ Nur eine Nennung möglich! ⇒ Nur h ö c h s t e n Schulabschluss angeben lassen!

- A Noch Schüler
- B Schule beendet ohne Abschluss
- C Volks- / Hauptschulabschluss bzw. Polytechnische Oberschule mit Abschluss 8. oder 9. Klasse
- D Mittlere Reife, Realschulabschluss bzw. Polytechnische Oberschule mit Abschluss 10. Klasse
- E Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule etc.)
- F Abitur bzw. Erweiterte Oberschule mit Abschluss 12. Klasse (Hochschulreife)
- G Anderen Schulabschluss, und zwar: _____
- KA

[F076] (falls zusammenlebender Ehepartner nicht Schüler ist; wenn nicht „A“ in F075)

⇒ Liste 76/88 vorlegen!

Welchen beruflichen Ausbildungsabschluss hat {IhrEhepartner}?
Was von dieser Liste trifft zu?

Nennen Sie mir bitte die entsprechenden Kennbuchstaben.

⇒ Mehrfachnennungen möglich außer wenn M genannt !

- A Beruflich-betriebliche Anlernzeit mit Abschlusszeugnis, aber keine Lehre
- B Teilfacharbeiterabschluss
- C Abgeschlossene gewerbliche oder landwirtschaftliche Lehre
- D Abgeschlossene kaufmännische Lehre
- E Berufliches Praktikum, Volontariat
- F Berufsfachschulabschluss
- G Fachschulabschluss
- H Meister-, Techniker- oder gleichwertiger Fachschulabschluss
- J Fachhochschulabschluss (auch Abschluss einer Ingenieurschule)
- K Hochschulabschluss
- L Anderen beruflichen Ausbildungsabschluss, und zwar: _____
- M Keinen beruflichen Ausbildungsabschluss
- KA

Abbildung 29: Fragen innerhalb eines Filters (2) (Quelle: Allbus 2008)

[F077] (falls Befragter lt. F073 verheiratet und mit Ehepartner zusammenlebend ist)

⇒ Liste 77/89 vorlegen!

Was von dieser Liste trifft auf *{IhrenEhepartner}* zu?

⇒ Nur eine Nennung möglich!

- A Hauptberufliche Erwerbstätigkeit, ganztags
 - B Hauptberufliche Erwerbstätigkeit, halbtags
 - C Nebenher erwerbstätig
 - D Nicht erwerbstätig
- KA

[F078] (falls zusammenlebender Ehepartner hauptberuflich erwerbstätig ist; „A“ oder „B“ in F077)

⇒ Liste 78/90 vorlegen!

Bitte ordnen Sie die berufliche Stellung *{IhresEhepartners}* nach dieser Liste ein.

⇒ Bitte Kennziffer eintragen!

Kennziffer:

: _ _

- KA

[F079] (falls zusammenlebender Ehepartner hauptberuflich erwerbstätig ist; „A“ oder „B“ in F077)

Welche berufliche Tätigkeit übt *{IhrEhepartner}* in *{seinem}* Hauptberuf aus?

Bitte beschreiben Sie mir die berufliche Tätigkeit genau.

⇒ Bitte genau nachfragen:

Hat dieser Beruf, diese Tätigkeit noch einen besonderen Namen?

: _____

- KA

Abbildung 30: Fragen innerhalb eines Filters (3) (Quelle: Allbus 2008)

[F080] (falls zusammenlebender Ehepartner abhängig erwerbstätig ist; Kennziffern 40-74 in F078)

Ist *{Ihr Ehepartner}* im öffentlichen Dienst beschäftigt?

- Ja
- Nein
- KA

[F081] (falls zusammenlebender Ehepartner abhängig erwerbstätig ist; Kennziffern 40-74 in F078)

Befürchten Sie, dass *{Ihr Ehepartner}* in naher Zukunft arbeitslos werden könnte oder *{seine}* Stelle wechseln muss?

- Nein
- Ja, befürchte, dass *{er sie}* arbeitslos wird
- Ja, befürchte, dass *{er sie}* Stelle wechseln muss
- Weiß nicht
- KA

[F082] (falls zusammenleb. Ehepartn. selbständig erwerbstätig/mithelfend ist; Kennziff. 10-30 in F078)

Befürchten Sie, dass *{Ihre Ehepartner}* in naher Zukunft *{seine}* jetzige berufliche Existenz verliert bzw. sich beruflich anders orientieren muss?

- Nein
- Ja, befürchte, dass *{er sie}* berufliche Existenz verliert
- Ja, befürchte, dass *{er sie}* sich beruflich anders orientieren muss
- Weiß nicht
- KA

Abbildung 31: Fragen innerhalb eines Filters (4) (Quelle: Allbus 2008)

4.2 Aufbau und Länge des Fragebogens

Neben den Fragetypen, gibt es weitere Fragebogeneigenschaften, die dafür entscheidend sind, ob ein Fragebogen gefälscht wird oder nicht. Zu diesen Eigenschaften zählen vor allem der Aufbau und die Länge (und auch das Thema) des Fragebogens. Allerdings muss man kritisch anmerken, dass man anhand dieser Eigenschaften nicht direkt das Verhalten von ehrlichen bzw. unehrlichen Interviewern messen kann, sondern sie dienen im Prinzip nur dazu, verschiedene Fragebögen voneinander unterscheidbar zu machen bzw. ihre Anfälligkeit für Fälschungen aufzuzeigen.

Betrachten wir zuerst die *Länge des gesamten Fragebogens*. Hier könnten wir vermuten, dass kurze Fragebögen - unabhängig von den verwendeten Fragetypen - möglicherweise seltener gefälscht werden, als lange Fragebögen. Der Grund liegt darin, dass ein reales Interview mit einem kurzen Fragebogen für den Interviewer keinen sehr großen Aufwand mit sich bringt und es damit gar nicht zu Fälschungen kommt, da der dadurch gesparte Aufwand nur minimal wäre. Der Aufwand um die richtige Zielperson zu finden, bleibt allerdings bestehen, was die Entscheidung für eine Fälschung weiter möglich macht. Allerdings nehmen wir an, dass kurze Fragebogen dann komplett, statt nur teilweise, gefälscht werden, um auch den Aufwand für das Kontaktieren der Zielperson zu umgehen. Weiter würden wir aber auch annehmen, dass Fragebögen wie der Allbus oder das SOEP, welche aus ca. 150 Fragen bestehen, eine viel höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen (teilweise) gefälscht zu werden als kürzere Fragebögen, da der Aufwand für ein reales Interview durch eine Fälschung extrem minimiert werden kann.

Ein weiteres Merkmal von Fragebögen ist der Aufbau, d.h. die *Anzahl* und die *Verteilung der Themenblöcke* im gesamten Fragebogen. Eine sehr hohe Anzahl an Themenblöcken, d.h. das Abfragen von mindestens zwei komplett verschiedenen Themenbereichen (wie z.B. im Allbus die beiden Bereiche „Fernsehkonsum“ und „Parteizugehörigkeit“) verlangt in realen Interviews, wie auch in einer Fälschung, eine hohe Konzentration des Interviewers. Um diesem zusätzlichen Aufwand aus dem Weg zu gehen, werden die Fälscher wohl dazu tendieren in ihren gefälschten Interviews, einzelne Frageblöcke komplett „auszulassen“, d.h. mit „Weiß nicht“ oder „keine Angabe“ zu beantworten, um Zeit zu sparen. Zu erkennen ist dies dann an einer Antwortverweigerung einzelner kompletter Themenblöcke, wohingegen andere Themenblöcke vollständig beantwortet sind. Um diese Art der Fälschungen erkennen zu können, müssen unbedingt alle Themenblöcke eines Fragebogens betrachtet und verglichen werden.

Ähnliches gilt auch für Themenblöcke, die sich im Fragebogen wiederholen bzw. die über den ganzen Fragebogen aufgeteilt sind. Ein gutes Beispiel dazu zeigen die Abbildungen 32 bis 34. Hier wird der Interviewte in vielen Einzelfragen immer wieder zu seiner „Parteipräferenz“ bzw. „Links-Rechts-Einstufung“ befragt. Wir gehen nun zuerst darauf ein, welche Form die Daten in einer Komplettfälschung annehmen könnten, anschließend wollen wir die entsprechende Strategie in einer Teilfälschung schildern. Die Hypothesen über das Fälschungsverhalten

aus Kapitel 3 führen zu zwei verschiedenen Annahmen über die Strategie in einer Komplettfälschung. „Faule“ Interviewer (Hypothese 1), die hauptsächlich darauf bedacht sind Zeit zu sparen, tendieren dazu, die Themenblöcke „abzukürzen“. Das heißt, dass sie wahrscheinlich auf Fragen, die in einem Themenblock als erstes gestellt werden (Abbildungen 32 und 33), noch eine Antwort geben und nicht mit einer Antwortverweigerung reagieren. Fragen, die eher am Ende eines Themenblocks stehen (Abb. 34 und 35), werden dagegen ausgelassen (d.h. mit einem Non-Response „beantwortet“). Zur Aufdeckung dieses Verhaltens müssen nun für alle Fragen eines Themenblock die Anteile an Non-Responses errechnet werden. Zeigt sich, dass vor allem die Fragen am Ende eines Blockes einen höheren Anteil an Antwortverweigerungen enthalten, so könnte dies für eine Fälschung sprechen.

Fälscher, die sich dagegen bemühen „genauer“ zu fälschen (Hypothese 2), versuchen, wie bereits erwähnt, Non-Responses zu vermeiden und beantworten daher alle Fragen mit einer „gültigen“ Antwort. Doch wird es für sie schwierig, alle Fragen des Themenblocks konsistent bzw. stimmig zu fälschen, da die Fragen ja über den Fragebogen hinweg verteilt sind. Um die Konsistenzen nicht ganz außer Acht zu lassen, weichen die Interviewer vermutlich auf folgende Strategie aus: statt den gesamten Themenblock in sich stimmig zu beantworten, werden lediglich die einzelnen Teilblöcke in sich konsistent gefälscht (hier jeweils die Blöcke in den Abb. 32 bis 35). Der Fälscher produziert auf diese Weise wenig Non-Response, spart aber trotzdem Zeit, da er die einzelnen Themenblöcke untereinander nicht mehr vergleicht. Ein solches Fälschungsverhalten kann daran erkannt werden, dass zwar die einzelnen Teilblöcke hohe Werte für Konsistenzen aufweisen,¹⁰ errechnet man jedoch Konsistenzwerte für den gesamten Themenblock, so werden diese verhältnismäßig gering ausfallen.

Betrachten wir die Verteilung der Themenblöcke nun unter dem Aspekt der Teilfälschung, so nehmen wir dabei Folgendes an: das Abfragen eines Themas in einem kompletten Block hält das Risiko einer Teilfälschung eher niedrig, da sich der Aufwand dafür in einem realen Interview in Grenzen hält. Wird der Themenblock dagegen auseinander gezogen, d.h. über den Fragebogen hinweg verteilt (siehe Abb. 32 bis 35), dann wird das Risiko einer Fälschung höher, da dies für den Interviewer und natürlich auch für den Befragten sehr komplex zu beantworten ist. Entscheidet sich der Interviewer also für eine Teilfälschung, so wird er nur die ersten Fragen eines Themenblocks tatsächlich in einem realen Interview erfragen, die Antworten der restlichen Fragen jedoch fälschen. Dies hat den Vorteil, dass der Interviewer sich, wie erwähnt, im echten Interview Zeit spart und gleichzeitig bereits Informationen sammelt, auf deren Basis er dann versucht, die restlichen Fragen sehr konsistent zu fälschen. Zu erkennen wäre diese Art der Fälschung daran, dass die Maßzahlen für die Konsistenz des kompletten Themenblocks sehr hohe Werte annehmen. Dies ist dann sehr auffällig, wenn wir davon ausgehen, dass die Ant-

¹⁰In vielen Fällen ist es evtl. nicht möglich Maßzahlen für die Konsistenz zu errechnen (z.B. Cronbach's Alpha). So sollten in diesen Fällen Korrelationen verwendet werden oder, falls auch dies rechnerisch nicht möglich ist (wie z.B. bei offenen Angaben), auf eine einfache Plausibilitätsprüfung ausgewichen werden.

worten der Befragten in realen Interviews nicht immer so konsistent sind, da der reale Befragte sich immer wieder neu in das Thema hineindenken muss.

[F028]

Viele Leute verwenden die Begriffe „links“ und „rechts“, wenn es darum geht, unterschiedliche politische Einstellungen zu kennzeichnen.

⇒ Skala 28 vorlegen und bis Frage F031 liegenlassen!

Wir haben hier einen Maßstab, der von links nach rechts verläuft.

Wenn Sie an Ihre eigenen politischen Ansichten denken, wo würden Sie diese Ansichten auf dieser Skala einstufen?

Entscheiden Sie sich bitte für eines der Kästchen und nennen Sie mir den darunter stehenden Buchstaben.

Links

Rechts

<input type="radio"/>									
F	A	M	O	G	Z	E	Y	I	P
	<input type="radio"/>								
	KA								

[F029] Zufallsrotation der Reihenfolge der Fragen F029 und F030 mit Anpassung des Fragetextes

Würden *{Und würden}* Sie mir bitte sagen, was Sie mit dem Begriff „links“ verbinden?

⇒ Antworten bitte genau notieren!

: _____

KA

[F030] Zufallsrotation der Reihenfolge der Fragen F029 und F030 mit Anpassung des Fragetextes

Und würden *{Würden}* Sie mir bitte sagen, was Sie mit dem Begriff „rechts“ verbinden?

⇒ Antworten bitte genau notieren!

: _____

KA

Abbildung 32: Themenblöcke Politik (1) (Quelle: Allbus 2008)

[F038]

Es gibt eine ganze Reihe von politischen Parteien in Deutschland.
 Jede davon würde bei Wahlen gerne Ihre Stimme bekommen.
 Sagen Sie mir bitte für jede der folgenden Parteien, wie wahrscheinlich es ist, dass Sie diese Partei
 j e m a l s wählen werden. Benutzen Sie dazu bitte diese Skala.

- > Der Skalenwert 1 bedeutet, dass dies für Sie sehr unwahrscheinlich ist,
- > der Skalenwert 10 bedeutet, dass dies für Sie sehr wahrscheinlich ist.

Mit den Werten dazwischen können Sie Ihr Urteil abstimmen.

⇒ *Parteien bitte vorlesen! Zusätzlich Skala 38 vorlegen!*
Falls ZP nicht wahlberechtigt, bitte unter der Annahme bewerten lassen, dass die ZP wählen dürfte.

1 = Sehr unwahrscheinlich
 10 = Sehr wahrscheinlich

Wie ist das mit -

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Weiß nicht	Kenne diese Partei nicht	KA
CDU/CSU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											
SPD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											
FDP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											
Bündnis 90/ Die Grünen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											
Die Linke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											
NPD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>											

Abbildung 33: Themenblöcke Politik (2) (Quelle: Allbus 2008)

[F149]

Sind Sie derzeit Mitglied in einer politischen Partei?

- Ja
- Nein
- KA

[F150]

⇒ *Liste 150 vorlegen!*

Wenn am nächsten Sonntag Bundestagswahl wäre, welche Partei würden Sie dann mit Ihrer ZWEITSTIMME wählen?

- CDU bzw. CSU
- SPD
- FDP
- Bündnis 90 / Die Grünen
- NPD
- Die Republikaner
- Die Linke
- Andere Partei, und zwar: _____
- Würde nicht wählen
- Angabe verweigert
- Weiß nicht
- Nicht wahlberechtigt, da keine deutsche Staatsbürgerschaft
- KA

Abbildung 34: Themenblöcke Politik (3) (Quelle: Allbus 2008)

[F151]

Die letzte Bundestagswahl war im September 2005.
Haben Sie da gewählt?

- Ja
- Nein
- KA

[F152] (falls Befragter bei der letzten Bundestagswahl gewählt hat; „ja“ in F151)

Welche Partei haben Sie mit Ihrer *Zweitstimme* gewählt?

- CDU bzw. CSU
- SPD
- FDP
- Bündnis 90 / Die Grünen
- NPD
- Die Republikaner
- Die Linkspartei. PDS
- Andere Partei, und zwar: _____
- Keine Zweitstimme abgegeben
- Angabe verweigert
- Weiß nicht mehr
- KA

[F153] (falls Befragter bei der letzten Bundestagswahl nicht gewählt hat; „nein“ in F151)

Warum haben Sie nicht gewählt?
Welcher von den Gründen auf dieser Liste traf am ehesten zu?

⇒ *Liste 153 vorlegen!*

- A Ich war nicht wahlberechtigt
- B Ich wollte wählen, konnte aber nicht zum Wahllokal kommen
- C Ich meinte, nicht genug von Politik zu verstehen
- D Mich hat die Wahl nicht genügend interessiert
- E Ich hatte vor zu wählen, habe es dann aber vergessen
- F Ich nehme aus Überzeugung nie an Wahlen teil
- G Ich konnte mich nicht entscheiden, wen ich wählen sollte
- H Es gab keinen, dem / der ich meine Stimme geben wollte
- J Aus anderen Gründen, und zwar: _____
- Kann ich nicht sagen
- KA

Abbildung 35: Themenblöcke Politik (4) (Quelle: Allbus 2008)

Letztlich wollen wir den Einfluss der *Anzahl der im Fragebogen verwendeten Fragetypen* betrachten. Dabei können wir ebenfalls wieder zwei verschiedene Hypothesen über potentielles Fälschungsverhalten aufstellen. Wir vermuten einerseits, dass Eintönigkeit, d.h. das Vorkommen nur eines einzigen Fragetyps, Fälschungen verhindert, da der Interviewer sich nur auf einen Fragetyp, wie z.B. Skalenfragen, konzentrieren muss und damit der Aufwand für das reale Interview relativ gering ist. So kommt es unter Umständen gar nicht erst zu einer Fälschung. Andererseits kann man aus einer hohen Eintönigkeit auch folgern, dass gerade diese ein besonderer Anreiz für eine Fälschung ist. Der Interviewer verliert aufgrund der Monotonie seine Motivation und wird das komplette Interview fälschen bzw. bei einer Teilfälschung nach einer gewissen Anzahl von Fragen das Interview beenden und den Rest der Fragen fälschen.¹¹ Interessant ist auch, ob das hier beschriebene Fälschungsverhalten mit dem im Fragebogen verwendeten Fragetyp zusammenhängt. Eine lange Reihe von Skalenfragen etwa könnte den Interviewer durchaus dazu verleiten, den Fragebogen bzw. das Interview zu fälschen. Denn eine lange Abfolge von Skalenfragen lässt viele Möglichkeiten bzw. Fälschungsstrategien zu. Wie diese im Einzelnen aussehen können, beschreiben wir im nächsten Abschnitt genauer.

4.3 Anzahl an Fragen im Fragebogen

Bisher haben wir die verschiedenen Fragetypen in der Hinsicht betrachtet, ob und in welcher Art und Weise Fälschungen auftreten könnten und wie sich dies in den Daten zeigt. Nun wollen wir betrachten, ob die Anzahl der einzelnen Fragen einen Einfluss auf das Fälschungsverhalten bzw. Fälschungsstrategie hat. Zu unterscheiden ist dabei, wie oft sie im Fragebogen insgesamt vorkommen, ob sie in direkter Abfolge hintereinander stehen und ob sie aufeinander Bezug nehmen.

Wir gehen zunächst auf die Gesamtzahl von Fragen im Fragebogen ein. Wie gerade erwähnt gilt ganz allgemein, dass eine große Anzahl von Fragen eines Fragetyps das Risiko einer Entscheidung für eine Fälschung erhöht, da eine größere Eintönigkeit des Fragebogens besteht. Wir wollen nun bzgl. der verschiedenen Fragetypen aufzeigen, ob und wie sich das Risiko einer Entscheidung für eine Fälschung bzw. das Risiko der Aufdeckung einer solchen verändert, wenn lange Abfolge eines einzelnen Fragetyps vorliegen.

Wir beginnen mit der Betrachtung von *Filterfragen*. Werden in einem Fragebogen mindestens zwei Filterfragen ineinander geschachtelt d.h. eine größere Anzahl an Filterfragen in einer Abfolge gestellt, so verlangt dies vom Interviewer erhöhte Konzentration und Kompetenz. Die Abbildungen 36 und 37 zeigen eine solche (kleine) Abfolge. Wie man sieht ist Frage 42 eine Filterfrage. Beantwortet der Fälscher diese Frage mit „ja“, so folgt Frage 43 (in Abbildung 37), welche ebenfalls

¹¹Hier ist allerdings auch die Länge des Fragebogens entscheidend. Das heißt es kann interessant sein zu betrachten, ab welchem Grad von Eintönigkeit bzw. Unterschiedlichkeit sich das Verhalten der Interviewer verändert. Natürlich würden wir annehmen, dass sehr lange Fragebögen mit einer hohen Eintönigkeit das höchste Risiko für Fälschungen aufweisen.

42. a) Haben Sie im 1. Halbjahr 2008 Personen für qualifizierte Tätigkeiten eingestellt, die eine Berufsausbildung, vergleichbare Berufserfahrung oder ein Hochschulstudium erfordern?

Ja Nein ► weiter mit Frage 44!

Wenn ja:

b) Wie verteilen sich die Einstellungen für qualifizierte Tätigkeiten auf folgende Beschäftigten-
gruppen? Und wie viele davon waren Frauen?

Einstellungen für <u>qualifizierte</u> Tätigkeiten,	Insgesamt	davon Frauen
- die eine abgeschlossene Lehre oder vergleichbare Berufsausbildung oder eine entsprechende Berufserfahrung erfordern	<input type="text"/>	<input type="text"/>
- die einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erfordern	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Abbildung 36: Abfolge Filterfragen (1) (Quelle: IAB Betriebspanel 2008)

43. a) Es ist nicht immer möglich, Stellen genau mit den Bewerbern zu besetzen, die den betrieblichen Vorstellungen auch entsprechen.
Wenn Sie an alle eben genannten Einstellungen für qualifizierte Tätigkeiten denken: Mussten Sie bei der Besetzung dieser Stellen Kompromisse eingehen? Bitte geben Sie an, was von der Liste zutrifft.

Interv.: Liste 9 vorlegen und alles Zutreffende ankreuzen!

A Wir haben unsere Ansprüche an die fachliche Qualifikation reduziert	<input type="checkbox"/>	G Wir mussten keine Kompromisse eingehen <input type="checkbox"/> ► weiter mit Frage 44!
B Wir hatten aufgrund der geringeren fachlichen Qualifikation einen höheren Einarbeitungsaufwand als vorgesehen ...	<input type="checkbox"/>	
C Wir haben aufgrund der geringeren fachlichen Qualifikation intern weitergebildet ..	<input type="checkbox"/>	
D Wir haben unsere Vorstellungen hinsichtlich der Bezahlung verändert	<input type="checkbox"/>	
E Wir haben unsere Arbeitszeitleistungen verändert	<input type="checkbox"/>	
F Sonstiges	<input type="checkbox"/>	

b) Für wie viele der im 1. Halbjahr neu eingestellten Personen für qualifizierte Tätigkeiten trifft mindestens einer dieser Kompromisse zu?

Mit Kompromiss eingestellte Arbeitskräfte für qualifizierte Tätigkeiten .. Personen

c) Und wie viele davon wurden für Tätigkeiten eingestellt, die einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erfordern?

Mit Kompromiss eingestellte Arbeitskräfte für qualifizierte Tätigkeiten, die einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erfordern .. Personen

Abbildung 37: Abfolge Filterfragen (2) (Quelle: IAB Betriebspanel 2008)

einen Filter enthält und damit zu weiteren Detailfragen führt. Gehen wir davon aus, dass der Fälscher Zeit sparen möchte, so wird er, falls er bei Frage 42 „ja“ geantwortet hat, in Frage 43 die Antwort „G“ geben, um die weiterführenden Fragen zu umgehen und den Filter komplett verlassen zu können. Zu messen ist ein derarti-

ges Fälscherverhalten also an der Anzahl der beantworteten weiteren Filterfragen innerhalb eines Filters. Diese dürfte bei Fälschungen eher gering sein.

Fragen zu Verhaltensweisen und Häufigkeiten können in längerer Abfolge (d.h. mehr als zwei Verhaltensfragen hintereinander) aufgrund der gestiegenen Komplexität das Risiko erhöhen, dass der Interviewer sich zu einer (Teil-)Fälschung entscheidet und diese Frageabfolge fälscht, also nicht erfragt. Gleichzeitig steigt damit aber auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine derartige Fälschung aufgedeckt wird, da es für den Interviewer sehr mühsam ist, diese Abfolge an Fragen korrekt und vor allem konsistent zu fälschen. Ein Beispiel dazu zeigt Abbildung 38 aus dem SOEP. Hier werden sehr viele Verhaltensfragen bzgl. Miet- und Nebenkosten, hintereinander gestellt, d.h. der Fälscher muss sich hier sehr viele Zahlen „ausdenken“ und diese auch aufeinander abstimmen. Fälschungen solcher Frageabfolgen wären demnach wieder mit einer einfachen Konsistenz- bzw. Plausibilitätsprüfung aufzudecken. Im vorliegenden Beispiel wäre also zu betrachten, ob Miete und Nebenkosten in einem vertretbaren Verhältnis zueinander stehen. Des Weiteren können diese Angaben aber auch mit der bereits erwähnten Benford-Verteilung geprüft werden (siehe Abschnitt 4.1.1).

Das Risiko der Entscheidung für eine Fälschung kann auch durch eine hohe Anzahl an *offenen Fragen* im Fragebogen erhöht werden. Einzelne wenige offene Fragen bedeuten für den Fälscher zwar auch zusätzliche Schreib- oder Tipparbeit, jedoch hält der Aufwand sich bei wenigen offenen Fragen in Grenzen. Treten dagegen im Fragebogen viele offene (oder auch halboffene) Fragen auf (siehe Abb. 38 oder auch Abb. 39), steigt der Aufwand für den Interviewer und er wird sich sehr wahrscheinlich für eine Fälschung entscheiden. Ein „fauler“ Fälscher (Hypothese 1) wird dabei versuchen die Beantwortung dieser Fragen damit zu umgehen, in die Optionen „Weiß nicht“ oder „keine Angabe“ auszuweichen, da er damit die meiste Zeit sparen kann. Zu erkennen sind diese Fälschungen dann daran, dass in den Daten ein hoher Anteil an Non-Responses bei offenen Fragen sichtbar ist. Dieser Anteil dürfte dann mit der Anzahl an offenen Fragen ansteigen. Bei einer sehr hohen Anzahl an offenen Fragen (ca. 50 Prozent des Fragebogens) nehmen wir an, dass auch Fälscher, welche gemäß Hypothese 2 („genaues“ Verhalten) fälschen, nun ebenfalls zu Antwortverweigerungen übergehen, statt die Fragen tatsächlich z.B. mit einer geringeren Varianz (siehe Abschnitt 4.1.4) zu beantworten. Der hierbei entstehende Aufwand würde den eigentlichen Nutzen einer Fälschung in Form einer hohen Zeitersparnis, deutlich übersteigen.

Wie hoch waren die Instandhaltungskosten für diese Wohnung / dieses Haus, die Ihnen im letzten Kalenderjahr entstanden sind? EURO im Jahr

Wie hoch waren die Heizkosten im letzten Kalenderjahr? EURO im Jahr

Und wie hoch waren im letzten Jahr die Kosten für Wasser, Müllabfuhr, Straßenreinigung usw.? EURO im Jahr

Zahlen Sie Wohngeld, also Umlagekosten für die Hausverwaltung usw.?

Ja und zwar EURO pro Monat

Nein

Wenn Sie an eine vergleichbare Mietwohnung denken, finden Sie diese finanziellen Belastungen dann ...

- sehr günstig
- günstig
- angemessen
- etwas zu hoch
- viel zu hoch?

Und angenommen, Sie wohnen in dieser Wohnung / diesem Haus zur Miete: Wie hoch wären dann schätzungsweise die monatlichen Mietkosten ohne Heizung?

Etwa EURO im Monat Weiß nicht

Abbildung 38: Abfolge metrische Fragen (Quelle: SOEP 2008)

Ich hätte gerne einige Angaben zu den Personen, die AUSSER IHNEN in diesem Haushalt leben. Zählen Sie dazu bitte auch Kleinkinder bzw. Personen, die normalerweise hier wohnen, aber zur Zeit abwesend sind, z.B. im Krankenhaus oder in Ferien. Nennen Sie die Personen bitte dem Alter nach (älteste Person zuerst).

⇒ Notiz zu jeder Person (z.B. "Vater", "Kind", "Tante" oder Abkürzung des Vornamens)!

1. : _____
 2. : _____
 3. : _____
 4. : _____
 5. : _____
 6. : _____
 7. : _____
- KA

Abbildung 39: Abfolge offene Fragen (Quelle: Allbus 2008)

Besondere Aufmerksamkeit ist einer hohen Anzahl von *Skalenfragen* zu widmen (siehe Abb. 40 und 41). Ein häufiges Auftreten dieses Fragetyps bzw. eine lange Abfolge dieser Fragen führt einerseits zu verschiedenen Fälschungsarten,

28.	<p>Ich lese Ihnen jetzt einige Aussagen über politische Aktivitäten vor. Bitte sagen Sie mir zu jeder Aussage, ob Sie voll zustimmen, zustimmen, weder zustimmen noch ablehnen, ablehnen oder voll ablehnen?</p> <p>Liste 28 vorlegen!</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Stimme voll zu</th> <th>Stimme zu</th> <th>Stimme weder zu noch lehne ab</th> <th>Lehne ab</th> <th>Lehne voll ab</th> <th>(Weiß nicht)/(Antwort verweigert)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>98</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Es ist wichtig, seinen Beitrag zur Verbesserung der Welt zu leisten</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Politisch aktiv zu sein, ist interessant, weil man viele einflussreiche Menschen kennenlernt ..</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Es hat keinen Sinn zu versuchen, etwas zu verändern</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Auch wenn ich nichts ändern kann, ist es wichtig, es wenigstens zu versuchen</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich bin mit meinem eigenen Leben zu beschäftigt, um politisch aktiv zu sein</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Es ist interessant politisch aktiv zu sein, weil es der Karriere dient</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich bin zu erschöpft, um mich in meiner Freizeit mit Politik zu beschäftigen</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Wenn Dich etwas stört, musst Du versuchen, es zu ändern</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Es ist interessant, sich in der Politik zu engagieren, weil man viele nützliche Dinge lernt</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ich habe nicht genug Zeit, um politisch aktiv zu sein</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Stimme voll zu	Stimme zu	Stimme weder zu noch lehne ab	Lehne ab	Lehne voll ab	(Weiß nicht)/(Antwort verweigert)		1	2	3	4	5	98	Es ist wichtig, seinen Beitrag zur Verbesserung der Welt zu leisten	<input type="checkbox"/>	Politisch aktiv zu sein, ist interessant, weil man viele einflussreiche Menschen kennenlernt ..	<input type="checkbox"/>	Es hat keinen Sinn zu versuchen, etwas zu verändern	<input type="checkbox"/>	Auch wenn ich nichts ändern kann, ist es wichtig, es wenigstens zu versuchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ich bin mit meinem eigenen Leben zu beschäftigt, um politisch aktiv zu sein	<input type="checkbox"/>	Es ist interessant politisch aktiv zu sein, weil es der Karriere dient	<input type="checkbox"/>	Ich bin zu erschöpft, um mich in meiner Freizeit mit Politik zu beschäftigen	<input type="checkbox"/>	Wenn Dich etwas stört, musst Du versuchen, es zu ändern	<input type="checkbox"/>	Es ist interessant, sich in der Politik zu engagieren, weil man viele nützliche Dinge lernt	<input type="checkbox"/>	Ich habe nicht genug Zeit, um politisch aktiv zu sein	<input type="checkbox"/>																																																	
	Stimme voll zu	Stimme zu	Stimme weder zu noch lehne ab	Lehne ab	Lehne voll ab	(Weiß nicht)/(Antwort verweigert)																																																																															
	1	2	3	4	5	98																																																																															
Es ist wichtig, seinen Beitrag zur Verbesserung der Welt zu leisten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Politisch aktiv zu sein, ist interessant, weil man viele einflussreiche Menschen kennenlernt ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Es hat keinen Sinn zu versuchen, etwas zu verändern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Auch wenn ich nichts ändern kann, ist es wichtig, es wenigstens zu versuchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Ich bin mit meinem eigenen Leben zu beschäftigt, um politisch aktiv zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Es ist interessant politisch aktiv zu sein, weil es der Karriere dient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Ich bin zu erschöpft, um mich in meiner Freizeit mit Politik zu beschäftigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Wenn Dich etwas stört, musst Du versuchen, es zu ändern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Es ist interessant, sich in der Politik zu engagieren, weil man viele nützliche Dinge lernt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
Ich habe nicht genug Zeit, um politisch aktiv zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																															
29.	<p>Wie nahe bzw. entfernt fühlen Sie sich den folgenden Parteien? Benutzen Sie bitte diese Skala von 1-5, wobei 1 "sehr nahe" und 5 "sehr entfernt" bedeutet.</p> <p>Liste 29 vorlegen!</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Wie nahe fühlen Sie sich der/dem...</th> <th>Sehr nahe</th> <th>Nahe</th> <th>Weder noch</th> <th>Entfernt</th> <th>Sehr entfernt</th> <th>(Weiß nicht)</th> <th>(Antwort verweigert)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>98</th> <th>97</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CDU/CSU</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>SPD</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>FDP</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Bündnis 90/Die Grünen</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PDS</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NPD</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Wie nahe fühlen Sie sich der/dem...	Sehr nahe	Nahe	Weder noch	Entfernt	Sehr entfernt	(Weiß nicht)	(Antwort verweigert)		1	2	3	4	5	98	97	CDU/CSU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SPD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FDP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bündnis 90/Die Grünen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PDS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NPD	<input type="checkbox"/>																														
Wie nahe fühlen Sie sich der/dem...	Sehr nahe	Nahe	Weder noch	Entfernt	Sehr entfernt	(Weiß nicht)	(Antwort verweigert)																																																																														
	1	2	3	4	5	98	97																																																																														
CDU/CSU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																														
SPD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																														
FDP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																														
Bündnis 90/Die Grünen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																														
PDS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																														
NPD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																														

Abbildung 40: Abfolge Skalenfragen (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)

bietet andererseits aber auch einige Möglichkeiten diese aufzudecken. Ganz grundsätzlich können wir aber behaupten, dass ein wiederholtes Auftreten von Skalenfragen (=Itembatterien) (oder auch eine Skalenfrage mit sehr vielen Items wie in Abbildung 42) zu einer Gefahr des Response-Set-Verhaltens führt. Das heißt der Fälscher wird sich bestimmter Muster beim Fälschen bedienen, welche nun im Einzelnen betrachtet werden.

30.	<p>Wie denken Sie über Ihre Zukunft? Glauben Sie, dass Ihre ..(<i>Listenvorgabe einsetzen</i>).. in zehn Jahren viel besser, besser, gleich, schlechter oder viel schlechter sein wird als die..(<i>Listenvorgabe einsetzen</i>).. Ihrer Eltern <u>jetzt</u>?</p> <p>Liste 30 vorlegen!</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Viel besser 1</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Besser 2</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Gleich 3</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Schlechter 4</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Viel schlechter 5</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Einkommenssituation</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Arbeitsplatzsituation</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Soziale Absicherung</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lebensqualität</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aus- und Weiterbildung</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Viel besser 1	Besser 2	Gleich 3	Schlechter 4	Viel schlechter 5		Einkommenssituation	<input type="checkbox"/>	Arbeitsplatzsituation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Soziale Absicherung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lebensqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aus- und Weiterbildung	<input type="checkbox"/>																												
	Viel besser 1	Besser 2	Gleich 3	Schlechter 4	Viel schlechter 5																																																								
Einkommenssituation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																							
Arbeitsplatzsituation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																							
Soziale Absicherung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																							
Lebensqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																							
Aus- und Weiterbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																							
31.	<p>Wie wichtig sind folgende Probleme in Deutschland: sehr, ziemlich, wenig oder gar nicht wichtig?</p> <p>Liste 31 vorlegen!</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sehr wichtig 1</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Ziemlich wichtig 2</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Wenig wichtig 3</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Gar nicht wichtig 4</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Umweltverschmutzung</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Armut</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Zahl der Einwanderer</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Rassismus/Ausländerfeindlichkeit</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Abbau des Sozialstaates</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Arbeitslosigkeit</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Drogen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Verbrechen und Gewalt</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terrorismus</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Sehr wichtig 1	Ziemlich wichtig 2	Wenig wichtig 3	Gar nicht wichtig 4		Umweltverschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zahl der Einwanderer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rassismus/Ausländerfeindlichkeit	<input type="checkbox"/>	Abbau des Sozialstaates	<input type="checkbox"/>	Arbeitslosigkeit	<input type="checkbox"/>	Drogen	<input type="checkbox"/>	Verbrechen und Gewalt	<input type="checkbox"/>	Terrorismus	<input type="checkbox"/>																								
	Sehr wichtig 1	Ziemlich wichtig 2	Wenig wichtig 3	Gar nicht wichtig 4																																																									
Umweltverschmutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
Armut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
Zahl der Einwanderer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
Rassismus/Ausländerfeindlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
Abbau des Sozialstaates	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
Arbeitslosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
Drogen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
Verbrechen und Gewalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								
Terrorismus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																								

Abbildung 41: Abfolge Skalenfragen (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2004)

Die einfachste Variante, die sich eher bei „faulen“ Fälschern (Hypothese 1) zeigt, ist das Ankreuzen der stets gleichen Spalte („Straightlining“) über alle Items hinweg (vorzugsweise auch die Mittelkategorie bei ungeraden Skalen).¹² Eine andere Möglichkeit, die für beide Hypothesen über das Fälschungsverhalten zutrifft, wäre keine Extremwerte anzukreuzen (vgl. Bredl *et al.*, 2008). Das heißt der Fälscher wird seine Kreuze nahe an der Mittelkategorie setzen. So vermeidet er das doch sehr auffällige Ankreuzen immer nur einer Spalte, läuft jedoch nicht Gefahr inkonsistent zu antworten, da er eben keine extremen Werte angibt. Ein weiterer Grund häufig die Mittelkategorie zu wählen bzw. Extremwerte zu vermeiden, ist das Umpolen verschiedener Items. In Skalenfragen kann man oft beobachten, dass die Items nicht alle in die gleiche Richtung zeigen, wie beispielsweise in Abbildung 10 auf Seite 11 (Itematterie zu „Überforderung am Arbeitsplatz“). Dort zeigen das zweite und das fünfte Item in eine andere Richtung als die restlichen Items. Diese Technik des Umpolens ist u.a. dazu geeignet, die Antworten in echten Interviews auf Aquieszenz zu testen, d.h. auf inhaltsunabhängige Zustimmung-

¹²Natürlich ist es auch denkbar, dass der Fälscher wahllos Kreuze innerhalb der Itembatterien macht oder ganz bestimmte Muster erzeugt, wie etwa eine Art „Zick-Zack-Muster“. Wir wollen dieses Vorgehen jedoch hier vernachlässigen, da dies in den allermeisten Fällen zu sehr inkonsistenten Antworten führt und damit schon bei der ersten Datenprüfung auffällt.

 **Liste 106 vorlegen!**

Auf dieser Liste finden Sie verschiedene politische Aufgaben.
 Wie wichtig sollen Ihrer Meinung nach die Politiker und Politikerinnen in Deutschland diese Aufgaben in Zukunft nehmen?

Der Wert 1 bedeutet **überhaupt nicht wichtig**, der Wert 7 **sehr wichtig**.
 Mit den Werten dazwischen können Sie Ihr Urteil abstufen.

	Überhaupt nicht wichtig				Sehr wichtig		
	1	2	3	4	5	6	7
A Mehr Freizeitangebote für Jugendliche schaffen	<input type="checkbox"/>						
B Sozial Benachteiligte stärker unterstützen	<input type="checkbox"/>						
C Die neuen Bundesländer stärker fördern	<input type="checkbox"/>						
D Umwelt und Natur besser schützen	<input type="checkbox"/>						
E Gewalt und Kriminalität bekämpfen	<input type="checkbox"/>						
F Lehrstellen und Arbeitsplätze schaffen	<input type="checkbox"/>						
G Die Renten auch zukünftig sichern	<input type="checkbox"/>						
H Ausländer besser integrieren	<input type="checkbox"/>						
J Die Vereinigung Europas weiter vorantreiben	<input type="checkbox"/>						
K Mehr für die Kinderbetreuung tun	<input type="checkbox"/>						
L Die Versorgung mit Wohnungen verbessern	<input type="checkbox"/>						
M Für Schulen und Bildung mehr Geld ausgeben	<input type="checkbox"/>						
O Frieden erhalten	<input type="checkbox"/>						
P Für Gerechtigkeit zwischen den Generationen sorgen	<input type="checkbox"/>						
	1	2	3	4	5	6	7

Abbildung 42: umfangreiche Skalenfrage (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)

tendenz des Befragten. Dies bedeutet für den Fälscher zusätzliche Arbeit, da er alle Items auf ihre Richtung prüfen muss. So wird er eine deutliche Tendenz zur Mittelkategorie aufweisen, um nicht jedes Item prüfen zu müssen. Beide erwähnten Möglichkeiten, d.h. das Ankreuzen der gleichen Spalte und das Vermeiden von Extremwerten, treten in ungefälschten Daten selten auf (siehe Bredl *et al.*, 2008) und wären damit eher ein Anzeichen für eine Fälschung.

Um derartige Fälschungen aufzudecken, sind mehrere Kriterien in den Daten zu betrachten. Erstens ist die Anzahl der Kreuze in der gleichen Spalte zu messen. Je länger die Abfolge, d.h. je größer die Anzahl der Items, bei denen stets der gleiche Wert auf der Skala angekreuzt wird, desto eher wird es sich wohl um eine Fälschung handeln. Zweitens sollte man betrachten, wie häufig Extremwerte (bei Fälschungen eher weniger) oder die Mittelkategorie angekreuzt werden (bei Fälschungen eher mehr). Wenn wir annehmen, dass der Fälscher über den ganzen

Fragebogen hinweg das gleiche Antwortmuster zeigt, so ist es auch interessant, die Itembatterien in verschiedene Teile zu zerlegen und zu vergleichen. Zeigen Itembatterien am Anfang des Fragebogens ein anderes Antwortmuster als am Ende, so könnte dies eher ein Hinweis auf reale Daten sein.

Allerdings ist nicht jedes auffällige Muster auch eine Fälschung. Um also besser einordnen zu können, welches Muster aufgrund von Fälschungen entstanden ist und welches Muster tatsächlich in einem realen Interview erzeugt wurde, ist es wichtig, den Blick auf den Inhalt der Frage zu lenken. Besonders wichtig ist dies, falls in Itembatterien heikle Inhalte abgefragt werden. Abbildung 43 aus dem Allbus 2008 zeigt eine Frage bezüglich der eigenen „Links-Rechts-Einstufung“. Hier

Viele Leute verwenden die Begriffe „links“ und „rechts“, wenn es darum geht, unterschiedliche politische Einstellungen zu kennzeichnen.

⇒ Skala 28 vorlegen und bis Frage F031 liegenlassen!

Wir haben hier einen Maßstab, der von links nach rechts verläuft.
 Wenn Sie an Ihre eigenen politischen Ansichten denken, wo würden Sie diese Ansichten auf dieser Skala einstufen?
 Entscheiden Sie sich bitte für eines der Kästchen und nennen Sie mir den darunter stehenden Buchstaben.

Links Rechts

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
F	A	M	O	G	Z	E	Y	I	P
<input type="radio"/> KA									

Abbildung 43: Muster in heiklen Fragen (1) (Quelle: Allbus 2008)

wären in den realen Daten vermehrt Antworten in der Mitte der Skala zu erwarten, d.h. es werden sich wohl nur sehr wenige Befragte ganz „links“ oder auch ganz „rechts“ einordnen. Betrachtet man die Daten nun im Hinblick auf Extremwerte, so würde man hier auch reale Interviews als Fälschungen einstufen, wenn man annimmt, dass Fälscher Extreme vermeiden. In obigem Beispiel würde eher eine sehr hohe Anzahl an Extremwerten oder aber auch ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Extremwerten und eher in der Mitte liegenden Kategorien für eine Fälschung sprechen. Ein weiteres Beispiel findet sich in Abbildung 44. Hier wird der Befragte gebeten einige Items bezüglich des Themas „Nationalsozialismus“ zu beantworten. Man wird annehmen, dass sich in realen Daten die Antworten eher auf der linken Seite der Skala befinden, d.h. dass der Großteil der Befragten den Items nicht zustimmen wird. Findet man also in den Daten einen relativ ausgeglichenen Anteil an zustimmenden und ablehnenden Antworten, eine Tendenz zur Mitte oder auch ein wahlloses Ankreuzverhalten, so wäre dies ein starker Hinweis darauf, dass hier Fälschungen vorliegen. Eine weitere Möglichkeit diese Daten auf Fälschungen zu testen ohne den „realen“ Wert tatsächlich zu kennen, wäre der Vergleich der Antworten eines einzelnen Interviews mit den Antworten der restlichen Interviews im Datensatz (vgl. Storfinger und Winker, 2011, bzgl. des Benford-Indikators). Weichen die Daten eines Interviews deutlich vom Durchschnitt der Daten aller anderen

Befragter soll zu jeder Aussage den entsprechenden Skalenwert nennen!

-2 = Stimme überhaupt nicht zu +1 = Stimme eher zu
-1 = Stimme eher nicht zu +2 = Stimme voll und ganz zu
0 = Weder noch

	-2	-1	0	+1	+2	Weiß nicht	KA
A Ich bin stolz, ein Deutscher zu sein	<input type="radio"/>						
B Wir sollten endlich wieder Mut zu einem starken Nationalgefühl haben	<input type="radio"/>						
C Unter bestimmten Umständen ist eine Diktatur die bessere Staatsform	<input type="radio"/>						
D Der Nationalsozialismus hatte auch seine guten Seiten	<input type="radio"/>						
E Ohne die Judenvernichtung würde man Hitler heute als einen großen Staatsmann ansehen	<input type="radio"/>						
F Die Bundesrepublik ist durch die vielen Ausländer in einem gefährlichen Maß überfremdet	<input type="radio"/>						
G Ausländer sollten grundsätzlich ihre Ehepartner unter ihren eigenen Landsleuten auswählen	<input type="radio"/>						
H Auch heute noch ist der Einfluss von Juden zu groß	<input type="radio"/>						
J Die Juden haben einfach etwas Besonderes und Eigentümliches an sich und passen daher nicht so recht zu uns	<input type="radio"/>						
K Anschläge auf Asylbewerberheime kann ich gut verstehen	<input type="radio"/>						

Abbildung 44: Muster in heiklen Fragen (2) (Quelle: Allbus 2008)

Interviews ab, so wäre dies ein Hinweis darauf, dass dieses Interview gefälscht ist.

4.4 Platzierung und Kombination von Fragen

Bestimmte Kombinationen bzw. Platzierungen von Fragen im Fragebogen können für die Fälschungswahrscheinlichkeit bzw. für das Aufdecken einer Fälschung entscheidend sein. Eine dabei sehr häufig auftretende Kombination von Fragen ist das Platzieren von *kleinen Einzelfragen* (z.B. *Überleitungsfragen o.ä.*) *zwischen großen Itembatterien*. Ein Beispiel dazu zeigen die Abbildungen 45 bis 48.

203.	<p> Liste 203 vorlegen!</p> <p>Wie wichtig sind für Sie persönlich die einzelnen Lebensbereiche auf dieser Liste?</p> <p>Der Wert 1 bedeutet überhaupt nicht wichtig, der Wert 7 sehr wichtig. Mit den Werten dazwischen können Sie die Wichtigkeit der Lebensbereiche abstimmen.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Überhaupt nicht wichtig</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: right;">Sehr wichtig</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">5</th> <th style="text-align: center;">6</th> <th style="text-align: center;">7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Eltern und Geschwister</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Freizeit und Erholung</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Schul- und Berufsausbildung</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Partnerschaft</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Politik</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Beruf und Arbeit</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Kunst und Kultur</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Eigene Familie und Kinder</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>Freunde und Bekannte</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>Religion</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </tbody> </table>			Überhaupt nicht wichtig						Sehr wichtig			1	2	3	4	5	6	7	A	Eltern und Geschwister	<input type="checkbox"/>	B	Freizeit und Erholung	<input type="checkbox"/>	C	Schul- und Berufsausbildung	<input type="checkbox"/>	D	Partnerschaft	<input type="checkbox"/>	E	Politik	<input type="checkbox"/>	F	Beruf und Arbeit	<input type="checkbox"/>	G	Kunst und Kultur	<input type="checkbox"/>	H	Eigene Familie und Kinder	<input type="checkbox"/>	J	Freunde und Bekannte	<input type="checkbox"/>	K	Religion	<input type="checkbox"/>			1	2	3	4	5	6	7																																																												
		Überhaupt nicht wichtig						Sehr wichtig																																																																																																														
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																														
A	Eltern und Geschwister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
B	Freizeit und Erholung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
C	Schul- und Berufsausbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
D	Partnerschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
E	Politik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
F	Beruf und Arbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
G	Kunst und Kultur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
H	Eigene Familie und Kinder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
J	Freunde und Bekannte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
K	Religion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																														
		1	2	3	4	5	6	7																																																																																																														

Abbildung 45: Einzelfragen und Itembatterien (1) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)

204.	<p> Liste 204 vorlegen!</p> <p>Im Folgenden geht es um die Situation von Männern und Frauen im Alltagsleben. Inwieweit stimmen Sie persönlich diesen Aussagen zu? 1 bedeutet, dass Sie überhaupt nicht zustimmen, 6 bedeutet, dass Sie voll und ganz zustimmen. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Zustimmung abstimmen.</p>																																																		
	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Stimme überhaupt nicht zu</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Stimme voll und ganz zu</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>		Stimme überhaupt nicht zu					Stimme voll und ganz zu		1	2	3	4	5	6																																				
	Stimme überhaupt nicht zu					Stimme voll und ganz zu																																													
	1	2	3	4	5	6																																													
	<p>A Auch wenn eine Frau arbeitet, sollte der Mann der "Hauptverdiener" sein, und die Frau sollte die Verantwortung für den Haushalt tragen</p> <p>B Es sollte viel mehr Frauen in politischen und öffentlichen Führungspositionen geben</p> <p>C Wenn Kinder da sind, soll der Mann arbeiten gehen und die Frau zu Hause bleiben und die Kinder versorgen</p> <p>D Frauen gehören nicht in die Bundesregierung</p> <p>E Ein Mann, der zu Hause bleibt und den Haushalt führt, ist kein "richtiger Mann"</p> <p>F Männer sind für die Kindererziehung genauso geeignet wie Frauen</p> <p>G Wenn Kinder da sind, soll der Mann weniger arbeiten und sich mehr Zeit für die Familie nehmen</p>	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																													
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6																																										
	1	2	3	4	5	6																																													

Abbildung 46: Einzelfragen und Itembatterien (2) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)

205.	<p>Über das Thema Gleichstellung von Frauen und Männern im Berufsleben gibt es gegensätzliche Ansichten. Welche Ansicht vertreten Sie?</p> <p>Bitte kreuzen Sie auf diesen beiden Skalen an, welche Meinung Sie dazu haben. Je stärker Sie eine der beiden Meinungen vertreten, desto näher gehen Sie mit Ihrem Kreuz an die entsprechende Stelle.</p> <p> Fragebogen und Stift übergeben und die beiden Skalen von Zielperson ankreuzen lassen! Achten Sie darauf, dass innerhalb eines Kästchens angekreuzt wird.</p>											
<p> Bitte machen Sie jeweils nur <u>ein</u> Kreuz, <u>innerhalb</u> eines Kästchens!</p>												
<p>Die Gleichstellung von Frauen und Männern im Berufsleben ist . . .</p>												
überhaupt nicht wünschenswert	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>											sehr wünschenswert
<p>Die Gleichstellung von Frauen und Männern im Berufsleben ist bei uns in Deutschland . . .</p>												
überhaupt nicht verwirklicht	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>											voll und ganz verwirklicht

Abbildung 47: Einzelfragen und Itembatterien (3) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)

301.	<p> Liste 301 vorlegen!</p> <p>Auf dieser Liste stehen Aussagen über das Verhältnis von Bürgern und Bürgerinnen zur Politik. Sagen Sie mir bitte zu jeder Aussage, inwieweit diese Ihrer Meinung nach zutrifft oder nicht. Bitte verwenden Sie für Ihre Antwort die Skala auf der Liste.</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Trifft überhaupt nicht zu</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">1</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">2</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">3</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">4</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">5</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Trifft voll und ganz zu</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Ich glaube nicht, dass sich die Politiker viel darum kümmern, was Leute wie ich denken</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>B Ich verstehe eine Menge von Politik</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>C Leute wie ich haben so oder so keinen Einfluss darauf, was die Regierung tut</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>D Die Politiker sind doch nur daran interessiert, gewählt zu werden, und nicht daran, was die Wähler wirklich wollen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>E Manchmal finde ich die Politik viel zu kompliziert, als dass ein normaler Mensch sie noch verstehen könnte</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>F Bei uns gibt es nur einige wenige Mächtige, und alle anderen haben keinen Einfluss darauf, was die Regierung tut</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table>		Trifft überhaupt nicht zu	1	2	3	4	5	Trifft voll und ganz zu	6	A Ich glaube nicht, dass sich die Politiker viel darum kümmern, was Leute wie ich denken	<input type="checkbox"/>	B Ich verstehe eine Menge von Politik	<input type="checkbox"/>	C Leute wie ich haben so oder so keinen Einfluss darauf, was die Regierung tut	<input type="checkbox"/>	D Die Politiker sind doch nur daran interessiert, gewählt zu werden, und nicht daran, was die Wähler wirklich wollen	<input type="checkbox"/>	E Manchmal finde ich die Politik viel zu kompliziert, als dass ein normaler Mensch sie noch verstehen könnte	<input type="checkbox"/>	F Bei uns gibt es nur einige wenige Mächtige, und alle anderen haben keinen Einfluss darauf, was die Regierung tut	<input type="checkbox"/>			1	2	3	4	5		6																																																			
	Trifft überhaupt nicht zu	1	2	3	4	5	Trifft voll und ganz zu	6																																																																										
A Ich glaube nicht, dass sich die Politiker viel darum kümmern, was Leute wie ich denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
B Ich verstehe eine Menge von Politik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
C Leute wie ich haben so oder so keinen Einfluss darauf, was die Regierung tut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
D Die Politiker sind doch nur daran interessiert, gewählt zu werden, und nicht daran, was die Wähler wirklich wollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
E Manchmal finde ich die Politik viel zu kompliziert, als dass ein normaler Mensch sie noch verstehen könnte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
F Bei uns gibt es nur einige wenige Mächtige, und alle anderen haben keinen Einfluss darauf, was die Regierung tut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
		1	2	3	4	5		6																																																																										
302.	<p> Liste 302 vorlegen!</p> <p>Hier haben wir eine Reihe von Aussagen. Inwieweit stimmen Sie diesen zu? Bitte nennen Sie mir wieder für jede Aussage einen Skalenwert.</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Stimme überhaupt nicht zu</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">1</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">2</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">3</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">4</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">5</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Stimme voll und ganz zu</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Jeder Bürger hat das Recht, für seine Überzeugung auf die Straße zu gehen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>B Der Bürger verliert das Recht zu Streiks und Demonstrationen, wenn er damit die öffentliche Ordnung gefährdet</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>C Jeder sollte das Recht haben, für seine Meinung einzutreten, auch wenn die Mehrheit anderer Meinung ist</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>D Eine lebensfähige Demokratie ist ohne politische Opposition nicht denkbar</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>E Auch wer in einer politischen Auseinandersetzung Recht hat, sollte einen Kompromiss suchen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>F In der Demokratie ist es die Pflicht jedes Bürgers, sich regelmäßig an Wahlen zu beteiligen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>G Ich bin gegen eine Diktatur, aber eine starke Hand müsste mal wieder Ordnung in unseren Staat bringen</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table>		Stimme überhaupt nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll und ganz zu	6	A Jeder Bürger hat das Recht, für seine Überzeugung auf die Straße zu gehen	<input type="checkbox"/>	B Der Bürger verliert das Recht zu Streiks und Demonstrationen, wenn er damit die öffentliche Ordnung gefährdet	<input type="checkbox"/>	C Jeder sollte das Recht haben, für seine Meinung einzutreten, auch wenn die Mehrheit anderer Meinung ist	<input type="checkbox"/>	D Eine lebensfähige Demokratie ist ohne politische Opposition nicht denkbar	<input type="checkbox"/>	E Auch wer in einer politischen Auseinandersetzung Recht hat, sollte einen Kompromiss suchen	<input type="checkbox"/>	F In der Demokratie ist es die Pflicht jedes Bürgers, sich regelmäßig an Wahlen zu beteiligen	<input type="checkbox"/>	G Ich bin gegen eine Diktatur, aber eine starke Hand müsste mal wieder Ordnung in unseren Staat bringen	<input type="checkbox"/>			1	2	3	4	5		6																																																	
	Stimme überhaupt nicht zu	1	2	3	4	5	Stimme voll und ganz zu	6																																																																										
A Jeder Bürger hat das Recht, für seine Überzeugung auf die Straße zu gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
B Der Bürger verliert das Recht zu Streiks und Demonstrationen, wenn er damit die öffentliche Ordnung gefährdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
C Jeder sollte das Recht haben, für seine Meinung einzutreten, auch wenn die Mehrheit anderer Meinung ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
D Eine lebensfähige Demokratie ist ohne politische Opposition nicht denkbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
E Auch wer in einer politischen Auseinandersetzung Recht hat, sollte einen Kompromiss suchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
F In der Demokratie ist es die Pflicht jedes Bürgers, sich regelmäßig an Wahlen zu beteiligen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
G Ich bin gegen eine Diktatur, aber eine starke Hand müsste mal wieder Ordnung in unseren Staat bringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																										
		1	2	3	4	5		6																																																																										

Abbildung 48: Einzelfragen und Itembatterien (4) (Quelle: DJI-Jugendsurvey 2003)

Im Folgenden wollen wir zwei verschiedene Fälschungsmöglichkeiten dieser Fragenkombination darstellen, diesmal aber nicht in Abhängigkeit von den in Kapitel 3 aufgestellten Hypothesen über das Fälschungsverhalten. Die beiden im Folgenden dargestellten Möglichkeiten sind nämlich keiner der beiden Hypothesen eindeutig zuzuordnen, da sie für beide Fälschertypen Vor- und Nachteile bringen.

Die erste Möglichkeit diese Kombination zu fälschen ist, dass der Fälscher die Einzelfragen (Abb. 47) weglässt bzw. mit einer Antwortverweigerung „beantwortet“ und sich damit nur auf einen Fragetyp (d.h. die Itembatterien) konzentrieren muss. Ein erhöhter Anteil an fehlenden Angaben bei diesen Einzelfragen könnte demnach für eine Fälschung sprechen. Der Vorteil an diesem Verhalten ist die Konzentration auf nur einen Fragetyp, der Nachteil jedoch, dass insgesamt mehr Fragen zu beantworten sind. Die zweite Möglichkeit ist genau das gegenteilige Verhalten, d.h. der Fälscher lässt die großen Blöcke weg (Abb. 45, 46 und 48) und beantwortet nur die Einzelfragen, da diese kürzer und schneller zu fälschen sind. Zu erkennen sind diese Fälschungen dann an einem erhöhten Anteil von Non-Responses in den großen Blöcken (d.h. den Itembatterien). Der Vorteil an diesem Verhalten ist, dass der Fälscher nun insgesamt weniger Fragen zu beantworten hat. Der Nachteil ist, dass er hier einen größeren Anteil von Non-Responses produziert. Aufgrund der verschiedenen Vor- und Nachteile können wir die beiden Möglichkeiten nicht exakt auf die beiden Fälschungsstrategien („faul“ oder „genau“) übertragen. Denn ein „fauler“ Interviewer könnte einerseits nur die Itembatterien beantworten (da er durch die Konzentration auf einen Fragetyp enorm Zeit spart), andererseits aber genauso gut nur die Einzelfragen beantworten, da die Anzahl der zu beantwortenden Fragen niedriger ist.

Eine weitere häufig auftretende Fragenkombination in Fragebögen ist die Verwendung einer *Einschätzungsfrage als Anfangsfrage für einen Themenblock*. Diese Einschätzungsfrage dient dem Befragten oft dazu, sich zunächst zu einem Thema zu positionieren. Ein Beispiel für solch eine Einleitungsfrage zeigt Abbildung 6 auf Seite 9 („Wie lange sehen Sie im Durchschnitt fern?“), welche dem Themenblock in den Abbildungen 49 bis 50 vorausgeht. Dieser Themenblock bezieht sich auf die Häufigkeit und Art des täglichen Fernsehkonsums. Nehmen wir an, dass Inter-

[F008] (Falls Befragter nicht nie fernsieht; wenn nicht „nie“ in F006)

Sehen Sie - zumindest gelegentlich - Nachrichtensendungen von ARD oder ZDF?
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> KA

Abbildung 49: Verhaltensfragen (mit Einleitungsfrage) (1) (Quelle: Allbus 2008)

viewer eine Teilfälschung produzieren, so würden wir vermuten, dass nur die Frage in Abbildung 6 tatsächlich erfragt wird, da sie (evtl. zusammen mit anderen wie etwa soziodemographischen Angaben des Befragten, z.B. „Beruf“) dem Interviewer

[F009] (Falls Befragter Nachrichtensendungen von ARD und ZDF sieht; „ja“ in F008)

⇒ *Nochmals Liste 6 vorlegen!*

An wie vielen Tagen sehen Sie im allgemeinen in einer Woche Nachrichtensendungen von ARD oder ZDF?

- An allen 7 Tagen in der Woche
- An 6 Tagen in der Woche
- An 5 Tagen in der Woche
- An 4 Tagen in der Woche
- An 3 Tagen in der Woche
- An 2 Tagen in der Woche
- An 1 Tag in der Woche
- Seltener
- Nie
- KA

[F010] (Falls Befragter nicht nie fernsieht; wenn nicht „nie“ in F006)

Und sehen Sie - zumindest gelegentlich - Nachrichtensendungen der privaten Fernsehsender, z.B. von RTL, SAT.1 oder PRO7?

- Ja
- Nein
- KA

[F011] (Falls Befragter Nachrichtensendungen von der privaten Sender sieht; „ja“ in F010)

⇒ *Nochmals Liste 6 vorlegen!*

An wie vielen Tagen sehen Sie im allgemeinen in einer Woche Nachrichtensendungen der privaten Fernsehsender?

- An allen 7 Tagen in der Woche
- An 6 Tagen in der Woche
- An 5 Tagen in der Woche
- An 4 Tagen in der Woche
- An 3 Tagen in der Woche
- An 2 Tagen in der Woche
- An 1 Tag in der Woche
- Seltener
- Nie
- KA

Abbildung 50: Verhaltensfragen (mit Einleitungsfrage) (2) (Quelle: Allbus 2008)

bereits genug Informationen zur Verfügung stellt, um die nachstehenden Fragen daraus abzuleiten und damit zu fälschen. Beispielsweise könnte der Interviewer aus einer hohen täglichen Fernsehdauer schließen, dass der Befragte sowohl Nachrichtensendungen von ARD und ZDF sieht, als auch private Programme und deren Nachrichtensendungen. Fälschungen wären demnach daran zu erkennen, dass die

Fragen, die auf eine allgemeine Einstellungsfrage zum Thema folgen, zu stark der Antwort, die in dieser einleitenden Frage gegeben wurde, ähneln. Diese Ähnlichkeit wäre dann mittels dem Skalenniveau angepasster Maßzahlen, wie Korrelationen oder Konsistenzen, zu errechnen. Nehmen diese Maßzahlen einen sehr hohen Wert (>0.9) an, könnte dies ein erster Hinweis auf gefälschte Daten sein.

4.5 Zusatzmaterial zum Fragebogen

Zusätzliches Material (wie z.B. Karten, Listen, Fragebögen), das dem Interviewer zum Fragebogen dazugegeben wird, wie etwa beim Allbus, kann ebenfalls die Entscheidung für eine Fälschung beeinflussen. Mit solchen *Listen oder Karten* muss der Interviewer umgehen können, was ein hohes Maß an Konzentration und Kompetenz fordert. Zusätzliches Mischen und Lesen von Karten verlängert nicht nur die Dauer des Interviews, sondern auch die der Fälschung. Man könnte also erwarten, dass in gefälschten Interviews die Fragen, bei denen zusätzliche Listen oder Karten erforderlich sind, eine erhöhte Zahl an Non-Responses aufweisen, vom Interviewer also nicht erfragt und auch nicht „gültig“ beantwortet werden.

Ähnlich verhält es sich bei *zusätzlichen Fragebögen*, wie etwa bei einem Partnerfragebogen (siehe Abb. 51) oder einem Kinderfragebogen (siehe Abb. 52).

ⓘ

If you **do not** have a partner, this is the end of the questionnaire.
Please put the questionnaire in the pre-paid reply envelope and post it
back to us.

We really appreciate your cooperation and effort!

If you have a partner, please go to the next page ®

Abbildung 51: Partnerfragebogen (Quelle: ISSP 2003, National Identity Australia)

Solch ein Zusatzfragebogen verlängert ebenfalls die Befragungszeit, weswegen wir erwarten würden, dass die Interviewer sich dazu entscheiden diesen Zusatzfragebogen zu fälschen, um Zeit zu sparen. Zu erkennen wäre die Fälschung des Zusatzfragebogens u.a. daran, dass die Antworten in diesen Fragebögen nicht konsistent zum Hauptfragebogen beantwortet sind, denn wir nehmen an, dass ein Fälscher sich nicht die Mühe macht, die Antworten abzustimmen. Zu testen ist dies natürlich nur dann, wenn es bestimmte Themen in den Fragebögen gibt, die derart zusammenpassen, dass sinnvolle Korrelationen bzw. Konsistenzwerte errechnet werden können. Sind diese Werte dann sehr niedrig, so könnte dies dafür sprechen, dass der Zusatzfragebogen gefälscht ist. Weiter könnte man auch betrachten, ob das allgemeine Ankreuzverhalten im Zusatzfragebogen, sprich der Anteil an



Abbildung 52: Kinderfragebogen (Quelle: SOEP 2008)

Non-Responses oder das Antwortverhalten in Itembatterien, mit dem Hauptfragebogen übereinstimmt. Auch hier gilt, dass man bei einer hohen Übereinstimmung des Antwortverhaltens, davon ausgehen kann, dass die Daten im Zusatzfragebogen nicht gefälscht sind.

Einer weitere Beobachtung, die wir hier ebenfalls ansprechen möchten, ist die Beantwortung der Frage, die das Ausfüllen eines Zusatzfragebogens erst nötig macht. Um das Ausfüllen des Zusatzfragebogens zu verhindern, könnten die Interviewer schon im Hauptfragebogen diese entscheidende (Filter-)Frage fälschen. Das würde bedeuten, dass sich z.B. bezogen auf Abbildung 52, in den Interviews eines Fälschers häufiger kinderlose Personen befinden, als tatsächlich in den realen Daten vorhanden wären, denn nur so wird das Ausfüllen des Kinder-Fragebogens auf „legalem“ Wege unnötig.

4.6 Sonstiges

Für das Aufdecken gefälschter Daten anhand der Indikatoren, ist es oft entscheidend, welche Daten bzw. die Daten welcher Interviews in die Berechnung der Indikatoren miteinfließen. Entweder können die Daten auf der Ebene der Interviewer betrachtet werden, d.h. hier werden alle Interviews eines Interviewers zusammengefasst, oder aber auf der Ebene der einzelnen Interviews. Der Grund liegt darin, dass manche Indikatoren nur innerhalb eines einzigen Interviews (also auf der Interview-Ebene) Fälschungen aufdecken können. Andere Indikatoren dagegen können nur basierend auf der Menge aller Interviews eines Interviewers (d.h. auf der Interviewer-Ebene) deutlich für eine Fälschung sprechen. Wollen wir z.B. die Maßzahl für die Konsistenz in Itembatterien berechnen, so ist dies nur dann sinnvoll, wenn die Berechnung für jeden Fragebogen separat durchgeführt wird und die Maßzahlen anschließend untereinander verglichen werden. Würde man alle durchgeführten Interviews eines Interviewers gemeinsam betrachten d.h. also den Mittelwert, so könnte das Ergebnis evtl. nicht mehr ganz so eindeutig für oder gegen eine Fälschung sprechen.

Genau gegenteilig verhält es sich mit der Berechnung der Indikatoren für z.B. offene Fragen. Wir haben hier die Vermutung aufgestellt, dass die Interviewer eine geringe Varianz bzgl. der Inhalte bei Antworten auf diese (halb-)offenen Fragen zeigen. Das wird allerdings erst dann sichtbar, wenn die Antworten in allen Interviews eines Interviewers gleichzeitig betrachtet werden. Die Information in einem einzelnen Fragebogen reicht für diese Art der Analyse nicht aus, da man nicht den benötigten Überblick über alle gegebenen Antworten des Interviewers erhält. Gleiches gilt für die Verwendung von Benford's Law, bei der auch eine möglichst große Anzahl an Variablen verwendet werden sollte, um die Verteilung hinreichend gut zu approximieren. Um also die Wahrscheinlichkeit des Aufdeckens einer Fälschung zu erhöhen, ist sehr wichtig zu betrachten, auf welcher Ebene die Indikatoren berechnet wurden.

5 Fazit

Der vorliegende Arbeitsbericht zeigt, dass es möglich ist viele verschiedene Ideen und Möglichkeiten zu entwickeln, um gefälschte Daten zu erkennen. Vieles davon wurde auch bereits in wissenschaftlichen Untersuchungen eingesetzt und bestätigt. Jedoch zeigen sich viel zu oft auch widersprüchliche Annahmen über ein potentielles Fälschungsverhalten, sodass es bei der Analyse der Daten oft sehr schwierig ist, zu entscheiden, ob es sich bei den vorliegenden Daten um reale oder gefälschte Interviews handelt. Gründe dafür sind u.a., dass die Motivation für Fälschungen und die daraus resultierende Fälschungsstrategie noch nicht vollständig untersucht sind. Im vorliegenden Arbeitsbericht haben wir lediglich zwei verschiedene Fälschertypen (und damit auch Motivationen) unterschieden, jedoch sind in der Realität sicherlich noch weitaus mehr Strategien denkbar. Zudem ist die Entscheidung für oder gegen eine Fälschung von vielen weiteren Faktoren, wie z.B. dem Thema der Befragung, der Komplexität des Fragebogens, der Anzahl der durchzuführenden Interviews etc., abhängig, deren Zusammenspiel an weiterer Untersuchung bedarf.

Dennoch sollte bei der Durchführung einer Befragung der Entwicklung des Fragebogens besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Durch eine geeignete Struktur des Fragebogens, z.B. keine zu langen Abfolgen von Skalenfragen, könnten Anreize für eine Fälschung bereits im Vorfeld reduziert werden. Bei der Analyse der Daten sollten dann zusätzlich die in diesem Bericht gezeigten Maßzahlen bzw. Indikatoren berechnet werden, um dennoch aufgetretene Fälschungen zu entdecken. Die Auswahl der Indikatoren hängt dann von den im Fragebogen vorhandenen Fragen ab. Um zusätzlich die Wahrscheinlichkeit der Aufdeckung gefälschter Daten zu erhöhen, empfiehlt es sich des Weiteren mehrere Indikatoren auf einmal zu betrachten (Menold *et al.*, 2011). Diese multivariate Analyse könnte eventuell die Unsicherheit reduzieren, die sich durch die verschiedenen Motivationen der Fälscher ergeben. Die hier vorgestellten Ergebnisse können also als Basis für weitere Forschungsarbeiten dienen, um den „Prozess der Fälschung“ komplett zu verstehen, und um schließlich Empfehlungen für die Praxis daraus abzuleiten.

Literatur

- AAPOR, 2004. Interviewer Falsification in Survey Research: Current Best Methods for Prevention, Detection and Repair of Its Effects. *Survey Research Newsletter*, 35(1).
- Benford, F., 1937. The Law of Anomalous Numbers. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 78(1):551–571.
- Biemer, P. P. und S. L. Stokes, 1989. The Optimal Design of Quality Control Samples to Detect Interviewer Cheating. *Journal of Official Statistics*, 5(1):23–39.
- Blohm, M., 2005. Die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALBUS). In G. Grözinger und W. Matiaske, Hg., *Deutschland regional. Sozialwissenschaftliche Daten im Forschungsverbund.*, S. 43–55. Hampp Verlag, München und Mehring.
- Bredl, S., N. Storfinger und N. Menold, 2011. A Literature Review of Methods to Detect Fabricated Survey Data. ZEU Discussion Paper 56. Giessen.
- Bredl, S., P. Winker und K. Kötschau, 2008. A Statistical Approach to Detect Interviewer Cheating. ZEU Discussion Paper 39. Giessen.
- Bushery, J. M., J. Reichert, K. Albright und J. Rossiter, 1999. Using Date and Time Stamps to Detect Interview Falsification. *Proceedings of the American Statistical Association (Survey Research Methods Association)*, S. 316–320.
- Cronbach, L., 1951. Coefficient alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16:297–334.
- Diekmann, A., 2007. Not the First Digit! Using Benfords Law to Detect Fraudulent Scientific Data. *Journal of Applied Statistics*, 34(3):321–329.
- Diekmann, A., 2008. *Empirische Sozialforschung*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 19. Aufl.
- Evans, F. B., 1961. On interviewer cheating. *The Public Opinion Quarterly*, 25(1):126–127.
- Kirchhoff, S., S. Kuhnt, P. Lipp und S. Schlawin, 2008. *Der Fragebogen. Datenbasis, Konstruktion und Auswertung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Koch, A., 1995. Gefälschte Interviews: Ergebnisse der Interviewerkontrolle beim ALLBUS 1994. *ZUMA-Nachrichten* 36.
- Költringer, R., 1993. *Gültigkeit von Umfragedaten*. Böhlau Wien.

- Menold, N., N. Storfinger und P. Winker, 2011. Development of a method for ex-post identification of falsifications in survey data. <http://www.crosportal.eu/content/s9-paper-4-ntts-2011-s9>.
- Pappi, F. U., 1979. *Sozialstrukturanalysen mit Umfragedaten*. 2. ZUMA-Monographien Sozialwissenschaftliche Methoden, Königstein/Taunus.
- Porst, R., 2000. *Praxis der Umfrageforschung*. Teubner.
- Reuband, K.-H., 1990. Interviews, die keine sind. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 42(4):706–733.
- Schnell, R., 1991. Der Einfluß gefälschter Interviews auf Survey-Ergebnisse. *Zeitschrift für Soziologie*, 20(1):25–35.
- Schnell, R., P. B. Hill und E. Esser, 2008. *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Oldenbourg, München, 8. unveränderte Aufl.
- Schräpler, J.-P. und G. G. Wagner, 2003. Identification, characteristics and impact of faked interviews in surveys: An analysis of genuine fakes in the raw data of SOEP. *IZA Discussion Papers Series*, S. 969.
- Schreiner, I., K. Pennie und J. Newbrough, 1988. Interviewer Falsification in Census Bureau Surveys. *Proceedings of the American Statistical Association (Survey Research Methods Section)*, S. 491–496.
- SOEP-Group, 2001. The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 years - Overview. In E. Holst, D. R. Lillard und T. A. DiPrete, Hg., *Proceedings of the 2000 Fourth International Conference of German Socio-Economic Panel Study Users (GSOEP 2000)*, 1, S. 7–14. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung.
- Storfinger, N. und P. Winker, 2011. Robustness of Clustering Methods for Identification of Potential Falsifications in Survey Data. ZEU Discussion Paper 57. Giessen.
- Tödter, K.-H., 2007. Das Benford Gesetz und die Anfangsziffern von Aktienkursen. *WiSt Heft*, 36(2):93–97.
- Tourangeau, R., K. Rasinski, J. Jobe, T. Smith und W. Pratt, 1997. Sources of error in a survey of sexual behaviour. *Journal of Official Statistics*, 13:341–365.

Bisherige Veröffentlichungen in der Discussion Papers-Reihe

- No. 1 HERRMANN, R., KRAMB, M. C., MÖNNICH, Ch. (12.2000): Tariff Rate Quotas and the Economic Impacts of Agricultural Trade Liberalization in the WTO. (etwas revidierte Fassung erschienen in: "International Advances in Economic Research", Vol. 7 (2001), Nr. 1, S. 1-19.)
- No. 2 BOHNET, A., SCHRATZENSTALLER, M. (01.2001): Der Einfluss der Globalisierung auf staatliche Handlungsspielräume und die Zielverwirklichungsmöglichkeiten gesellschaftlicher Gruppen.
(erschieden in: "List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik", Bd. 27(2001), H. 1, S. 1-21.)
- No. 3 KRAMB, M. C. (03.2001): Die Entscheidungen des "Dispute Settlement"-Verfahrens der WTO im Hormonstreit zwischen der EU und den USA – Implikationen für den zukünftigen Umgang mit dem SPS-Abkommen.
(überarbeitete Fassung erschienen in: "Agrarwirtschaft", Jg. 50, H. 3, S. 153-157.)
- No. 4 CHEN, J., GEMMER, M., TONG, J., KING, L., METZLER, M. (08.2001): Visualisation of Historical Flood and Drought Information (1100-1940) for the Middle Reaches of the Yangtze River Valley, P.R. China.
(erschieden in: Wu et al. (eds) Flood Defence '2002, Beijing, New York 2002, pp. 802-808.)
- No. 5 SCHROETER, Ch. (11.2001): Consumer Attitudes towards Food Safety Risks Associated with Meat Processing.
(geänderte und gekürzte Fassung ist erschienen unter Christiane SCHROETER, Karen P. PENNER, John A. FOX unter dem Titel "Consumer Perceptions of Three Food Safety Interventions Related to Meat Processing" in "Dairy, Food and Environmental Sanitation", Vol. 21, No. 7, S. 570-581.)
- No. 6 MÖNNICH, Ch. (12.2001): Zollkontingente im Agrarsektor: Wie viel Liberalisierungsfortschritt? Ergebnisse und Diskussion einer Auswertung der EU-Daten.
(gekürzte Fassung erschienen in BROCKMEIER, M., ISERMEYER, F., von CRAMON-TAUBADEL, S. (Hrsg.), Liberalisierung des Weltagrarhandels - Strategien und Konsequenzen. "Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.", Bd. 37(2002), S. 51-59.)

- No. 7 RUBIOLO, M. (01.2002): EU and Latin America: Biregionalism in a Globalizing World?
- No. 8 GAST, M. (02.2002): Zollkontingente bei US-amerikanischen Käseimporten. (gekürzte Fassung erschienen in: "Agrarwirtschaft", Jg. 51, H. 4, S. 192-202.)
- No. 9 BISCHOFF, I. (08.2002): Efficiency-enhancing Effects of Private and Collective Enterprises in Transitional China.
- No. 10 KÖTSCHAU, K. M., PAWLOWSKI, I., SCHMITZ, P. M. (01.2003): Die Policy Analysis Matrix (PAM) als Instrument zur Messung von Wettbewerbsfähigkeit und Politikeinfluss - Zwischen Theorie und Praxis: Das Fallbeispiel einer ukrainischen Molkerei.
- No. 11 HERRMANN, R., MÖSER A. (06.2003): Price Variability or Rigidity in the Food-retailing Sector? Theoretical Analysis and Evidence from German Scanner Data.
- No. 12 TROUCHINE, A. (07.2003): Trinkwasserversorgung und Armut in Kasachstan: Aktueller Zustand und Wechselwirkungen.
- No. 13 WANG, R.; GIESE, E.; GAO, Q. (08.2003): Seespiegelschwankungen des Bosten-Sees (VR China).
- No. 14 BECKER, S.; GEMMER, M.; JIANG, T.; KE, CH.. (08.2003):
20th Century Precipitation Trends in the Yangtze River Catchment.
- No. 15 GEMMER, M.; BECKER, S.; JIANG, T (11. 2003):
Detection and Visualisation of Climate Trends in China.
- No. 16 MÖNNICH, Ch. (12.2003):
Tariff Rate Quotas: Does Administration Matter?
- No. 17 GIESE, E.; MOBIG. I. (03.2004)
Klimawandel in Zentralasien
- No. 18 GIESE, E.; SEHRING, J. TROUCHINE, A. (05.2004)
Zwischenstaatliche Wassernutzungskonflikte in Zentralasien

- No. 19 DIKICH, A. N. (09.2004)
Gletscherwasserressourcen der Issyk-Kul-Region (Kirgistan), ihr gegenwärtiger und zukünftiger Zustand
- No. 20 Christiansen, Th.; Schöner, U. (11.2004)
Irrigation Areas and Irrigation Water Consumption in the Upper Ili Catchment, NW-China
- No. 21 NARIMANIDZE, E. et al. (04.2005)
Bergbaubedingte Schwermetallbelastungen von Böden und Nutzpflanzen in einem Bewässerungsgebiet südlich von Tiflis/Georgien - Ausmaß, ökologische Bedeutung, Sanierungsstrategien
- No. 22 ROMANOVSKIJ, V.V.; KUZ'MIČENOK, V.A. (06.2005)
Ursachen und Auswirkungen der Seespiegelschwankungen des Issyk-Kul' in jüngerer Zeit
- No. 23 ZITZMANN, K.; TROUCHINE, A. (07.2005)
Die Landwirtschaft Zentralasiens im Transformationsprozess
(nicht mehr lieferbar!)
- No. 24 SEHRING, J. (08.2005)
Water User Associations (WUAs) in Kyrgyzstan -
A Case Study on Institutional Reform in Local Irrigation Management
- No. 25 GIESE, E., MAMATKANOV, D. M. und WANG, R. (08.2005)
Wasserressourcen und Wassernutzung im Flussbecken des Tarim
(Autonome Region Xinjiang / VR China)
- No. 26 MOSSIG, I., RYBSKY, D. (08.2005)
Die Erwärmung bodennaher Luftschichten in Zentralasien. Zur Problematik der Bestimmung von Trends und Langzeitkorrelationen
- No. 27 GAST, M.: (09.2005)
Determinants of Foreign Direct Investment of OECD Countries 1991-2001
- No. 28 GIESE, E., TROUCHINE, A. (01.2006)
Aktuelle Probleme der Energiewirtschaft und Energiepolitik in Zentralasien
- No. 29 SEHRING, J. (06.2006)
The Politics of Irrigation Reform in Tajikistan

- No. 30 LANGENOHL, A. / WESTPHAL, K. (11.2006)
Comparing and Inter-Relating the European Union and the Russian Federation. Viewpoints from an international and interdisciplinary students' project
- No. 31 WEBER, S./ ANDERS, S. (3.2007)
Price Rigidity and Market Power in German Retailing
- No. 32 GAVARDASHVILI, G. / SCHAEFER, M. / KING, L. (8.2007)
Debris Flows at the River Mletis Khevi (Greater Caucasus Mountains, Georgia) and its Assessment Methods
- No. 33 TEUBER, R. (5.2007)
Geographical Indications of Origin as a Tool of Product Differentiation – The Case of Coffee D
- No. 34 DOSTAJ, Ž. D. (in Zusammenarbeit mit E. Giese und W. Hagg) (6.2007)
Wasserressourcen und deren Nutzung im Ili-Balchaš Becken
- No. 35 FLATAU, J./ Hart, V. / KAVALLARI, A./ SCHMITZ, P.M. (7.2007)
Supply Chain Analysis of Olive Oil in Germany
- No. 36 HART, V. / KAVALLARI, A. / SCHMITZ, P.M. / WRONKA, T. (7.2007)
Supply Chain Analysis of Fresh Fruit and Vegetables in Germany
- No. 37 MÖSER, N. (7.2008)
Analyse der Präferenzen russischer Fachbesucher für ausgewählte Messeleistungen mit Hilfe der Choice-Based Conjoint-Analyse
- No. 38 BISCHOFF, I. / EGBERT, H. (8.2008)
Bandwagon voting or false-consensus effect in voting experiments? First results and methodological limits
- No. 39 BREDL, S. / WINKER, P. / KÖTSCHAU, K. (12.2008)
A Statistical Approach to Detect Cheating Interviewers
- No. 40 HERRMANN, R. / MÖSER, A./ WEBER, S. (01.2009)
Grocery Retailing in Poland: Development and Foreign Direct Investment
- No. 41 HERRMANN, R. / MÖSER, A./ WEBER, S. (02.2009)
Grocery Retailing in Germany: Situation, Development and Pricing Strategies

- No. 42 GÖCKE, M. (05.2009)
Efficiency Wages and Negotiated Profit-Sharing under Uncertainty
- No. 43 KRAMB, M. / HERRMANN, R. (05/2009)
Wie wirken gemeldete SPS-Maßnahmen? Ein Gravitationsmodell des Rindfleischhandels der EU
- No. 44 BREDL, S. (10/2009)
Migration, Remittances and Educational Outcomes: the Case of Haiti
- No. 45 BELKE, A. / GÖCKE, M. / GUENTHER, M. (11/2009)
When Does It Hurt? The Exchange Rate "Pain Threshold" for German Exports
- No. 46 EGBERT, H. / FISCHER, G. / BREDL, S. (12/2009)
Advertisements or Friends? Formal and Informal Recruitment Methods in Tanzania
- No. 47 RAKHIMOV, M. (01/2010)
The European Union and Central Asia: Challenges and Prospects of Cooperation
- No. 48 NAJMITDINOV, A (01/2010)
Central Asian integration as a way of guaranteeing regional security and economic growth feasibility and prospects
- No. 49 JETPYSPAeva, Y (03/2010)
Central Asia: Changing Politics. Case of Kazakhstan
- No. 50 JONBOBOEV, S. (03/2010)
Humanities in Transition: Liberation of Knowledge in Central Asia and possible Impact of European Union
- No. 51 KULAKHMETOVA, A. (03/2010)
Protection Mechanisms and services for young Workers in Central Asia and the European Union
- No. 52 MOMOSHEVA, S. (03/2010)
The EU strategy for Central Asia and Kyrgyzstan foreign policy

- No. 53 EGBERT, H. / FISCHER, G./ BREDL, S. (06/2010)
Different Background – Similar Strategies: Recruitment in Tanzanian-African
and Tanzanian-Asian
- No. 54 GÖNSCH, I. (11/2010)
Determinants of Primary School Enrolment in Haiti and the Dominican
Republic
- No. 55 GÖNSCH, I. / GRÄF, S.: (05/2011)
Education for All and for Life? An Introduction into Primary School Education
in Senegal
- No. 56 BREDL, S. / STORFINGER, N. / MENOLD, N. (08/2011)
A Literature Review of Methods to Detect Fabricated Survey Data
- No. 57 STORFINGER, N. / WINKER, P. (08/2011)
Robustness of Clustering Methods for Identification of Potential Falsifications
in Survey Data
- No. 58 STORFINGER, N. / OPPER, M. (09/2011)
Datenbasierte Indikatoren für potentiell abweichendes Interviewerverhalten

Stand: 30. August 2011

Die Diskussionsbeiträge können auf der Homepage des ZEU
<http://www.uni-giessen.de/zeu>
im Menü „Forschung“, „Veröffentlichungen“ kostenlos heruntergeladen werden.