

## Realisierte Stichproben bei Panels: eine vergleichende Analyse

Hoag, Wendy J.

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Hoag, W. J. (1981). Realisierte Stichproben bei Panels: eine vergleichende Analyse. *ZUMA Nachrichten*, 5(9), 6-18.  
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-210618>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

## REALISIERTE STICHPROBEN BEI PANELS: EINE VERGLEICHENDE ANALYSE<sup>1)</sup>

### 1. Fragestellung

Ausfälle in Umfragen werden im allgemeinen nur selten genauer betrachtet. Dies gilt insbesondere auch für Paneluntersuchungen. Aus drei Gründen jedoch verdienen Panelausfälle größere Aufmerksamkeit:

Erstens kann die Information über die Art der Ausfälle Auskunft darüber geben, wie verzerrt die nachfolgenden Wellen eines Panels verglichen mit der Ausgangs-Stichprobe sind und was von künftigen Wellen zu erwarten ist.

Zweitens: Wenn gezeigt werden kann, daß Panels im allgemeinen eine systematische Verzerrung hinsichtlich bestimmter Merkmale aufweisen, kann versucht werden, die Ausschöpfung in jenen Gruppen systematisch zu verbessern, in denen Ausfälle überrepräsentiert sind.

Drittens - und dies ist vielleicht am wichtigsten - kann man aus Panel-Ausfällen Rückschlüsse auf die ursprüngliche Population ziehen. Üblicherweise sind Verzerrungen einer Stichprobe nur für solche Variablen bestimmbar, über deren Verteilung in der Grundgesamtheit Informationen vorliegen. Dies sind im Normalfall Informationen der amtlichen Statistik, die sich in der Regel auf die Verteilungen von Alter, Geschlecht und Haushaltsgröße beziehen. Darüber hinausgehende Informationen aus der Praxis der Feldforschung sind im allgemeinen nur sehr unzureichend. Der Feldbericht, den privatwirtschaftliche Institute liefern, nennt die Anteile der verschiedenen Ausfalltypen an den eingesetzten Adressen. Die Kategorie "qualitätsneutrale Ausfälle" umfaßt als Ausfallsgründe z. B. "Befragter verstorben", "verzogen", "unter angegebener Adresse nicht auffindbar". Ausfälle in bezug auf den Haushalt beziehen sich im allgemeinen auf Kategorien wie: "niemand angetroffen" und "Auskunft verweigert", während für die Zielperson die Gründe: "Zielperson nicht angetroffen", "krank", "verreist", "verweigert", "Verständigungsschwierigkeiten" in Frage kommen. Selbst für Studien, in denen den Ausfällen ausdrückliche Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist die Art der

---

1) überarbeitete Fassung eines Referats, gehalten vor der Methodensektion der Deutschen Gesellschaft für Soziologie am 10./11. April 1981 in Mannheim.

gewonnenen Information begrenzt. Geschlecht, ungefähres Alter, Haustyp usw. können zwar in Erfahrung gebracht werden, aber die Qualität der Information hängt sehr vom Einsatz des Interviewers ab.

Die Untersuchung von Panel-Ausfällen bietet nun die Möglichkeit, Rückschlüsse auf die Ursprungspopulation auch in bezug auf solche Merkmale zu ziehen, die über die Informationen der amtlichen Statistik und der privatwirtschaftlichen Institute hinausgehen. Wenn sich nämlich zeigen läßt, daß Panel-Ausfälle eine Klasse gemeinsamer inhaltlicher und demographischer Merkmale aufweisen und daß die resultierenden späteren Wellen bestimmte Verzerrungen hinsichtlich dieser Merkmale aufweisen, können wir die Hypothese aufstellen, daß bereits die erste Welle hinsichtlich dieser Merkmale verzerrt war.

Im folgenden werden erste Ergebnisse im Rahmen dieses Ansatzes berichtet. Grundlage für die Untersuchung sind drei Panel-Studien, die von ZUMA betreut wurden. Die Betrachtung von drei Panels statt wie üblich nur eines einzigen verbreitert die empirische Basis für Rückschlüsse auf die Systematik der beobachteten Verzerrungen.

## 2. Untersuchungsplan und -durchführung

Bei der Untersuchung, über die hier berichtet werden soll, wurde eine größere Zahl von Variablen im Hinblick auf mögliche Verzerrungen betrachtet.

Drei Panels auf der Grundlage repräsentativer Stichproben standen zur Verfügung: Ein Panel über "Politik in der Bundesrepublik", die panelartige Verknüpfung zweier Stichproben im Zusammenhang mit Untersuchungen zur individuellen Wohlfahrt und zu den Determinanten des Arbeitseinkommens sowie ein Panel über politische Ideologie und politischen Protest.<sup>1)</sup> Die Studie über Politik in der Bundesrepublik ist ein Drei-Wellen-Panel, für das der

---

<sup>1)</sup> Die Studie "Politik in der Bundesrepublik" wurde von Rudolf Wildenmann (Universität Mannheim und Europäisches Hochschulinstitut Florenz) geleitet, die Studie über die Determinanten des Arbeitseinkommens von Christoph Helberger (Technische Universität Berlin) und die Studie über politische Ideologie und politischen Protest von Klaus Allerbeck (Universität Frankfurt), Max Kaase (Universität Mannheim) und Hans-Dieter Klingemann (Freie Universität Berlin).

ZUMA=Bus 1977 die erste Welle darstellte. Die Feldarbeiten wurden von Infratest durchgeführt. Die erste Welle mit einer realisierten Stichprobe von 2002 deutschen Staatsangehörigen ab 18 Jahren (BRD einschl. West-Berlin) fand im Juni 1977 statt. Die Feldarbeiten für die zweite Welle wurden im Mai/Juni 1978 vorgenommen; es ergab sich ein N von 1338, also eine Ausschöpfung von 67 %. Die dritte Welle fand im März/April 1979 mit einem N von 954 (Ausschöpfung 71 %) statt. Dieses Panel erhob vor allem Daten zu politischen Einstellungen (Parteiorientierungen, Interesse an Politik, wichtigste politische Probleme u. a.).

Die "Arbeitseinkommen"-Untersuchung ist ein Zwei-Wellen-Panel und benutzte eine Teilstichprobe des Wohlfahrtssurvey 1980 als erste Welle: 908 deutsche Arbeitnehmer ab 18 Jahren in der BRD einschließlich West-Berlin, die mindestens 20 Stunden in der Woche arbeiten. Die Feldarbeit lag wieder bei Infratest. Die Erhebung fand im Mai/Juni 1980 statt. Die Feldarbeiten für die zweite Welle wurden von November 1980 bis Januar 1981 durchgeführt und es ergab sich ein N von 600 (Ausschöpfung 66 %). Themen waren u. a. die Erwerbsgeschichte, Arbeitszufriedenheit und Einkommensquellen.

Das "Politische Ideologie"-Panel ist ebenfalls ein Zwei-Wellen-Panel. Die erste Welle, deutscher Teil einer Acht-Nationen-Untersuchung, wurde von GETAS im Februar bis Mai 1974 erhoben. 2307 deutsche Staatsangehörige ab 16 Jahren im Bundesgebiet ohne West-Berlin wurden befragt. Die zweite Welle fand im Zeitraum Februar bis Frühsommer 1980 statt und ergab ein N von 912 (Ausschöpfung 39,5 %). Themen waren u. a. Protestpotential, politische Partizipation und Postmaterialismus.

Alle drei Panels basieren auf Zufallsstichproben. Bei dem Panel zur "Politik in der Bundesrepublik" lag ein Jahr zwischen den Erhebungen, bei der "Arbeitseinkommens"-Studie sechs Monate, beim "Politischen Protest"-Panel sechs Jahre. Bei der "Politischen Protest"-Studie wurde versucht, Umgezogene zu lokalisieren. Bei keiner der Studien wurden die Befragten zwischen den Feldzeitpunkten kontaktiert. Die Feldzeit bei allen Studien wurde verlängert, um die Ausschöpfung zu verbessern. Versuche, die Ausschöpfung bei bestimmten Gruppen zu erhöhen, wurden nicht unternommen.

Die Ausfälle bei den drei Untersuchungen repräsentieren daher Panelergebnisse, wie sie ohne erhebliche zusätzliche Investitionen in die Pflege der Stichprobe zu erwarten sind.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Demographische Merkmale

Zunächst seien die Merkmale im einzelnen betrachtet. Hinsichtlich der demographischen Daten gibt es eine gewisse Vergleichbarkeit, wobei man allerdings bedenken muß, daß gleiche inhaltliche Fragen die Ausnahme sind. Tabelle 1 umfaßt die einzelnen Variablen, die miteinander verglichen werden sollen. Dabei sind P.1 die Ausfälle des "Politik"-Panels Welle 1, P.2 die Ausfälle des "Politik"-Panels Welle 2, AE die Ausfälle des "Arbeitseinkommen"-Panels und PI die Ausfälle des "Politische Ideologie"-Panels.

Um die Vergleichbarkeit zu verbessern, sind die Prozentsätze der Abweichungen einer Kategorie von der durchschnittlichen Ausfallquote angegeben. Ein positives Vorzeichen heißt, daß Personen mit diesem Merkmal häufiger zu den Ausfällen gehören. Ein Minus besagt, daß Personen dieser Kategorie seltener zu den Ausfällen gehören und die Ausschöpfung hier überdurchschnittlich hoch ist.

So steht z. B. in der ersten Zeile und Spalte der Wert 4.9. Dieser Wert kommt wie folgt zustande: 62.1 % der in der ersten Welle befragten 18-25jährigen wurden in der zweiten Welle wieder befragt. Die allgemeine Ausschöpfung war 67 % (d. h. die Ausfallquote ist 33 %), was zu der Differenz von 4.9 % führt. Hinsichtlich des Alters sind alle Studien vergleichbar. Ganz Junge und ganz Alte gehören öfter zu den Ausfällen. Daß bei der "PI"-Studie die Ausfälle bei den über 66jährigen so besonders hoch sind, ist auf die sechs Jahre zurückzuführen, die zwischen den Erhebungszeitpunkten liegen; die Panel-Mortalität ist hier z. T. echte Mortalität.

Tab. 1: Panel-Ausfälle nach Einzelmerkmalen

Ausfallquote	P.1 (33.0)		P.2 (28.8)		AE (33.9)		PI (60.5)	
	%	N	%	N	%	N	%	N
<u>Alter</u>								
18-25	+4.9	253	+12.8	154	+1.7	163	+5.6	242
56-65	+3.9	263	-0.3	165	+2.9	76	-2.3	335
66 <sup>+</sup>	+3.6	388	+7.8	246	-	-	+16.3	396
<u>Familienstand</u>								
ledig	+2.8	303	+6.8	191	+3.3	199	+3.0	351
verwitwet	+6.0	273	+8.3	175	+18.3	23	+10.5	314
geschieden	-3.1	93	-1.4	62	+0.9	46	-6.9	28
getr. lebend	-2.8	23	-6.6	18	-2.3	19	+4.5	60
<u>Schulbesuch</u>								
Ja	+2.0	142	+8.4	78	-	-	+28.7	37
<u>Schulabschluß</u>								
Volksschule	+1.5	1293	-0.9	844	-1.0	580	+2.2	1101
Mittl. Reife	-3.7	362	-1.6	250	+2.7	202	-1.7	323
Fachhochsch.	+0.3	51	+17.9	37	+8.0	31	-5.6	162
Abitur	-3.1	137	+4.7	101	-5.9	82	-4.3	169
<u>Erwerbstätigkeit</u>								
n. erwerbst.	+0.3	984	+2.2	600	-	-	-	-
arbeitslos	-	-	+13.1	24	-	-	+26.2	15
<u>Schicht</u>								
Arb.-Schicht	+0.8	714	-0.2	498	+1.2	296	+0.6	796
Mittelschicht	-0.3	1060	-0.9	690	-1.6	495	+0.1	1288
Ob. Mittelsch.	-3.3	118	+6.4	94	+1.4	68	-2.9	191
Keiner	+15.1	27	+49.1	9	+10.5	9	-	-
Einst. abgel.	+2.7	42	-3.2	17	+4.6	26	-	-
<u>Ein-Personen-</u> <u>haushalt</u>	+6.6	465	+9.3	273	+8.4	137	-	-
<u>Haustyp</u>								
<u>Freistehendes</u>								
Einfam.-Haus	-5.6	418	-4.1	333	-9.1	218	-	-
5- 9 Parteien	+3.5	456	+4.0	278	+5.0	211	-	-
10-19 Parteien	+2.7	190	+1.9	121	+11.8	105	-	-
20 <sup>+</sup> Parteien	+5.2	128	+6.4	94	+9.9	48	-	-
<u>Ortstyp</u>								
Vorort Großst.	+8.6	213	+10.3	131	+4.9	85	-	-
Großstadt	+3.5	562	+7.0	365	+10.2	227	-	-

# ZUMA

<u>Antwort-</u>				<u>Interesse</u>							
<u>bereitschaft</u>				<u>am Interview</u>							
gut	-3.4	1506	-1.3	1061	-1.8	767	sehr	-6.3	883		
mittelmäßig	+8.0	348	+4.8	202	+9.3	95	inter.	+1.9	1132		
schlecht	+23.8	58	+6.9	34	+55.0	9	unint.	+10.2	212		
gut-schlecht	+16.9	36	+14.5	7	-	-	unge-				
schlecht-gut	+10.1	37	+2.9	16	+11.6	11	duldig	+16.9	62		
<u>Antw. weniger</u>											
<u>zuverlässig</u>				+12.1	142	+2.2	65	+39.4	15	-	-
<u>Interesse an</u>											
<u>Politik</u>											
sehr stark	-2.1	199	-2.1	112	-	-	sehr	-7.2	516		
stark	-2.4	417	+1.6	243	-	-	etwas	-3.8	942		
mittel	-1.1	854	-1.6	629	-	-	n. sehr	+7.8	484		
wenig	+4.1	412	+2.4	268	-	-	überhaupt				
überh. nicht	+6.3	112	+3.0	72	-	-	nicht	+8.9	360		
<u>BTW</u>				<u>Sonntags-</u>							
				<u>fragen</u>							
verweigert	-0.9	64	+13.6	64	+15.3	63		0.0	162		
weiß nicht	+13.4	160	+9.0	60	-	-		-	-		
<u>Lebenszufrie-</u>											
<u>denheit (0-10)</u>											
<u>Unzufrieden</u>											
<u>(0-4)</u>				-	-	-	-	+19.2	32	+7.0	228

In bezug auf das Merkmal Familienstand sind durchweg Ledige und Verwitwete öfter unter den Ausfällen.

Abgesehen vom Schulbesuch gibt es bei dem Merkmal Schulabschluß kein eindeutiges Muster. Einmal zählen die Volksschüler, einmal die besser Ausgebildeten überproportional zu den Ausfällen. Abweichungen scheinen hier eher zufällig zu sein. Arbeitslose gehören häufiger zu den Ausfällen.

Wer sich keiner sozialen Schicht zurechnet oder sich in diese einzustufen weigert, gehört auch eher zu den Ausfällen – hier sind indes die absoluten Zahlen recht klein. Die Abhängigkeit der Ausfälle von den anderen demographischen Variablen ist nicht überraschend, weil diese Variablen stark mit dem Merkmal der Erreichbarkeit verbunden sind. Alleinlebende sind schwerer

zu befragen, genauso wie Personen, die in Häusern mit mehr als fünf Parteien leben, und Personen, die in Großstädten oder deren Vororten leben.

Die Interviewerratings "Antwortbereitschaft des Befragten" und "Zuverlässigkeit der Angaben" gehören meistens zum statistischen Teil eines Fragebogens; Forscher machen davon selten Gebrauch. Wenn man diese hinsichtlich der Ausfälle betrachtet, wird klar, daß Befragte, deren Antwortbereitschaft nicht "gut" ist oder deren Zuverlässigkeit geringer ist, öfter bei späteren Wellen ausfallen. Wer bei der ersten Welle schlecht kooperiert, gehört bei späteren Wellen eher zu den Ausfällen.

Schon von den demographischen Fragen her ergibt sich also, daß ganz bestimmte Personengruppen eher zu den Ausfällen gehören als andere. Es ist also verfehlt, realisierte Stichproben als Zufallsstichproben aus den ursprünglichen Stichproben einer Wiederholungsbefragung zu betrachten.

Natürlich hat die Betrachtung einzelner Merkmale methodisch durchaus Beschränkungen. Merkmale sind untereinander korreliert (z. B. sind junge Leute häufiger auch ledig und besuchen noch eine Schule). Aus der Betrachtung von Einzelmerkmalen ist daher nicht zu ersehen, wie stark die kumulative Wirkung mehrerer Merkmale auf die Ausschöpfung ist. Wir haben daher diejenigen demographischen Merkmale zusammengefaßt, die einen nennenswerten Einfluß auf die Ausschöpfung haben. Dabei ist es zweckmäßig, zwei Aspekte voneinander zu unterscheiden:

A. Erreichbarkeit des Befragten;

d. h. häusliche Antreffbarkeit des Befragten, Möglichkeit, von anderen Haushaltsmitgliedern oder Nachbarn mutmaßliche Anwesenheitszeiten zu erfragen usw., also alles, was mit der Möglichkeit des Kontakts durch den Interviewer zu tun hat.

B. Interesse des Befragten.

Entsprechend dieser Unterscheidung wurden zwei Indizes konstruiert: ein Erreichbarkeitsindex und ein Interessenindex, welche ausdrücken, wieviele der dem jeweiligen Konzept zugeordneten Bedingungen vorliegen. Die Zuordnungen zu den Konzepten sind vorgängig festgelegt. Eine Validierung dieser Indizes



# ZUMA

ist in Arbeit. Sie setzt voraus, daß man die Gründe für die Ausfälle ("nicht angetroffen" etc.) kennt. Die Beschaffung einer Information setzt eine besondere Kooperation mit den ausführenden Instituten voraus, denn die Kontaktprotokolle werden vom Fragebogen getrennt gehalten und nicht maschinenlesbar aufbereitet.

Tab. 2: Panellausfälle: Erreichbarkeit

	P.1		P.2		AE	
	%	N	%	N	%	N
(0) leicht	-6.3	690	-7.1	484	-8.2	342
(1)	+1.2	500	-0.8	346	-0.8	236
(2)	+2.4	478	+2.6	312	+6.6	227
(3)	+3.7	187	+15.7	119	+14.6	103
(4) schwer	+12.4	147	+12.8	77	-	-

Erreichbarkeit = Familienstand (1 = ledig oder verwitwet, 0 = andere)  
+ Personen über 18 im Haushalt (1 = 1 Person im Haushalt, 0 = andere)  
+ Haustyp (1 = größer 5 Parteien, 0 = andere)  
+ Ortstyp (1 = Vorort Großstadt oder Großstadt, 0 = andere)

Tabelle 2 faßt die Ergebnisse zur Erreichbarkeit zusammen. Die Variablen, deren Werte dichotom kodiert in den Index eingingen, sind der Tabelle zu entnehmen. Es zeigt sich: Je mehr "Erreichbarkeits-Merkmale" ein Befragter aufweist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, daß er zu den Ausfällen zählt. Erste Ergebnisse der Validierung für das "Arbeitseinkommen"-Panel bestätigen die Ergebnisse.

Für den Interessenindex finden sich ähnliche Resultate. Die hierbei berücksichtigten Fragen sind Antwortbereitschaft, Zuverlässigkeit der Angaben und politisches Interesse. Gleichzeitiges Vorliegen mehrerer Merkmale erhöht die Ausfallwahrscheinlichkeit.

Die Variablen Erreichbarkeit und Interesse stehen in keiner Beziehung zueinander. Die Korrelation - Goodman und Kruskals Gamma - beträgt nur 0.09. Es handelt sich also hier nicht um unterschiedliche Aspekte derselben Sache, sondern um ganz verschiedene Dimensionen, welche beide einen Einfluß auf die Ausfallwahrscheinlichkeit haben.

## 3.2 Inhaltliche Merkmale

Die Frage nach dem politischen Interesse wurde in den "Politik"-Wellen und in der "Politischen Ideologie"-Studie gestellt, wobei sich die Kategorien der Vorgaben allerdings unterscheiden. Tabelle 1 zeigt, daß Befragte mit geringerem Interesse an Politik häufiger zu den Ausfällen gehören. Ähnlich: Wer bei den Wahlfragen die Antwort verweigert oder "weiß nicht" antwortet, gehört öfter zu den Ausfällen.

Die Lebenszufriedenheitsskala kommt nur in zwei Studien vor. In beiden sind die Unzufriedenen öfter unter den Ausfällen.

Verallgemeinernd läßt sich sagen, daß Unzufriedene und politisch Desinteressierte häufiger zu den Ausfällen gehören. Extrapoliert man dieses Ergebnis auf das Verhältnis von Ausgangsstichprobe und realisierter Welle, ist daraus der Schluß zu ziehen, daß die Bevölkerung insgesamt weniger interessiert und zufrieden ist, als Umfragedaten dies glauben machen.

Für die "Politik"-Panel-Wellen wurden mehrere inhaltliche Fragen hinsichtlich der Ausfallwahrscheinlichkeit geprüft. Je öfter ein Befragter auf Wahl- und Parteienfragen die Antwort verweigert oder mit "weiß nicht" antwortet, desto wahrscheinlicher ist es, daß er in der nächsten Welle unter den Ausfällen ist. Diese Indizes korrelieren sehr hoch mit dem Interesse-Wert. Je geringer das Interesse, desto höher die Wahrscheinlichkeit von Verweigerungen und "weiß nicht"-Antworten auf politische Fragen.

Der Zusammenhang zwischen Zufriedenheit und Ausfällen wird besonders deutlich, wenn man für mehrere Items Summenwerte der negativen oder pessimistischen Antwortvorgaben bildet und in bezug auf diese die Ausfallshäufigkeit vergleicht. Diesbezügliche Ergebnisse finden sich in den Tabellen 3-5.

Je mehr Lebensprobleme ein Befragter hat, je ungerechter er seine Position findet, je unerfreulicher sein Arbeitsplatz ist und je weniger Befriedigung jemand aus seiner Arbeit gewinnt, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß er bei der nächsten Welle zu den Ausfällen gehört. Die Wahrscheinlichkeit steigt beträchtlich an, wenn der Indexwert sein Maximum erreicht.

# ZUMA

---

Tab. 3: "Arbeitseinkommen"-Panelausfälle: Probleme des Lebens

<u>Summenwert</u>	%	N
(0)	+8.9	145
(1)	+3.9	209
(2)	-0.3	259
(3)	-6.8	295

Kodierung:

"stimmt ganz und gar nicht" = 1  
übrige Kategorien = 0

Zu beurteilende Aussagen:

- Ich fühle mich oft einsam.
- Meine Arbeit macht mir eigentlich keine Freude.
- Das Leben ist heute so kompliziert geworden, daß ich mich fast nicht mehr zurechtfinde.

Tab. 4: "Arbeitseinkommen"-Panelausfälle: Einkommen/Gerechtigkeit

<u>Summenwert</u>	%	N
(0)	-0.8	776
(1)	-3.9	60
(2=4)	+11.9	72

Kodierung:

"ungerecht" = 1  
Übrige Kategorien = 0

Antwortkategorien:

Ungerechtigkeit des Einkommens gemessen an:

- Ihrer Arbeitsleistung,
- Ihrer Ausbildung,
- Ihrem Alter,
- Ihrer Arbeitsbelastung.

Tab. 5: "Arbeitseinkommen"-Panelausfälle: Ausfälle Arbeitsplatz

<u>Summenwert</u>	<u>Trifft zu</u>		<u>Zufrieden</u>	
	%	N	%	N
(0)	-4.0	184	-4.3	314
(1)	-3.6	211	-5.5	208
(2-3)	-0.4	313	+4.6	247
(4-5)	+1.8	140	+6.5	99
(6-9)	+22.8	60	+18.6	40

Kodierung ("trifft zu"):

"Trifft eher nicht zu" oder  
 "Trifft überhaupt nicht zu" = 1  
 übrige Kategorien = 0

Kodierung ("zufrieden"):

"Eher unzufrieden" oder  
 "Sehr unzufrieden" = 1  
 Übrige Kategorien = 0

Zu beurteilende Eigenschaften:

- a) Gute Verdienstmöglichkeiten
- b) Angenehme Arbeitsbedingungen
- c) Abwechslungsreiche Arbeit
- d) Gutes Verhältnis zu Kollegen
- e) Gute Aufstiegschancen
- f) Sicherheit vor Entlassung
- g) Günstige Arbeitszeitregelung
- h) Gutes Ansehen der Tätigkeit in der Öffentlichkeit
- i) Möglichkeit zur selbständigen Gestaltung und Einteilung der Arbeit.

#### 4. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Der Vergleich der Panel-Ausfälle bei den untersuchten Studien zeigt, daß die realisierten Stichproben späterer Panel-Wellen sich systematisch von der realisierten Stichprobe bei der ersten Welle unterscheiden. Sie sind eindeutig verzerrt. Die gängige Praxis, realisierte Stichproben gleichsam als Zufalls-Stichproben aus der ursprünglichen Stichprobe zu betrachten, läßt sich also nicht stichhaltig begründen; die Ausfälle sind nicht zufällig, sondern zumindest z. T. systematisch. Die Anpassung an bekannte Parameter der Grundgesamtheit wie Alter und Geschlecht durch Gewichtungen kann Verzerrungen aufgrund eingeschränkter Erreichbarkeit nur zum Teil, Verzerrungen wegen geringerer Antwortbereitschaft, geringerem Interesse und höherer Unzufriedenheit gar nicht korrigieren.

Statt ein Mehr-Wellen-Panel als Wiederholungsbefragung jeweils derselben Zufallsstichprobe anzusehen, wäre es angemessener, von einem Destillationsprozeß zu sprechen. Zu diesem Prozeß konnten hier einige qualitative Aussagen gemacht werden. Es wäre wünschenswert, diese Aussagen exakter fassen und genauere, allgemeine Parameter dieses Prozesses mitteilen zu können, so daß Korrekturen möglich werden. In dieser Richtung müßten vor allem die folgenden Schritte unternommen werden:

A. Verbesserung der Qualität demographischer Datenerhebung: Es wird vielfach stillschweigend unterstellt, daß demographische Angaben "hart" sind, Meinungsfragen "weich", und deswegen aufwendigere Stimmigkeitsprüfungen, wie sie für Meinungsfragen nicht selten sind, bei demographischen Fragen unterbleiben können. Aus der Analyse von Panels ergibt sich eindeutig, daß diese Unterstellung unbegründet ist. Bei einigen "harten" Indikatoren gibt es erhebliche Inkonsistenzen. Hier muß die Datenqualität durch intensivere Datenprüfungen und gegebenenfalls durch aufwendigere Erhebungsverfahren dringend verbessert werden. Weitere Untersuchungen sind hierzu nötig. Das Panel-Verfahren erscheint besonders geeignet, in diesem Sinne Fortschritte zu erzielen.

B. Parameter für Mehr-Wellen-Panels: Die mitgeteilten Ergebnisse beziehen sich auf Zwei-Wellen-Panels. Das einzige Drei-Wellen-Panel wurde wie eine Abfolge zweier Zwei-Wellen-Panels behandelt. Eine interessante Frage ist jedoch, ob die Ausfallwahrscheinlichkeit von Welle zu Welle konstant bleibt. Werden die an einem Thema ganz Desinteressierten schon in der ersten Welle herausgefiltert? Erhöht sich der Anteil der Interessierten bei späteren Wellen? Da uns hier nur ein einziges Mehr-Wellen-Panel vorlag, können die beobachteten Unterschiede leicht zufällig sein. Wir benötigen die breitere Datenbasis mehrerer Mehr-Wellen-Panels, bevor darüber gesicherte Erkenntnisse erzielt werden können.

C. Rückwärts=Extrapolation: Ausfälle sind nicht nur ein Problem bei Panels, sondern ein Problem jeder Umfrage. Bei Zufallsstichproben wird man auf Ausfälle aufmerksam. Bei Quoten-Stichproben merkt man nichts von diesem Problem, was aber nicht heißt, daß es dort nicht vorhanden wäre. Da Ausfälle gerade dadurch gekennzeichnet sind, daß man durch Befragung nichts über sie

weiß, bleibt jedes Verfahren, diese Kenntnislücke zu schließen, ein Behelf. Bei Rückwärts-Extrapolationen von Panel=Ausfällen auf Ausfälle in einer ersten Welle ist die Situation allerdings anders, weil einem in diesem Fall Informationen aus der Vorbefragung zur Verfügung stehen. Daher sind inhaltliche Schlußfolgerungen möglich. Es erscheint jedoch offensichtlich, daß die Stichproben, die realisiert werden, in systematischer Weise das Interesse der Bevölkerung am jeweiligen Thema überschätzen und daß sie die Bevölkerung als ganz allgemein zufriedener zeigen als diese tatsächlich ist. Dies schon aufgrund der Ausfälle, ganz abgesehen von allen denkbaren sozialpsychologischen Prozessen in Interviews. Eine weitere Entwicklung der hier vorgestellten Untersuchungsmethode ist besonders fruchtbar. Denn der einzigartige Vorteil eines Panel=Ausfalls gegenüber einem Ausfall bei der ersten Welle besteht ja gerade darin, daß man aus der vorhergehenden Welle vieles über den Ausfall weiß.

D. Bessere Datenverknüpfung: Die Untersuchung von Panel=Ausfällen in dem hier beschriebenen Sinne macht die Verknüpfung von "Welle 1"-Daten mit "Welle 2"-Ausfallprotokollen erforderlich und wünschenswert. Der Datenschutz ist hier theoretisch überwindbar. In der Praxis allerdings hat er zu der harten Trennung von Adressenprotokollen und Fragebogen geführt, die hier einige Hindernisse bereithält.

Panel=Ausfälle bedürfen weiterer Untersuchung. Die Diskussion über Panel-Methoden hat viel Aufmerksamkeit auf Panel=Effekte wie Sensibilisierung der Befragten usw. gerichtet. Die Untersuchung der scheinbar trivialen Ausfall-Problematik wurde dabei vernachlässigt. Nur durch eine Verbreiterung der Datenbasis wird es möglich sein, aus der Untersuchung von Panel=Ausfällen die möglichen allgemeineren methodischen Erkenntnisse, welche für die Umfrageforschung hier gewonnen werden könnten, auch tatsächlich möglich zu machen und zu realisieren.

Die vorstehende Untersuchung wurde im Rahmen der ZUMA-Forschungen zur Methodenentwicklung (Projekt "Datenqualität") von Wendy Hoag durchgeführt, die auch den Bericht verfaßte.