

ZA-Archiv Nummer 1226

**ZUMABUS 6
(1982)**

30.6.1982

Betr.: Projekt-Nr. 81.6294 - ZUMA-Bus

Statistische Anlage der Untersuchung

1 Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit der Untersuchung umfaßte alle während des Befragungszeitraumes in Privathaushalten^{†)} lebenden deutschen Staatsangehörigen ab 18 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin.

2 Auswahlverfahren

Die Auswahl der Befragungspersonen erfolgte durch eine geschichtete, mehrstufige Zufallsstichprobe. (Die Primäreinheiten wurden dabei von zwei ADM-Netzen zu je 210 Sample-Points gebildet.)

21 Schichtung

Sämtliche Gemeinden des Befragungsgebietes wurden regional und ihrer Größe nach in Schichten unterteilt.

Als Schichtungsmerkmale dienten der Reihenfolge nach:

- die Bundesländer
- die kreisfreien Städte bzw. Landkreise
- Gemeindegrößenklassen nach Boustedt⁺⁺⁾

^{†)} Der Begriff "Privathaushalt" entspricht der in der amtlichen Statistik verwendeten Definition

⁺⁺⁾

bis unter	2.000 Einwohner
2.000 bis unter	5.000 Einwohner
5.000 bis unter	20.000 Einwohner
20.000 bis unter	50.000 Einwohner
50.000 bis unter	100.000 Einwohner
100.000 bis unter	500.000 Einwohner
500.000 und mehr	

Die einzelnen Schichten bestanden also jeweils aus allen Gemeinden derselben Boustedt-Größenklasse in einem Kreis eines Bundeslandes.

22 Auswahlstufen

In der ersten Stufe wurden proportional zur Anzahl der Privathaushalte in den Schichten 420 Sample-Points in systematischer Zufallsauswahl bestimmt. Als Auswahlseinheiten dienten die Wahlbezirke der Bundestagswahlen bzw. der Wahlen zum Abgeordnetenhaus in Berlin.

Dabei entfiel auf je rund 53.000 Haushalte ein Sample-Point, so daß Gemeinden von dieser Größe an mit mindestens einer Auswahlinheit in der Stichprobe vertreten sind.

In der zweiten Auswahlstufe wurden durch einen Adressenvorlauf mit Zufallsauswahl die für die Stichprobe pro Sample-Point benötigten Haushaltsadressen erhoben.

In den vorgegebenen Befragungshaushalten ermittelten die Interviewer in der dritten Auswahlstufe die Zielpersonen der Umfrage.

Dies geschah mit Hilfe eines systematischen Auswahlchlüssels, der allen zum Haushalt gehörenden Personen der Grundgesamtheit die gleiche Chance gewährleistet, in die Stichprobe zu gelangen und die Zielperson eindeutig festlegt. Jeder subjektive Einfluß der Interviewer auf die Auswahl der Befragungspersonen war damit ausgeschlossen.

3 Haushalts- und Personenstichprobe

Das beschriebene Auswahlverfahren führte zu einer haushaltsrepräsentativen Stichprobe, wobei jeder Haushalt die gleiche Chance hatte, in die Auswahl zu kommen.

In jedem der ausgewählten Haushalten wurde durch ein systematisches, gleiche Auswahlchancen innerhalb eines Haushalts produzierendes Verfahren nur eine Person als Zielperson ausgewählt, unabhängig davon, wie viele zur Grundgesamtheit gehörende Personen in dem betreffenden Haushalt lebten.

Die Chancen, für die in Privathaushalten lebenden Personen der Grundgesamtheit, als Befragungsperson der Stichprobe ausgewählt zu werden, waren demnach umgekehrt proportional zur Anzahl der zur Grundgesamtheit gehörenden Personen in ihren Haushalten.

Verteiler:

Studienleitung: H. Jungjohann
 Anders
 Bliesch
 Fessmann
 Rösch

Projekt-Nr. 81-6294
 Arbeitstitel ZUMA-Bus
 Studienleiter H. Jungjohann
 Gesellschaft Kioto

Quitt zur Inf.

Zielgruppe (Grundgesamtheit): Dt. Staatsangeh. ab 18 J. in der BRD+KB
 Auswahlverfahren: SR
 Feldzeit: 28.4.82 - 8.6.82

Rücklaufmeldung

		%
1	Bruttoansatz <u>2996</u>	= 100,0
21	Keine Person in der Zielgruppe	<u>1,6</u>
22	Sonstige neutrale Ausfälle	<u>/</u>
2	Neutrale Ausfälle (21 bis 22)	<u>1,6</u>
3	Verbleibende Adressen	<u>100,0</u>
4	Im Haushalt niemand angetroffen	<u>8,6</u>
51	Zielperson nicht angetroffen	<u>1,5</u>
52	Zielperson krank oder geistig nicht in der Lage, dem Interview zu folgen	<u>1,8</u>
53	Zielperson verreist, Urlaub	<u>2,1</u>
61	Interview verweigert aus Zeitgründen	<u>6,0</u>
62	Interview verweigert aus sonstigen Gründen	<u>12,4</u>
7	Verständigungsschwierigkeiten	<u>/</u>
8	Ausfälle gesamt (4 bis 7)	<u>32,4</u>
9	Ausgewertete Fälle (Basis ungewichtet) <u>1993</u>	
10	Ausschöpfung	<u>67,6</u>
11	Basis nach Gewichtung	

Datum 16.7.82

Unterschrift sd

München, den 26.7.1982
Bl/aw

Herrn Jungjohann

Betr.: Projekt 81/6294
Zuma-Bus 82

Schriftliche Basiskontrolle

Auftragsbedingt wurden die zu diesem Projekt durchgeführten Interviews einer routinemäßigen schriftlichen Basiskontrolle unterzogen. Uns standen 1.993 Interviews zur Verfügung. Die Kontrolle erfolgte sukzessive unmittelbar im Anschluß an den Fragebogenrücklauf mit der als Anlage beigefügten Rückantwortkarte. Insgesamt kontrolliert wurden 430 Interviews (22%). Wir erhielten einen Rücklauf von 304 Karten (71%).

Kontrolliert wurden grundsätzlich komplette Klumpen. Von der 22%-Kontrolle entfielen 16% auf routinemäßige Basiskontrollen, 4% auf Erstlingskontrollen und 2% auf Verdachtskontrollen. In diesem Fall handelt es sich um Interviewer, die uns in der Qualitätskontrolle durch technische Fehler aufgefallen waren.

In der Kontrolle ergaben sich insgesamt 23 spontane Abweichungen, die sich auf 18 Interviewer verteilen.

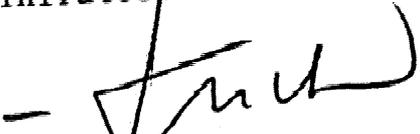
1. 4 Zielpersonen gaben an, nicht befragt worden zu sein. Durch Folgekorrespondenz und in zwei Fällen durch persönliche Nachbesuche des Chefinterviewers, konnte die Durchführung der Interviews bestätigt und damit die Interviewer entlastet werden.
2. In 10 Fällen ergaben sich geringfügige Abweichungen von der für dieses Projekt von uns unterstellten Dauer des Interviews. Hierbei handelt es sich um je einen Fall bei 10 Interviewern. Aufgrund der bisher festgestellten Zuverlässigkeit dieser 10 Mitarbeiter und durch erneute und zusätzliche schriftliche Versicherung der von uns angeschriebenen Interviewer, haben wir in jedem Fall zugunsten des Interviewers entschieden und die Interviews in der Auswertung belassen.
3. In 3 Fällen fühlten sich falsche Zielpersonen befragt. Zwei Fälle konnten zugunsten des Interviewers aufgeklärt werden. Ein Fall ist nicht mehr zu rekonstruieren, da der Zielhaushalt inzwischen unbekannt verzogen ist.

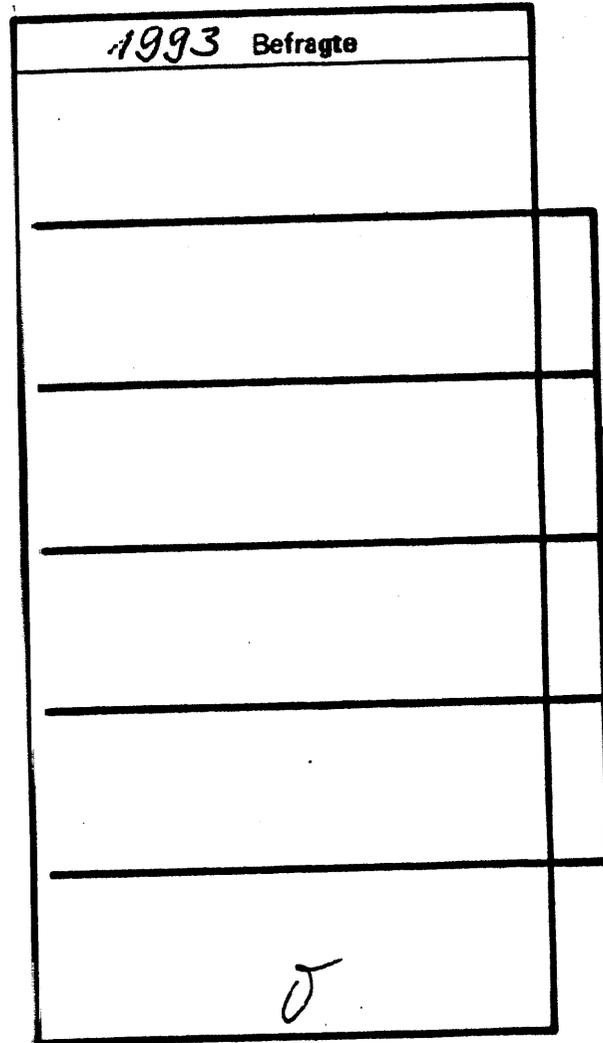
4. Sechs Karten kamen als unzustellbar zurück. Der mit der Klärung beauftragte Chefinterviewer ermittelte, daß die Interviewer sich in der Straße bzw. in der Hausnummer geirrt hatten. In zwei Fällen lag ein Schreibfehler des Instituts vor. Diese sechs Fälle erwiesen sich als einwandfrei durchgeführt aufgrund der erneuten Kontrolle.

63% der Antwortenden gaben an, das Interview "gerne", 30% "zögernd", 4% "ungern" gegeben zu haben. 3% machten dazu keine Angaben.

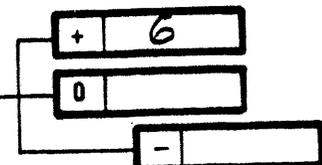
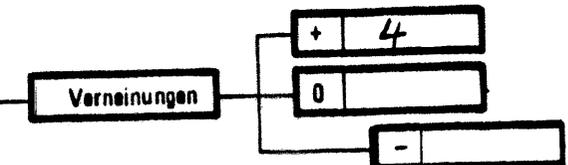
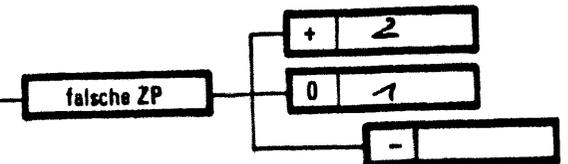
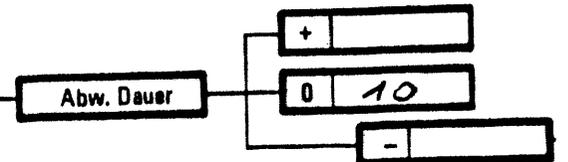
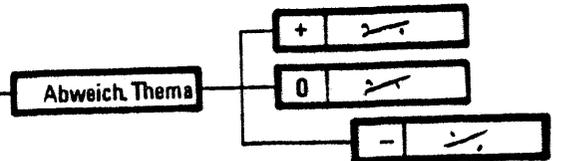
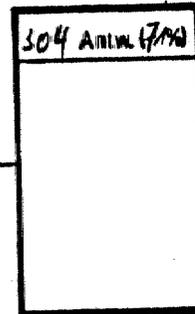
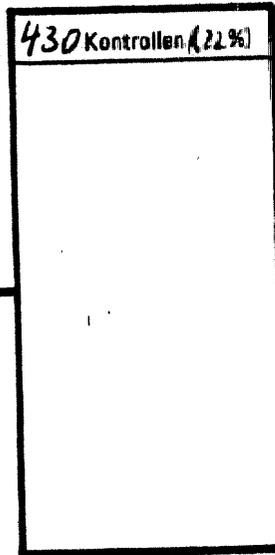
Das Kontrollergebnis ist eindeutig positiv. Es mußte kein Interview eliminiert und gegen keinen Interviewer Maßnahmen getroffen werden.

Infratest Interviewerführung


Uwe Bliesch



SELEKTION



Forschung für
Entscheidungen
in Wirtschaft
und Gesellschaft



ANTWORT

Infratest Forschung GmbH & Co. KG
Interviewer-Führung

Landshorger Straße 338
8000 München 21

(Bitte hier abtrennen)

Datum des Poststempels

Sehr geehrte Dame,
sehr geehrter Herr,

Infratest führt als eines der großen Markt- und Sozialforschungsinstitute der Bundesrepublik ständig Untersuchungen über die Meinung der Bevölkerung zu aktuellen Problemen durch. Auch Ihr Haushalt wurde vor kurzem von einem unserer Mitarbeiter besucht.

Um die Tätigkeit und Sorgfalt unserer Mitarbeiter zu beobachten — und so die Ergebnisse der Studie abzusichern — dürfen wir Sie bitten, die vorfrankierte Antwortkarte abzutrennen und ausgefüllt zurückzusenden.

Sollten Sie selbst nicht interviewt worden sein, dann dürfen wir Sie bitten, in Ihrem Haushalt nachzufragen, ob vielleicht jemand anderes befragt wurde. Bitte geben Sie dann diese Karte an die befragte Person weiter.

Wir bedanken uns für Ihre Mühe.

Mit freundlichen Grüßen
Infratest Interviewer-Führung

Rudolf W. Arnett

Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an:

1. Wurde von einem unserer Mitarbeiter in Ihrem Haushalt vor kurzem eine Befragung durchgeführt?

- Ja
- Nein
- Weiß nicht mehr

2. Wie lange dauerte das Interview etwa?

ca. _____ Minuten

3. Dürfen wir Sie aus statistischen Gründen bitten, das Alter und Geschlecht der Person anzugeben, die in Ihrem Haushalt befragt wurde?

- _____ Alter
- männlich
- weiblich

4. Haben Sie das Interview eher gerne, zögernd oder eher ungerne gewährt?

- gerne
- zögernd
- ungerne

Wir bedanken uns für Ihre Freundlichkeit, uns zu antworten.

Infratest
Forschung für
Entscheidungen
in Wirtschaft
und Gesellschaft

POSTKARTE

Infratest Forschung GmbH & Co. KG
Interviewer-Führung
Landsberger Straße 338
8000 München 21

1. Haushalts- und Personenstichprobe

Das vorliegende Auswahlverfahren führte zu einer Stichprobe, bei der jeder Haushalt die gleiche Chance hatte, in die Auswahl zu kommen.

In jedem der ausgewählten Haushalte wurde durch ein systematisches, gleiche Auswahlchancen innerhalb eines Haushalts reproduzierendes Verfahren nur eine Person als Zielperson ausgewählt, unabhängig davon, wie viele zur Grundgesamtheit gehörende Personen in dem betreffenden Haushalt lebten.

Die Chancen für die in Privathaushalten lebenden Personen der Grundgesamtheit, als Befragungsperson der Stichprobe ausgewählt zu werden, waren demnach umgekehrt proportional zur Anzahl der zur Grundgesamtheit gehörenden Personen in ihren Haushalten.

2. Gewichtung

Nicht in allen von den Interviewern angegangenen Haushalten kam ein Interview zustande (vgl. die Ausfallgründe im Feldbericht).

Diese Ausfälle können sich disproportional zur Grundgesamtheit verteilen und so Verzerrungen der Stichprobe hervorrufen. Derartige Verzerrungen werden durch aufeinanderfolgende Faktorengewichtungen ausgeglichen.

2.1 Gewichtung der Haushaltsstichprobe nach Ländern und Gemeindetypen

Diese Stufe der Gewichtung korrigiert Abweichungen vom ursprünglichen haushaltsproportionalen Sample-Ansatz.

Sei $HH(L,T)$ die Zahl der Privathaushalte¹⁾ im Bundesland L und dem Gemeindetyp T , HH die Zahl aller Privathaushalte, $I(L,T)$ die Zahl der realisierten Interviews in der Zelle (L,T) und I die Gesamtzahl der realisierten Interviews ("Nettofallzahl"), so ergibt sich der Gewichtungsfaktor

$$GH(L,T) := \frac{I \cdot HH(L,T)}{HH \cdot I(L,T)}$$

für jedes Interview der Zelle (L,T) .

Das Ergebnis dieser Gewichtungsstufe ist eine in ihrer regionalen Struktur ausgeglichene Haushaltsstichprobe.

¹⁾ Haushalte 1.1. 1977 nach ADM-Zählungsband

2.2 Transformation

Um eine repräsentative Personenstichprobe zu erhalten, muß die Haushaltsstichprobe in eine Personenstichprobe umgewandelt werden (vgl. 1.).

Dabei erhalten die einzelnen Interviews einen Gewichtungsfaktor, der der reziproken Auswahlwahrscheinlichkeit der Zielperson im Haushalt entspricht. Zusammen mit dem Haushaltsgewicht ergibt sich dann der Gewichtungsfaktor

$$GP(j) := GH(L,T) \cdot H_j$$

für das j-te Interview, wobei H_j die Zahl der im Haushalt zur Auswahl-gesamtheit gehörenden Personen bezeichnet.

2.3 Gewichtung der Personenstichprobe nach Ländern, Alter und Geschlecht

Die transformierte Stichprobe weist zufällige und u.U. auch systematische (z.B. aufgrund spezifischer Ausfälle - siehe Feldbericht) Abweichungen von gegebenen demographischen Strukturen in der Grundgesamtheit = Auswahl-gesamtheit auf. Diese Strukturen seien in naheliegender Weise mit "Sollstrukturen" bezeichnet.

Zur Gewichtung auf Personenebene wird nun eine Sollstruktur herangezogen, die in einer Aufteilung der Grundgesamtheit nach den Variablen Bundes-land (L), Altersgruppen (A) und Geschlecht (G) besteht. die entsprechen- den "Zellenbesetzungen" $Z(L,A,G)$ (= absolute Zahl) entnimmt man der amtlichen Statistik²⁾. Ist GG die Größe der Grundgesamtheit, schreibt sich der "Soll"-Anteil der Zelle (L,A,G) wie folgt: Soll-Anteil = $Z(L,A,G)/GG$.

Den "Ist-Anteil der Zelle (L,A,G) berechnet man aus der mit den Gewichten $GP(j)$ gewichteten (Haushalts-)Stichprobe. Die Formel lautet:

$IZ(L,A,G)/S(IZ)$. Dabei sind $IZ(L,A,G)$ die Summe der Gewichte $GP(j)$ aller Befragten in Zelle (L,A,G) und $S(IZ)$ die Summe aller Gewichte $GP(j)$.

Wie in Abschnitt 2.1 hat nun der Korrekturfaktor auf Personenebene die Gestalt "Soll/Ist", und zwar:

$$GP(L,A,G) = \{Z(L,A,G)/GG\} / \{IZ(L,A,G)/S(IZ)\}$$

Insgesamt hat eine befragte Person des Geschlechts G, die im Bundesland L und dem Gemeindetyp T lebt, die des weiteren der Altersklasse A ange- hört, und in deren Haushalt H_j Personen aus der Grundgesamtheit vorhanden sind, das Gewicht

$$GEW(j) = C \cdot GP(L,A,G) \cdot GH(L,T) \cdot H_j ,$$

wobei C eine normierende Konstante in dem Sinne ist, daß wegen C die Summe aller Gewichte $GEW(j)$ gerade gleich der Anzahl der realisierten Interviews wird.

²⁾ Statistisches Bundesamt, Wohnbevölkerung am 31.12.1980 (Deutsche), Tabellen B 14