

ZA -Archiv Nummer 3902

Umweltbewußtsein in Deutschland 2002

2002

TNS-EMNID

Methodendokumentation

Umweltbewusstsein 2002

Januar / März 2002

Bielefeld, März 2002

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
VORBEMERKUNG	3
PROJEKTSKIZZE	4
1. METHODISCHE KONZEPTION	
1.1 Grundgesamtheit	5
1.2 Eingesetztes Stichprobensystem: ADM-Mastersample	5
1.3 Erste Auswahlstufe: Zufallsauswahl der Sampling Points	6
1.4 Zweite Auswahlstufe: Zufallsauswahl der Befragungshaushalte nach Random-Route	6
1.5 Dritte Auswahlstufe: Befragtenauswahl im Haushalt	7
2. STICHPROBENAUSSCHÖPFUNG UND AUSFALLGRÜNDE	
2.1 Sampling Point-Ausschöpfung	8
2.2 Adressenausschöpfung und Ausfallgründe	9
3. DER INTERVIEWER-EINSATZ	
3.1 Anzahl Interviews pro Interviewer	10
3.2 Interviewerkontrollen	10
4. DATENAUFBEREITUNG, GEWICHTUNG, ERGEBNISSE	
4.1 Datenaufbereitung	12
4.2 Stichproben-Gewichtung	13

VORBEMERKUNG

Hiermit legt TNS-EMNID die Methodendokumentation für die Studie

"Umweltbewusstsein 2002"

vor.

Der Bericht informiert über die Einzelheiten der Stichprobenanordnung, der Durchführung der Feldarbeit sowie der Datenaufbereitung. Zur schnelleren Orientierung wird als Projektskizze ein kurzer Überblick über die wichtigsten Daten und Arbeitsmodalitäten vorangestellt.

TNS-EMNID

Bielefeld, im März 2002

PROJEKTSKIZZE: Umweltbewusstsein 2002
--

Grundgesamtheit	:	Wohnbevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland ab 18 Jahren
Realisierte Stichprobengröße	:	n = 2.361 Fälle, davon: n = 1.758 in den westlichen und n = 603 in den östlichen Bundesländern
Auswahlverfahren	:	Dreistufiges Zufalls-Auswahlverfahren im ADM-Design unter Verwendung von je einem ADM-Stichprobennetz in den westlichen und in den östlichen Bundesländern mit jeweils n = 210 Sampling Points. Die Auswahl der Befragungshaushalte erfolgte nach streng limitiertem Random-Route; die Bestimmung der tatsächlich zu befragenden Person im Haushalt durch einen Zufallszahlen-Auswahlschlüssel.
Art der Befragung	:	Mündliche Interviews anhand eines durchgängig strukturierten Fragebogens bzw. Fragenkomplexes
Erhebungsunterlagen	:	In den westlichen und in den östlichen Bundesländern wurde ein einheitlicher Fragebogen verwendet.
Interviewer	:	An der Durchführung der Befragungen waren 336 InterviewerInnen beteiligt.
Befragungszeitraum	:	Januar - März 2002

1. METHODISCHE KONZEPTION

1.1 Grundgesamtheit

Grundgesamtheit der Stichprobe sind alle Personen, die zum Zeitpunkt der Befragung wenigstens das 18. Lebensjahr vollendet hatten und in Privathaushalten der Bundesrepublik Deutschland lebten.

1.2 Eingesetztes Stichprobensystem: ADM-Mastersample

Als Stichprobensystem wurde das Master-Sample des ADM (Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute e.V.) eingesetzt.

Das ADM-Stichprobensystem ist ein geschichtetes, dreistufiges Zufallsauswahlverfahren, basierend auf der Wahlbezirkseinteilung von Bundestagswahlen. Dabei erfolgt die Bestimmung der Sampling Points (= Wahlbezirke) und deren Verknüpfung zu Stichprobennetzen in der ersten Auswahlstufe, die Bestimmung der Befragungshaushalte in der zweiten und die Bestimmung der in den einzelnen Haushalten zu befragenden Person in der dritten Auswahlstufe.

Jedes ADM-Stichprobennetz umfasst standardmäßig 210 Sampling Points. Alle Stichprobennetze sind überschneidungsfrei gezogen und in sich repräsentativ, so dass die Kombination mehrerer Stichprobennetze für die Durchführung von Studien mit größerer Fallzahl ohne Beeinträchtigung möglich ist. Durch die zu erreichende durchschnittliche Fallzahl von lediglich ca. 4 Interviews pro Sampling Point kommt es zu einer breiten Streuung der Interviews über das gesamte Befragungsgebiet und andererseits nur zu einer sehr geringen Klumpung.

1.3 Erste Auswahlstufe

Zufallsauswahl der Sampling Points

Die Auswahl der Sampling Points und ihre Zusammenfassung zu Stichprobennetzen geschieht mit Hilfe einer systematischen Zufallsauswahl aus einer strukturierten Anordnung der Wahlbezirke, die wie folgt festgelegt worden ist:¹

- länderweise
- pro Land nach Bezirken, pro Bezirk nach Kreisen
- pro Kreis nach Gemeindegrößenklassen
- pro Gemeindegrößenklasse nach Gemeinden und Stadtteilen und Wahlbezirken, und zwar in absteigender Folge – gemessen anhand des Bedeutungsgewichtes, eines Größenmaßes, das die Anzahl der vorhandenen Haushalte berücksichtigt.

Das Ziehungsintervall bestimmt sich durch die Gesamtzahl der Haushalte, dividiert durch die Anzahl der zu ziehenden Wahlbezirke. Der Startpunkt wird durch eine Zufallszahl zwischen eins und der Länge des Ziehungsintervalls bestimmt.

1.4 Zweite Auswahlstufe

Zufallsauswahl der Befragungshaushalte nach Random-Route

Die Bestimmung der Zielhaushalte innerhalb der Sampling Points erfolgt nach streng geregelter Random-Route mit limitierter Adressenzahl. Dazu wird den Interviewern pro Sampling Point eine genaue Startadresse aus den Stimmbezirksunterlagen vorgegeben. Von dieser Startadresse ausgehend werden zunächst auf einem Adressenaufstellungsblatt 23 Privathaushalte aufgelistet, und zwar im Dreierschritt, d.h. jede dritte Wohneinheit. Die Befragungshaushalte streuen somit am Sampling Point über eine Distanz von 69 privaten Wohneinheiten.

¹ vgl. Arbeitskreis ADM-Stichproben/Bureau Wendt 1994:194; vgl. Kirschner 1984:121

Auszulassen sind bei den Adressenauflistungsarbeiten alle Anstaltshaushalte und Unternehmen, z.B. Gewerbebetriebe, Groß- und Einzelhandelsgeschäfte, Arztpraxen und Anwaltskanzleien, sofern sie nicht – für den Interviewer erkennbar – mit einer Wohneinheit verbunden sind.

Auf allen Auflistungsunterlagen werden institutsintern vor Ausgabe der Auflistungsblätter an die Interviewer acht der 23 Adressenfelder markiert. Die Adressen, die während der Auflistungsarbeiten dann von den Interviewern in den markierten Feldern notiert werden, bilden die Brutto-Ausgangsstichprobe der zu kontaktierenden Haushalte.

1.5 Dritte Auswahlstufe: Befragtenauswahl im Haushalt

Nach Abschluss der Auflistungsarbeiten sind diese acht markierten Adressen von den Interviewern auf EMNID-Adressenlisten zu übertragen, die für die weitere Bearbeitung jetzt die Adressenauflistungsformulare ersetzen. Nur in den auf diese Adressenlisten übertragenen Haushalten dürfen und müssen die Interviewer Kontaktversuche vornehmen. Zunächst haben sie dabei zu überprüfen, ob es sich bei diesen Adressen tatsächlich um Haushalte der definierten Grundgesamtheit handelt, d.h. ob mindestens eine Person der Grundgesamtheit im Haushalt lebt, erst dann haben sich die Interviewer um die Realisierung des Interviews zu bemühen.

Lebt im Haushalt nur eine Person der definierten Grundgesamtheit, ist sie in jedem Fall Befragungsperson. Leben mehrere Personen der Grundgesamtheit im kontaktierten Haushalt, erfolgt die Bestimmung der Befragungsperson anhand eines Zufallszahlenauswahlschlüssels.

Dabei listet der Interviewer zunächst – beginnend mit der ältesten im Haushalt lebenden möglichen (Befragungs-)Person – alle Personen der Grundgesamtheit dem Alter nach geordnet auf. Die Gesamtzahl der im Haushalt lebenden möglichen Befragungspersonen verweist den Interviewer dann als Schlüsselziffer auf die tatsächlich im Haushalt zu befragende Person. Die Permutationsliste ist so angelegt, dass die Auswahlchance einer Person im 2-Personen-Haushalt genau 0.5, im 3-Personen-Haushalt genau 0.33, im 4-Personen-Haushalt 0.25 beträgt usw.

2 STICHPROBENAUSSCHÖPFUNG

2.1 Sampling Point-Ausschöpfung

Erfahrungsgemäß kann bei Studien generell nur sehr selten eine Bearbeitung aller Sampling Points erreicht werden. Auch bei dieser Erhebung blieben einige wenige Sampling Points ohne Interviewerfolg.

So konnten von der Gesamtzahl der Sampling Points, trotz teilweise mehrfachen Versandes an verschiedene Interviewer in einzelnen Points kein Interviews realisiert werden, d.h. alle vorgegebenen Adressen führten in der Bearbeitung zu Ausfällen. Diese Ausfälle wurden innerhalb der Stichprobenstruktur ausgeglichen. Die neu hinzugekommenen Ersatz-Sampling Points waren strukturell völlig komplementär zu den originären Points. Diese stimmten demnach sowohl nach Bundesland und Gemeindegrößenklasse mit den ursprünglichen überein.

Da sich die Sampling Point-Ausfälle über unterschiedliche Bundesländer und über unterschiedliche Gemeindegrößenklassen verteilen, bleiben diese wegen dieser breiten Streuung der Ausfälle ohne Einfluss auf die Qualität der Stichprobenbearbeitung.

In den westlichen Bundesländern wurden somit alle Sampling Points "erfolgreich" bearbeitet, d.h. mit mindestens einem Interview besetzt. Insgesamt wurden dabei $n = 1.758$ Interviews erzielt. Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Fallzahl bzw. Klumpung von 4.0 Interviews pro Sampling Point.

In der Stichprobe der östlichen Bundesländer sind ebenfalls alle Sampling Points erfolgreich bearbeitet worden. Insgesamt wurden dabei $n = 603$ Interviews realisiert. Die durchschnittliche Fallzahl beträgt auch hier 4.0 Interviews pro Sampling Point.

Es wird jedoch nicht lediglich eine geringe durchschnittliche Klumpung der Interviews, sondern vielmehr eine möglichst gleiche und hohe Ausschöpfungsquote über alle einzelnen Sampling Points angestrebt. Auch dieses Ziel konnte recht gut erreicht werden. In 93 v.H. aller Sampling Points wurden genau vier Interviews erzielt, in 7 Prozent der Sampling Points kam es zu einer über- bzw. unterdurchschnittlichen Ausschöpfung.

2.2 Adressenausschöpfung und Ausfallgründe

Die Interviewer von EMNID sind bei dem beschriebenen Verfahren der Auswahl der Befragungshaushalte und Befragungspersonen nach Random-Route standardmäßig gehalten, beim Nichtzustandekommen eines Interviewgesprächs den jeweils "letzten" Ausfallgrund zu notieren, d.h. den Grund, der ausschlaggebend war, keine weiteren Kontaktversuche zum Haushalt resp. zur potentiellen Befragungsperson mehr zu unternehmen. Dabei ist zwischen qualitätsneutralen Ausfällen und systematischen Stichprobenausfällen zu unterscheiden.

Als qualitätsneutrale Ausfälle werden jene Ausfälle gewertet, die stichprobenunabhängig sind, wie nichtauffindbare Startstraßen, unbewohnte Wohnungen oder Haushalte, in denen niemand zur Grundgesamtheit gehörig lebt.

Unter qualitätsneutralen Ausfällen fallen auch die Sampling Points und Einzeladressen, die, aus welchen Gründen auch immer, nicht bearbeitet wurden. Die Nichtbearbeitung von Sampling Points oder Adressen tritt normalerweise dann auf, wenn Interviewer ausfallen und aus organisatorischen und/oder finanziellen Gründen nicht durch andere Interviewer ersetzt werden können.

Systematische Stichprobenausfälle werden nach haushaltsbedingten und nach personenbedingten Ausfällen unterschieden, sei es hinsichtlich der aufgetretenen Teilnahmeverweigerungen oder auch hinsichtlich der Nichtantreffbarkeit. Letztere gilt nur dann als Ausfallgrund, wenn mindestens drei Kontaktaufnahmeveruche zum Haushalt und/oder zu den Befragungspersonen aus diesem Grund gescheitert sind.

3. Der Interviewer-Einsatz

3.1 Anzahl Interviews pro Interviewer

Mit dem Einsatz von insgesamt 336 Interviewern konnte auch die Anzahl der Interviews pro Interviewer niedrig gehalten werden. Die durchschnittliche Anzahl der durchgeführten Befragungen lag bei 7,0 Interviews pro Interviewer. 86 v.H. aller Interviewer haben lediglich einen oder zwei Sampling Points bearbeitet. Mehr als zwei Sampling Points wurden in einigen Großstadtgebieten an einzelne Interviewer vergeben. Zusätzlich reisten 12 Interviewer als sogenannte "Full-Timer" in Befragungsgebiete, in denen der Einsatz ortsansässiger Interviewer nicht möglich war.

3.2 Interviewerkontrollen

Alle Interviewer und Interviewerinnen von EMNID werden routinemäßig und unabhängig vom durchgeführten Studientyp regelmäßig in ihrer Arbeit kontrolliert. Der Zeitpunkt dieser Standardkontrollen bestimmt sich entweder zeitlich (maximaler Kontrollabstand: 9 Monate) oder durch die Anzahl der bearbeiteten Studien (maximal 10 Studien). Erreicht wird damit eine kontinuierliche Qualitätsabsicherung der Interviewer-Arbeiten des gesamten Stabes.

In dieser Studie wurden alle eingesetzte Interviewer mit mindestens einem von ihnen realisierten Interview felDKontrolliert.

Standardmäßig beginnen die Kontrollmaßnahmen sofort nach Eingang der Interviews durch die Übersendung der EMNID Kontrollunterlagen. Die von den InterviewerInnen als Befragungsperson genannten Personen erhalten zunächst einen schriftlichen Kurzfragebogen mit der Bitte, diesen auszufüllen und in einem beigefügten, frankierten Rückantwortumschlag an das Institut zurückzusenden. Die Fragen beziehen sich auf die Interviewsituation (z.B. ob überhaupt ein Interview stattgefunden hat, wann, mit wem, durch einen männlichen/weiblichen Interviewer, ob Listen, Kärtchenspiele usw. als Befragungshilfen verwendet wurden) sowie auf die Themenstellung bzw. einzelne Fragen des Interviews.

Lassen die Ergebnisse dieser ersten schriftlichen Kontrollphase Zweifel an der korrekten Durchführung der Befragungsarbeit aufkommen – sei es, weil die Befragtenanschriften durch die Post nicht zugestellt werden können, sei es, weil die angeschriebene Person die Durchführung eines Interviewgesprächs verneint, sei es,

weil der Rücklauf der Kontrollanschreiben zu niedrig ist – so werden in einer zweiten Kontrollphase telefonische Nachrecherchen von der Feldeinsatzleitung des Institutes aus vorgenommen.

Nach Abschluss der bisherigen Kontrollphasen zeigten sich keine Anzeichen für Unregelmäßigkeiten bei der Studienbearbeitung, so dass keine Interviews aus der Befragung ausgeschlossen werden mussten.

4. DATENAUFBEREITUNG, GEWICHTUNG, ERGEBNISSE

4.1 Datenaufbereitung

EMNID hat bei der Studie "Umweltbewusstsein 2002" wie auch bei anderen sozialwissenschaftlichen Forschungsarbeiten grundsätzlich keine direkt maschinenlesbaren Fragebogenformate. Nach Rücksendung und Eingangsregistratur in der Feldabteilung werden die Interviewprotokolle zunächst von geschulten Codierern prüfgesichtet und anschließend mit Hilfe des für die jeweilige Untersuchung geschriebenen Erfassungsprogramms an Datensichtgeräten auf Datenträger übernommen.

Die Bereinigung der Daten wird mit Rückgriff auf die Original-Fragebogen vorgenommen. Überprüft werden ungültige Variablenwerte, Filterfehler und Missing Values sowie, jedoch in eher begrenztem Umfang, auch Inkonsistenzen in den Befragtenangaben. Letztere allerdings werden prinzipiell nur dann bereinigt, wenn die Ursache des Fehlers bzw. seine Korrekturmöglichkeit eindeutig aus dem Fragebogen erkennbar ist. Inkonsistenzen, die sich auf widersprüchliche Befragtenangaben beziehen, werden bewusst nicht korrigiert, um den auswertenden Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, selbst zu entscheiden, wie damit zu verfahren ist.

4.2 Stichproben-Gewichtung

Im Datensatz ist, wie bei allen anderen repräsentativen sozialwissenschaftlichen Forschungsarbeiten, die im ADM-Stichprobendesign realisiert werden, jedem einzelnen Fall ein Gewichtungsfaktor zugeordnet. Die Gewichtungsarbeiten dienen dazu, leichte statistische Unschärfen in der Stichprobenstruktur auszugleichen.

Gewichtung: Zur vorsichtigen Korrektur statistischer Unschärfen

Erfahrungsgemäß verteilen sich Interviewausfälle, d.h. nicht zu realisierende Interviews, nicht gleichmäßig über alle Bevölkerungsgruppen, so kann z.B. die ältere Bevölkerung ab ca. 75 Jahre so gut wie nie und die jüngere Bevölkerung, insbesondere die jüngsten männlichen Alterskohorten, nur selten in ihren repräsentativen Anteilen für Befragungen gewonnen werden. Auch aus diesem Grund sind zur Erzielung repräsentativer Ergebnisaussagen normalerweise Gewichtungsarbeiten erforderlich.

Gewichtungsverfahren

Für die Gewichtungsarbeiten wurde das iterative Gewichtungsprogramm von EMNID eingesetzt, das die gleichzeitige Verwendung einer Vielzahl von Merkmalen erlaubt. Als Sollstrukturdaten sind die letztverfügbaren Daten des Statistischen Bundesamtes (Bevölkerungsstand: 31.12.2000) verwendet worden.

In die Gewichtung einbezogen werden standardmäßig die Merkmale Bundesland, politische Gemeindegrößenklasse, Geschlecht und Altersverteilung der Grundgesamtheit.