

Umweltbewusstsein in Deutschland 1996

Codebuch

Andreas Diekmann
Thomas Gautschi
unter Mitarbeit von Axel Franzen

Institut für Soziologie
Universität Bern
Lerchenweg 36
3009 Bern, Schweiz

Peter Preisendörfer

Institut für Soziologie
Universität Rostock
August-Bebel-Strasse 28
18051 Rostock, Deutschland

Juli 1996

Inhaltsverzeichnis

Hinweis zur Beachtung bei Veröffentlichungen	3
Kurzbeschreibung der Datenanalyse im Projekt	
Umweltbewusstsein in Deutschland 1996.....	4
1 Zielsetzung der Untersuchung.....	4
2 Erhebungsmethode und Stichprobendesign	4
3 Ausschöpfung.....	5
4 Gewichtung	6
5 Repräsentativität und ein Vergleich zur amtlichen Statistik	8
6 Umweltskalen.....	10
7 Allgemeines zum Codebuch.....	14
Häufigkeitsauszählung: Umweltthema	15
Häufigkeitsauszählung: Sozialdemographie	180
Häufigkeitsauszählung: Interviewerbefragung	254
Häufigkeitsauszählung: Allgemein geographische Variablen	270
Gewichtungsvariablen.....	272
Umweltskalen.....	273
Anhang: Befragungshilfen und Listenvorlagen	290

Hinweis zur Beachtung bei Veröffentlichungen

Das Projekt "Umweltbewusstsein in Deutschland 1996" wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes Berlin und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durchgeführt und finanziert. Die Daten sind für nicht-kommerzielle, wissenschaftliche Zwecke allgemein zugänglich. Die Stichprobe und die Erhebungsmethodik wird nachfolgend beschrieben. Veröffentlichungen, die Ergebnisse aus Datenanalysen mit dem Umweltsurvey Deutschland publizieren, sollten auf das vorliegende Codebuch Bezug nehmen. Wir empfehlen weiterhin in Veröffentlichungen den folgenden Quellenhinweis aufzunehmen:

Die in diesem Beitrag benutzten Daten entstammen der Umfrage *Umweltbewusstsein in Deutschland 1996*. Die Befragung wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes Berlin und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durchgeführt und finanziert. Zur Untersuchungsmethodik und Durchführung siehe Andreas Diekmann, Thomas Gautschi und Peter Preisendörfer: *Umweltbewusstsein in Deutschland 1996*, Codebuch, Universität Bern und Universität Rostock. Die Daten sind beim Schweizerischen Informations- und Daten-Archivdienst für die Sozialwissenschaften sowie beim Zentralarchiv für empirische Sozialforschung in Köln erhältlich. Die vorgenannten Institutionen und Personen tragen für die Verwendung der Daten in diesem Beitrag keine Verantwortung.

Kurzbeschreibung der Datenanalyse im Projekt Umweltbewusstsein in Deutschland

1 Zielsetzung der Untersuchung

Das Projekt *Umweltbewusstsein in Deutschland 1996* entstand im Auftrag des Umweltbundesamtes in Berlin und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Das Projekt steht unter der Leitung von Andreas Diekmann und Thomas Gautschi, unter Mitarbeit von Axel Franzen, Universität Bern, und Peter Preisendörfer, Universität Rostock. Die Feldarbeit hat das Institut GFM-GETAS GmbH in Hamburg unter der Projektleitung von Barbara L. von Harder besorgt. Ziel der Untersuchung ist es, eine möglichst umfassende Datenerhebung über das Umweltbewusstsein, die Umweltbetroffenheit, das Umweltwissen und das Umweltverhalten in Deutschland vorzunehmen. Gleichzeitig sollen für eine möglichst detaillierte Analyse der Bestimmungsgründe des Umweltverhaltens umfangreiche soziodemographische Angaben gesammelt werden. Ein Teil der Untersuchung wurde auf die Fragestellung vergleichbarer Studien im Rahmen des International Social Survey Program (ISSP) abgestimmt, um internationale Vergleiche des Umweltwissens und des Umweltbewusstseins mit anderen europäischen und aussereuropäischen Ländern zu ermöglichen.

2 Erhebungsmethode und Stichprobendesign

Die Befragung bestand aus einem standardisierten mündlichen Interview von durchschnittlich 60 Minuten Dauer. Verwendet wurde ein für die westlichen und östlichen Bundesländer einheitlicher Fragebogen, ergänzt durch Befragungshilfen in Form von Listenvorlagen und Kartenspielen. Die Befragung fand zwischen dem 19. Januar und 14. Februar 1996 statt. Die Grundgesamtheit bestand aus allen Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit die das 18. Lebensjahr vollendet haben und Wohnsitz (Privathaushalt) in Deutschland haben.

Zur Sicherstellung der Repräsentativität der Daten wurde ein dreistufiges Zufallsauswahlverfahren im ADM-Design (Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute e. V.) angewandt. In der ersten Auswahlstufe werden dabei Wahlbezirke (Sampling Points) zu sogenannten Stichprobennetzen zusammengefasst. Für die vorliegende Untersuchung kam in Ost und West je ein ADM-Netz mit 210 Wahlbezirken zum Einsatz. Beide Stichprobennetze sind überschneidungsfrei gezogen und in sich repräsentativ. Dabei wurden im Durchschnitt in jedem der 420 Wahlbezirke 5.6 Interviews durchgeführt. Für die Bestimmung der Befragungshaushalte wurde in einem zweiten Schritt in jedem einzelnen Sampling Point ein Random-Route Verfahren angewandt. Ausgehend von einer Startadresse hatte der Interviewer nach einem genauen Vorgehen 23 Privathaushalte zu markieren und auf eine Liste zu übertragen. Vom Institut wurden auf dieser Liste vorangehend 8 Felder markiert. Die Bruttoausgangsstichprobe für jeden Wahlbezirk bilden diejenigen Adressen, welche in die markierten Felder übertragen wurden. Die zu interviewenden Personen wurden in einem letzten Auswahlschritt anhand eines Zufallsauswahlschlüssels bestimmt. Dabei wurde der Schlüssel derart gewählt, dass die Wahrscheinlichkeit interviewt zu werden umgekehrt proportional zu der Haushaltsgröße ist.

3 Ausschöpfung

Nach den Berechnungen des Befragungsinstituts GFM-GETAS ergibt sich für die westlichen Bundesländer eine Ausschöpfungsquote von 70.2% und für die östlichen Bundesländer eine Quote von 73.5% (vgl. Tabelle 2).

Es gab jedoch bereits auf der zweiten Stufe des Zufallsauswahlverfahrens Ausfälle. So konnten, in den alten und neuen Bundesländern zusammengekommen, in 9 der 420 Wahlbezirke (Sampling Points) keine Interviews realisiert werden.¹ Ein Sampling Point wurde von der internen Kontrolle aufgrund der unzufriedenstellenden Arbeit eines Interviewers nachträglich gestrichen. So verbleiben insgesamt 410 Wahlbezirke mit mindestens einem auswertbaren Interview. Die Ausfälle verteilen sich auf unterschiedliche Bundesländer und Gemeindegrößen, so dass keine Abstriche an der Repräsentativität der Untersuchung zu machen sind.

In den westlichen Bundesländern wurden in 202 Wahlbezirken durchschnittlich 5.4 Interviews durchgeführt. In den östlichen Bundesländern (208 Sampling Points) wurden pro Wahlbezirk durchschnittlich 5.8 erfolgreiche Interviews verzeichnet. Dabei wurden in gut 85% der Wahlbezirke mindestens die angestrebten 5 Interviews durchgeführt. Tabelle 1 gibt eine genau Aufschlüsselung der Ausschöpfung der Sampling Points wieder.

Tabelle 1: Ausschöpfung der Sampling Points

	Gesamt- Deutschland		Westliche Bundesländer		Östliche Bundesländer	
	N	%	N	%	N	%
Eingesetzte Sampling Points	420	100.0	210	100.0	210	100.0
Kein Interview realisiert, resp. nachträglich gestrichen	10	2.4	8	3.8	2	.9
Bearbeitete Sampling Points	410	100.0	202	100.0	208	100.0
1 Interview realisiert	6	1.5	4	2.0	2	1.0
2 Interview realisiert	12	2.9	7	3.5	5	2.4
3 Interview realisiert	17	4.1	12	5.9	5	2.4
4 Interview realisiert	26	6.3	18	8.9	8	3.8
5 Interview realisiert	129	31.5	63	31.2	66	31.7
6 Interview realisiert	64	15.6	32	15.8	32	15.4
7 und mehr Interviews realisiert	156	38.1	66	32.7	90	43.3
Total	410	100.0	202	100.0	208	100.0
Durchschnittlich	5.6		5.4		5.8	

¹ Alle vorgegebenen Adressen dieser Sampling Points führten in der Bearbeitung zu stichprobenneutralen, resp. systematischen Ausfällen. Für eine genaue Bezeichnung der Ausfallgründe siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Ausschöpfung und Ausfallgründe nach GFM-GETAS

	Westliche Bundesländer		Östliche Bundesländer	
	N	%	N	%
Bruttostichprobe	1680	100.0	1680	100.0
Angegebene Strasse/Hausnummer nicht gefunden	7	.4	1	.1
Wohnung/Untermietwohnung unbewohnt	38	2.3	11	.7
Im Haushalt wohnt keine Person der Grundgesamtheit	26	1.5	7	.4
Nicht bearbeitete Sampling Points oder Adressen	44	2.6	12	.7
Andere Ausfallgründe	5	.3	--	-.-
Stichprobenneutrale Ausfälle insgesamt	120	7.1	31	1.9
Bereinigter Stichprobenansatz	1560	100.0	1649	100.0
Im Haushalt niemand angetroffen ^a	48	3.1	39	2.3
Haushalt verweigert Auskunft	149	9.5	150	9.1
Befragungsperson nicht angetroffen ^a	63	4.0	65	3.9
Befragungsperson während Laufzeit der Befragung am Wohnort nicht anwesend (Reise usw.)	18	1.2	39	2.4
Befragungsperson krank oder befragungsunfähig	33	2.1	36	2.2
Befragungsperson verweigert das Interview	149	9.6	105	6.4
Systematische Ausfälle insgesamt	460	29.5	434	26.3
Durchgeführte Interviews	1100	70.5	1215	73.7
Nicht auswertbare / abgebrochene Interviews	5	.3	3	.2
Auswertbare Interviews	1095	70.2	1212	73.5

^a Als systematischen Ausfallgrund konnte "im Haushalt niemand angetroffen", resp. "Befragungsperson nicht angetroffen" erst nach mindestens dreimaligem Versuch der Kontaktaufnahme durch den Interviewer aufgeführt werden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Mindestkontaktzahl bei Nichtantreffbarkeit in den meisten Fällen sogar weit überschritten wurde.

4 Gewichtung

Der Datensatz enthält die ungewichteten Daten der mündlichen Befragung der westlichen und östlichen Bundesländer. Gemäss dem Stichprobendesign weisen die Personen in Abhängigkeit ihrer Haushaltsgrösse eine unterschiedliche Wahrscheinlichkeit auf befragt zu werden. Zudem besteht aufgrund der Bruttostichprobe von je 1680 Personen in Ost und West, resp. gemäss den auswertbaren Interviews von 1095 (West) und 1212 (Ost), eine Stichprobendisproportionalität, welche für den Nachweis von gesamtdeutschen Ergebnissen wieder aufgehoben werden muss.

- (1) Die Wahrscheinlichkeit in einem Haushalt von m Personen (m bezieht sich in dem Fall auf die Anzahl der Haushaltsmitglieder welche zur definierten Grundgesamtheit der mindestens 18-jährigen deutschen Wohnbevölkerung zählen) interviewt zu werden beträgt $1/m$. Damit haben Personen in kleineren Haushalten mitunter eine grössere

Chance in das Sample aufgenommen zu werden. Um eine personenrepräsentative Stichprobe zu erhalten, muss die Stichprobe mit der Haushaltsgrösse m multipliziert werden. Im allgemeinen wird das Gewicht $g_i = m$ noch dahergehend normiert, dass wieder die ursprüngliche Fallzahl im Datensatz erreicht wird. Eine solche Normierung geschieht dadurch, dass man die Fallzahl durch die Summe des Gewichtes g_i teilt. Damit erhalten wir das definitive personenrepräsentative Gewicht

$$\bar{g}_i = g_i \cdot N / \sum_i^N g_i \quad \text{für alle } i = 1, 2, \dots, N$$

welches im Datensatz als Variable GAUW1 vorliegt.

- (2) In den östlichen Bundesländern wurden 1212, in den westlichen deren 1095 auswertbare Interviews durchgeführt. Schaut man sich die tatsächliche Bevölkerungsrelation West zu Ost von 79.99% zu 20.01% an, so ist klar, dass entweder die Westinterviews aufgewertet oder die Ostinterviews abgewertet werden müssen. Einigen wir uns auf eine Aufwertung der Interviews aus den westdeutschen Bundesländern, so heisst das, dass diese im Verhältnis $4845 : 1095 = 4.4247$ im Datensatz unterrepräsentiert sind.² Eine haushaltsrepräsentative Stichprobe erhält man durch die Gewichtung der Westinterviews mit dem Faktor 4.4247. Zwecks der Normierung muss auch in diesem Fall das Gewicht g_i mit dem Faktor $N / \sum g_i$ multipliziert werden (Variable GAUW2 im Datensatz).
- (3) Zur Schätzung von Randverteilungen in der Population (westliche und östliche Bundesländer zusammen) müsste daher eine doppelte Gewichtung nach der Personen- und Haushaltsrepräsentativität vorgenommen werden. Dies geschieht durch die Multiplikation des haushaltsrepräsentativen Gewichtes mit der Haushaltsgrösse und anschliessender Standardisierung auf das Verhältnis der tatsächlichen Bevölkerungsrelation in Deutschland von 79.99% zu 20.01% (West zu Ost), also:

$$\bar{g}_i = (g_i^{HR} \cdot \text{Haushaltsgrösse}) \cdot N / \sum_i^N g_i \quad \text{für alle } i = 1, 2, \dots, N$$

Im Datensatz liegt dieses Gewicht als GAUW3 vor.

Es versteht sich von selbst, dass bei einer getrennten Untersuchung der westlichen und östlichen Bundesländer allenfalls eine personenrepräsentative Gewichtung vorgenommen werden muss. Ob bei einer gemeinsamen Untersuchung der neuen und alten Bundesländer die haushaltsrepräsentative Gewichtung oder die doppelte Gewichtung vorgenommen wird, muss dem Forscher überlassen werden. Gegen eine Gewichtung mit der Haushaltsgrösse kann eingewendet werden, dass die seltenere Erreichbarkeit kleinerer Haushalte bereits für die höhere Auswahlwahrscheinlichkeit kompensiert und nur eine (zusätzliche) Verzerrung der Stichprobe zur Folge hätte.

² Geht man davon aus, dass die 1095 Interviews aus den östlichen Bundesländern 20.01% der gesamtdeutschen Bevölkerung repräsentieren, so erhält man für die westlichen Bundesländer eine nötige Anzahl von 4845 Interviews um der Bevölkerungsrelation gerecht zu werden.

5 Repräsentativität und ein Vergleich zur amtlichen Statistik

Hinweise auf die Repräsentativität der Untersuchung würden Fragen liefern, die anhand eines externen Validierungskriteriums einfach überprüft werden könnten. Eine Möglichkeit bestünde im Vergleich des selbstberichteten Wahlverhaltens mit den tatsächlichen Wahlergebnissen einer kurz vor der Befragung stattgefunden bundesweiten Wahl, resp. Abstimmung. Dies bedingt jedoch, dass eine solche Frage (z.B. "Wissen Sie noch, ob Sie bei der Abstimmung über ... am xx. Dezember 1995 zugestimmt haben oder nicht?") im Datensatz vorhanden ist und die Wahlergebnisse bekannt sind. Fehlen hingegen solche Fragen, so ist es sinnvoll, wenigstens ein paar zentrale demographische Variablen des Datensatzes einer offiziellen Statistik gegenüberzustellen (vgl. Tabelle 3).

Ein Vergleich mit Angaben des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden zeigt, dass die Frauen in der Untersuchung leicht übervertreten sind. Am deutlichsten zeigt sich die Differenz in den Westinterviews, mit einer Überrepräsentation von 2.26 Prozentpunkten. Weiter fällt auf, dass in der Surveypopulation der Anteil der Ledigen um rund 6 Prozentpunkte unter dem der deutschen Staatsangehörigen liegt. Dies geht auf Kosten eines leicht höheren Anteils an Geschiedenen und Verwitweten. Am deutlichsten ist die Differenz bei den Geschiedenen in den neuen Bundesländern (10.60% im Datensatz gegenüber tatsächlichen 7.47%). Ein deutlich verzerrtes Bild ergibt sich bei der Haushaltsgrösse. Ein- und Zweipersonenhaushalte sind in der Befragung durchschnittlich um rund 10 Prozentpunkte übervertreten. Dafür sind Haushalte mit vier, fünf und mehr Personen zwischen 4 und 10 Prozentpunkten untervertreten. Am geringsten ist die Differenz bei den Dreipersonenhaushalten (im Total 17.50% im Survey gegenüber 21.78% in der Bevölkerung). Der Unterschied in der Haushaltsgrösse lässt sich jedoch zum Teil auf die unterschiedliche Grundgesamtheit zurückführen. Während in der Befragung nur "deutsche" Haushalte mit mindestens einer Person, die das 18. Lebensjahr zurückgelegt hat, aufgenommen wurde, beziehen sich die Angaben der offiziellen Statistik auf Haushalte mit deutschen Bezugspersonen jeglichen Alters.

Leider kann die offizielle Statistik für die Population, welche sich mit der Grundgesamtheit der Untersuchung deckt, nur die aggregierten Angaben (Ost und West im Total) in bezug auf die Schulbildung liefern. Im Datensatz zeigt sich eine deutliche Differenz der Volks- und Hauptschulabschlüsse und der Mittleren Reife gegenüber den offiziellen Angaben (45.50% resp. 33.50% im Datensatz gegenüber 55.10% resp. 18.70% in den Angaben des Statistischen Bundesamtes). Dieser deutliche Unterschied kann jedoch daher kommen, dass der Abschluss einer Polytechnischen Oberschule der ehemaligen DDR mit 8 oder 9 Schuljahren (10 Schuljahren) im Datensatz der Kategorie "Volks-/Hauptschule" ("Mittlere Reife") zugerechnet wurde. Die Statistik, welche das Statistische Bundesamt liefert, subsumiert dies Abschlüsse unter "Andere Abschlüsse". Damit ist wohl zugleich der sehr hohe Anteil anderer Abschlüsse in der offiziellen Statistik (8.42% gegenüber nur 0.80% im Datensatz) erklärt.

Leider fehlen in den Angaben des Statistischen Bundesamtes, sowie im Statistischen Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Angaben zur Religionszugehörigkeit, welche sich (in etwa) mit der Grundgesamtheit des Surveys decken würden. Gerade in bezug auf die Religion würde aber eine Mitrechnung der ausländischen Wohnbevölkerung zu erheblichen Verzerrungen führen. Für diese Variable wird daher auf einen Vergleich verzichtet.

Tabelle 3: Ein Vergleich demographischer Variablen mit der offiziellen Statistik

	Datensatz			Statistisches Bundesamt ^a		
	West	Ost	Total	West	Ost	Total
<i>Geschlecht (S1):</i>						
Männer	45.00%	46.90%	46.00%	47.26%	47.19%	47.25%
Frauen	55.00%	53.10%	54.00%	52.74%	52.81%	52.75%
<i>Zivilstand (S17):</i>						
Ledig	22.20%	14.70%	18.20%	28.29%	20.70%	23.62%
Verheiratet	59.70%	60.80%	60.30%	56.04%	61.79%	59.65%
Geschieden	6.60%	10.60%	8.80%	5.56%	7.47%	6.18%
Verwitwet	11.50%	13.90%	12.70%	10.11%	10.04%	10.55%
<i>Religion (S31):</i>						
Katholische Kirche	40.50%	2.30%	20.50%			
Evangelische Kirche	45.40%	28.80%	36.60%			
Andere Religion	3.60%	.90%	2.20%			
Religionslos	10.50%	68.00%	40.70%			
<i>Haushaltsgrösse (S21):</i>						
1 Person	25.00%	23.80%	24.40%	16.81%	13.00%	16.03%
2 Personen	36.30%	41.20%	38.80%	29.96%	28.55%	29.67%
3 Personen	17.80%	17.10%	17.50%	21.04%	24.72%	21.79%
4 Personen	15.30%	14.20%	14.70%	21.55%	25.94%	22.45%
5 und mehr Personen	5.60%	3.70%	4.60%	10.64%	7.79%	10.06%
<i>Schulbildung (S3):</i>						
noch in Schule	1.80%	.80%	1.30%			.95%
Volks-/Hauptschule	49.20%	42.20%	45.50%			55.10%
Mittlere Reife	28.30%	38.20%	33.50%			18.70%
Fachhochschulreife	2.40%	5.40%	3.90%			3.04%
Abitur	14.40%	11.30%	12.80%			13.79%
anderer Abschluss	.50%	1.00%	.80%			8.42%
Schule ohne Abschluss	3.40%	1.10%	2.20%			

^a Alle Prozentsätze beziehen sich auf Angaben des Statistischen Bundesamtes der Bundesrepublik Deutschland in Wiesbaden. Den Angaben zum *Zivilstand* und dem *Geschlecht* liegt die Grundgesamtheit der deutschen Staatsangehörigen älter als 18 Jahre zugrunde (Stand 31.12.1994). Die Angaben über die *Haushaltsgrösse* verweisen auf Haushalte mit deutschen Bezugspersonen jeglichen Alters, Stand April 1994. Angaben zur *Schulbildung* der deutschen Staatsangehörigen im Alter von mindestens 18 Jahren sind nur auf gesamtdeutscher Ebene vorhanden (Stand 31.12.1993). Es sind keine Angaben über "Schule ohne Abschluss" vorhanden. Die Kategorie "Anderer Abschluss" beinhaltet ebenso den Abschluss einer Polytechnischen Oberschule der ehemaligen DDR. Weder das Statistische Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, noch das Statistische Bundesamt können genaue Zahlen zur *Religionszugehörigkeit* für die interessierende Survey-Grundgesamtheit und zudem aufgeschlüsselt nach Ost und West liefern.

6 Umweltskalen

Der Datensatz enthält verschiedene Fragen zum Umweltbewusstsein, zum Umweltwissen, zum Umweltverhalten, sowie auch bezüglich der (persönlichen) Umweltbetroffenheit. Bei der Analyse von Zusammenhängen sind jedoch diese Einzelitems in den meisten Fällen zu spezifisch. Es empfiehlt sich daher, verschiedene Skalen zu bilden, die diese Items zusammenfassen und somit erlauben, einen allgemeinen Index, z.B. zum Umweltbewusstsein, zu erhalten. Nachfolgend sollen kurz die im Datensatz vorliegenden Skalen mit ihren jeweiligen Einzelitems dargestellt werden. Die Skalen wurden unter Berücksichtigung der Resultate einer Faktorenanalyse (Principal Components, Rotation Varimax) und eines Reliabilitätstestes (Trennschärfekorrelationskoeffizienten und Cronbach's Alpha) gebildet. Der Datensatz wurde dafür einer doppelten Gewichtung (Personen- und Haushaltsrepräsentativität, Gewicht GAUW3) unterzogen. Eine Übersicht der Skalen und ihrer statistischen Masszahlen findet sich in Tabelle 4. Alle Skalen sind dabei additiv aus den Einzelitems zusammengesetzt und auf einen Bereich zwischen 0 - 10 standardisiert.

Skala der Persönlichen Umweltbetroffenheit

Die Skala besteht aus den dichotomisierten Items der Fragen V4B, V4F, V5, V6, V9, V10 und V11. Dabei wurde bei den Fragen folgende Umcodierungen vorgenommen:

V4B, V4F, V5 und V6: "stark" = 1, "nicht so stark" und "gar nicht" = 0

V9 und V10: "eher laut" = 1, "teils/teils" und "eher ruhig" = 0

V11: "teils/teils", "eher unzufrieden" und "überhaupt nicht zufrieden" = 1
"sehr zufrieden" und "eher zufrieden" = 0

Skalenbereich: 0 = keine persönliche Umweltbetroffenheit bis 10 = hohe persönliche Umweltbetroffenheit.

Skala des Umweltwissens

Die Skala besteht aus den dichotomisierten Items der Fragen V100, sowie V107A bis V107H. Folgende Umcodierungen wurden vorgenommen:

V100: "ja" = 1, "nein" = 0

V107A: 101 - 199 Liter = 1, 0 sonst

V107B: 21 - 40 Prozent = 1, 0 sonst

V107C: 20 - 30 Pfennige = 1, 0 sonst

V107D bis V107H: richtige Antwort = 1, 0 sonst

Skalenbereich: 0 = niedriges Umweltwissen bis 10 = hohes Umweltwissen.

Skala des Allgemeinen Umweltbewusstseins

Die Skala besteht aus den Fragen V12F, V12J, V12K, V13A bis V13D und V13G. Die Antwortvorgaben von "stimme überhaupt nicht zu" = 1 bis "stimme voll und ganz zu" = 5 wurden auf den Bereich 0 - 4 umcodiert.

Skalenbereich: 0 = tiefes allgemeines Umweltbewusstsein bis 10 = hohes allgemeines Umweltbewusstsein.

Skala des Einkaufsbewusstseins

Die Skala besteht aus den Fragen V24A bis V24F. Die Antwortvorgaben von "stimme überhaupt nicht zu" = 1 bis "stimme voll und ganz zu" = 5 wurden auf den Bereich 0 - 4 umcodiert.

Skalenbereich: 0 = tiefes Einkaufsbewusstsein bis 10 = hohes Einkaufsbewusstsein.

Tabelle 4: Statistische Masszahlen der Umweltskalen

Faktorenanalyse ^a					Reliabilitätsanalyse ^b			Skala ^c			
erklärte Varianz		Eigenwert			Alpha	TSK _K	TSK _G	N _F	N _I	MW	SA
F1	F2	F1	F2								
Persönliche Umweltbetroffenheit:											
56.6		3.96		0.8623	0.4797	0.7058		2284	71.655	2.719	
Umweltwissen:											
23.8	12.3	2.14	1.11	0.5930	0.2429	0.3862		2274	94.296	2.311	
Umweltbewusstsein:											
34.2	13.7	2.73	1.10	0.7185	0.3146	0.5357		2287	86.581	1.426	
Einkaufsbewusstsein:											
47.7		2.86		0.7754	0.4609	0.5774		2294	65.851	1.897	
Müll- und Abfallbewusstsein:											
34.8	20.2	1.74	1.01	0.5214	0.1952	0.3873		2288	55.938	1.640	
Energiebewusstsein:											
33.3	20.2	2.00	1.21	0.5661	0.2204	0.4139		2297	66.405	1.527	
Verkehrsbewusstsein:											
48.0		2.40		0.7234	0.3911	0.6066		2279	55.820	2.015	
Einkaufsverhalten:											
42.0	20.1	2.10	1.00	0.6441	0.2742	0.5375		2288	55.259	2.502	
Müll- und Abfallverhalten:											
47.0	12.0	4.67	1.20	0.8649	0.4914	0.7299		2279	107.891	2.128	
Energieverhalten:											
27.3	20.8	1.64	1.25	0.4383	0.1197	0.3232		1895	64.682	2.385	
Verkehrsverhalten:											
57.9		3.48		0.8478	0.5227	0.7486		1889	63.083	3.414	
Umweltengagement:											
37.6		3.01		0.7455	0.3446	0.5776		2293	81.347	1.996	

^a F1 = Faktor 1, F2 = Faktor 2. Keine Angaben zu Faktor 2 bedeutet, dass die Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation eine einfaktorielle Lösung generierte.

^b Alpha = Cronbach's Alpha, TSK_K resp. TSK_G = kleinster resp. grösster Trennschärfenkorrelationskoeffizient aller in der Skala berücksichtigten Items.

^c N_F = Anzahl Fälle nach fallweisem Ausschluss der Missing Values, N_I = Anzahl Items in Skala, MW = Mittelwert der Skala, SA = Standardabweichung der Skala. Alle Angaben beziehen sich auf den gewichteten (GAUW3) Datensatz.

Skala des Müll- und Abfallbewusstseins

Die Skala besteht aus den Fragen V35A, V35B, V35C, V35E und V35F. Die Antwortvorgaben von "stimme überhaupt nicht zu" = 1 bis "stimme voll und ganz zu" = 5 wurden, mit Ausnahme von Frage V35C, auf den Bereich 0 - 4 umcodiert. Frage V35C wurde auf den Bereich von "stimme überhaupt nicht zu" = 4 bis "stimme voll und ganz zu" = 0 umcodiert.

Skalenbereich: 0 = tiefes Müll- und Abfallbewusstsein bis 10 = hohes Müll- und Abfallbewusstsein.

Skala des Energiebewusstseins

Die Skala besteht aus den Fragen V53A bis V53F. Die Antwortvorgaben von "stimme überhaupt nicht zu" = 1 bis "stimme voll und ganz zu" = 5 wurden, mit Ausnahme der Fragen V53B und V53C, auf den Bereich 0 - 4 umcodiert. Die Fragen V53B und V53C wurden auf den Bereich von "stimme überhaupt nicht zu" = 4 bis "stimme voll und ganz zu" = 0 umcodiert.

Skalenbereich: 0 = tiefes Energiebewusstsein bis 10 = hohes Energiebewusstsein.

Skala des Verkehrsbewusstseins

Die Skala besteht aus den Fragen V80B bis V80F. Die Antwortvorgaben von "stimme überhaupt nicht zu" = 1 bis "stimme voll und ganz zu" = 5 wurden auf den Bereich 0 - 4 umcodiert.

Skalenbereich: 0 = tiefes Verkehrsbewusstsein bis 10 = hohes Verkehrsbewusstsein.

Skala des Einkaufsverhaltens

Die Skala besteht aus den Fragen V14, V16, V17, V18 und V20. Die Fragen wurden folgendermassen auf einen Bereich zwischen 0 und 3 umcodiert:

V14 und V20: "immer" = 3, "oft" = 2, "manchmal" = 1, sowie "selten" und "nie" = 0
 V16: "ja, ich achte darauf" = 3, "nein, ich achte nicht darauf" und "Blauer Engel unbekannt" = 0
 V17: "bereit" = 3, "nicht bereit" und "weiss nicht" = 0
 V18: "immer in Pfandflaschen" = 3, "überwiegend in Pfandflaschen" = 2, "teils/teils" = 1, "nicht in Pfandflaschen" = 0

Skalenbereich: 0 = nicht-umweltgerechtes Einkaufsverhalten bis 10 = umweltgerechtes Einkaufsverhalten.

Skala des Müll- und Abfallverhaltens

Die Skala besteht aus den Fragen V25A bis V25J und der Frage V26. Die Fragen wurden folgendermassen auf einen Bereich zwischen 0 und 3 umcodiert:

V25A bis V25J: "immer" = 3, "häufig" = 2, "gelegentlich" = 1 und "nie" = 0
 V26: "nie" = 3, "selten" = 2, "manchmal" = 1, "oft" und "sehr oft" = 0

Skalenbereich: 0 = nicht-umweltgerechtes Abfallverhalten bis 10 = umweltgerechtes Abfallverhalten.

Skala des Energieverhaltens

Die Skala besteht aus den dichotomisierten Items der Fragen V36, V37, V39, V40, V49 und V50. Die Fragen wurden folgendermassen umcodiert:

- V36: "ja, ausschliesslich" = 1, "teils/teils" und "nein" = 0
 V37: "immer" und "oft" = 1, "manchmal", "selten" und "nie" = 0
 V39: "ja" = 1, "nein", "teils/teils" und "sonstiges" = 0
 V40: "ja" = 1, "nein" und "sonstiges" = 0
 V49 und V50: "selten" und "nie" = 1, 0 sonst (die Codes 6, 7, 8 und 9 wurden auf Missing Value gesetzt)

Skalenbereich: 0 = nicht-umweltgerechtes Energieverhalten bis 10 = umweltgerechtes Energieverhalten. Diese Skala misst **nur** das Verhalten in bezug auf den Wasser- und Stromverbrauch. Es ist hier klar festzuhalten, dass diese Skala die am wenigsten befriedigenden Resultate bezüglich der Faktoren- und Reliabilitätsanalyse lieferte (vgl. Tabelle 4).

Skala des Verkehrsverhaltens

Die Skala besteht aus den dichotomisierten Items der Fragen V54D, V60, V61 und den neu gebildeten dichotomen Variablen AUSFLUG, URLAUB und EINKAUF. Die Fragen wurden folgendermassen umcodiert, resp. neu gebildet:

- V54D: "kein Auto" = 1, 0 sonst
 V60: "einmal pro Woche", "weniger als einmal pro Woche" und "fahre überhaupt nie Auto" = 1, 0 sonst
 V61: 0 km bis 10'000 km (Mittelwert) und "überhaupt nicht Auto gefahren in 1995" = 1, 0 sonst
 AUSFLUG (V63, V64): V63 = 5 (nie einen Ausflug am Wochenende) und V64 = 3, 4, 5 oder 6 (Ausflug mit öffentlichen Verkehrsmitteln, Fahrrad, zu Fuss oder sonstiges) erhalten AUSFLUG = 1, AUSFLUG = 0 sonst.
 URLAUB (V66): V66 = 1 oder 2 (in letzten Urlaub mit Flugzeug oder Auto gefahren) erhalten URLAUB = 0, URLAUB = 1 sonst.
 EINKAUF (V68): V68 = 4 oder 5 (Einkäufe mit Auto oder Motorrad/Moped/Mofa) erhalten EINKAUF = 0, EINKAUF = 1 sonst.

Skalenbereich: 0 = nicht-umweltgerechtes Verkehrsverhalten bis 10 = umweltgerechtes Verkehrsverhalten.

Eine Skala des *allgemeinen Umweltverhaltens* kann mittels Addition der einzelnen Verhaltensskalen und nachträglicher Standardisierung auf den Bereich 0 - 10 gebildet werden.

Skala des Umweltengagements

Die Skala besteht aus den dichotomisierten Items der Fragen V81, V82A bis V82F und V83. Dabei wurden bei den Fragen folgende Umcodierungen vorgenommen:

- V81, V82A bis V82F: "ja" = 1, "nein" = 0
 V83: "sehr häufig" und "häufig" = 1, "manchmal", "selten" und "nie" = 0

Skalenbereich: 0 = kein Umweltengagement bis 10 = hohes Umweltengagement.

Alle Skalen liegen im Datensatz vor. Die Randauszählungen und Lagemasse sind in diesem Codebuch ab Seite 273 zu finden.