

WaBoLu Hefte

Institut für
Wasser-,
Boden- und
Lufthygiene

WaBoLu

3

97

ISSN
0175-4011

Umwelt-Survey -
ein Vergleich 1985/86 mit 1990/91

Band IIa:

Fragebogenerhebung
zur Exposition der Bevölkerung
im häuslichen Bereich
und zu ausgewählten Problemen
des Umweltschutzes
in den alten Bundesländern

Umwelt
Bundes
Amt

WaBoLu

3

97

ISSN
0175-4211

**Umwelt-Survey -
ein Vergleich 1985/86 mit 1990/91**

Band IIa:

**Fragebogenerhebung
zur Exposition der Bevölkerung
im häuslichen Bereich
und zu ausgewählten Problemen
des Umweltschutzes
in den alten Bundesländern**

von

Michael Radoschewski

Renate Kirschner

Michael Kunert

Epidemiologische Forschung Berlin

Die diesem Berichtsband zugrunde liegenden Arbeiten wurden im Rahmen des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geförderten Forschungsvorhaben "Umwelt-Survey in der Bundesrepublik Deutschland 1990/91" (F+E 116 06 088) durchgeführt.

Diese WaBoLu-Veröffentlichung kann bezogen werden bei
Vorauszahlung von 20,- DM
durch Post- bzw. Banküberweisung,
Verrechnungsscheck oder Zahlkarte auf das

Konto Nummer 4327 65 - 104 bei der
Postbank Berlin (BLZ 10010010)
Fa. Werbung und Vertrieb,
Ahornstraße 1-2,
10787 Berlin

Parallel zur Überweisung richten Sie bitte
eine schriftliche Bestellung mit Nennung
der WaBoLu-Hefte-Nummer sowie des Namens
und der Anschrift des Bestellers an die
Firma Werbung und Vertrieb.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die
Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie
für die Beachtung privater Rechte Dritter.
Die in der vorliegenden Veröffentlichung geäußerten
Ansichten und Meinungen müssen nicht
mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Herausgeber: Umweltbundesamt -
Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene
Postfach 33 00 22
14191 Berlin
Tel.: 030/8903-0
Telex: 183 756
Telefax: 030/8903 2285
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>

Redaktion: Fachgebiet II 1.4
Dr. med. habil. Jutta Dürkop

Berlin, März 1997

Inhaltsverzeichnis

	Zusammenfassung	I
	Summary	XIV
1	Vorbemerkung	1
2	Zielstellung	4
3	Material und Methoden	6
3.1	Stichprobenbildung	6
3.2	Feldarbeit (Organisation, Ablauf, Qualitätskontrolle, Erhebungszeitraum)	12
3.3	Erhebungsinstrumente	16
3.3.1	Fragebogen	17
3.3.1.1	Struktur	17
3.3.1.2	Themenbereiche völlig identischer und teilweise identischer Fragen der Interviewsurveys (US I, US II)	18
3.3.1.3	Zuverlässigkeit der Fragebogendaten	25
3.3.1.4	Prädiktorvariablen der Vergleichsanalyse bei statistisch oder theoretisch bedeutsamen Werteveränderungen zwischen US I und US II	32
3.3.2	Humanbiomonitoring	33
3.3.3	Umweltmonitoring	34
3.3.4	Gesundheitssurvey	34
3.4	Datenerhebung und -vercodung	35
3.5	Realisierte Stichprobe	36
3.5.1	Stichprobenausschöpfung	36

3.5.2	Repräsentativität der Stichprobe anhand der Ziehungsmerkmale sowie weiterer Merkmale	37
3.6	Mathematisch-statistische Methoden	41
3.6.1	Gewichtungsverfahren	41
3.6.2	Bivariate Analysen	47
3.6.3	Multivariate Analysen	49
4	Ergebnisse	51
4.1	Charakterisierung der Stichprobe nach soziodemographischen und anderen Merkmalen	51
4.1.1	Alter und Geschlecht	51
4.1.2	Schulbildung	52
4.1.3	Berufstätigkeit und Stellung im Beruf	55
4.1.4	Gemeindegröße, Gebietstyp und Haustyp	57
4.1.5	Zusammenfassung	61
4.2	Exposition im häuslichen Bereich	63
4.2.1	Wohnsituation	63
4.2.1.1	Eigentumsverhältnisse/Mietverhältnisse	63
4.2.1.2	Alter des Hauses	64
4.2.1.3	Wohndauer	66
4.2.1.4	Wohndichte	68
4.2.1.5	Raum mit der längsten Aufenthaltsdauer	69
4.2.1.6	Heizungssysteme	71
4.2.1.7	Brennstoffe	73

4.2.2	Rauchen	78
4.2.2.1	Rauchen und Rauchen im Haushalt	78
4.2.2.2	Rauchgewohnheiten	81
4.2.2.3	Häufiger Aufenthalt in stark verrauchten Räumen	81
4.2.2.4	Belästigung durch das Rauchen anderer	83
4.2.3	Haustierhaltung	84
4.2.4	Garten und Gartennutzung	86
4.2.4.1	Verfügbarkeit eines Gartens	86
4.2.4.2	Nutzung des Gartens	88
4.2.4.3	Verwendung chemischer Produkte im Garten	90
4.2.5	Zusammenfassung und Diskussion	91
4.3	Ausgewählte Probleme des Umweltschutzes	95
4.3.1	Umweltbezogene Wissens-, Einstellungs- und Verhaltensdimensionen	95
4.3.1.1	Interesse an Umweltproblemen und Informationsbedarf	95
4.3.1.2	Ansprechpartner und Zuständigkeiten bei Fragen zu Umweltproblemen	105
4.3.1.3	Umweltfreundliche Produkte und Kaufverhalten	108
4.3.1.4	Einstellung zur Geschwindigkeitsbegrenzung	112
4.3.2	Beurteilungen zum Thema Umwelt und Gesundheit	113
4.3.2.1	Umweltsituation in der Bundesrepublik	113
4.3.2.2	Gesundheitliche Gefährdungspotentiale	118
4.3.2.3	Schutz vor Gesundheitsrisiken durch öffentliche Maßnahmen	120
4.3.2.4	Wasserqualität der Wasserversorgung	123

4.3.2.5	Lärmbelastung in der Wohnung	127
4.3.2.6	Luftqualität in Wohnung und Wohnumgebung	132
4.3.2.7	Infektanfälligkeit und Luftschadstoffe	138
4.3.2.8	Krankheiten und Beschwerden	143
4.3.3	Zusammenfassung und Diskussion	147
5	Schlußfolgerungen	157
5.1	Studiendesign	157
5.2	Fragebogen	158
5.3	Erfordernisse	158
5.3.1	Informations- und Aufklärungsbedarf	158
5.3.2	Forschungs- und Entwicklungsbedarf	160
	Abbildungsverzeichnis	163
	Anlagen	167
Anlage 1	A: Statistische Methoden der Vergleichsanalyse incl. Lesebeispiel	
	B: Ergebnisse der Kontingenztafel- und β -Fehlerberechnungen	
Anlage 2	Strukturvergleich ausgewählter Variablen zwischen Mikrozensus 1991 und US II	
Anlage 3	A: Fragebogen „Umwelt und Gesundheit in Deutschland“ 1985/86 und 1990/91	
	B: Fragebogen „Leben und Gesundheit in Deutschland“ (Auszüge der verwendeten Fragen)	
	C: Dokumentationsbogen	

Zusammenfassung

Die im folgenden dargestellten Ergebnisse basieren auf den Erhebungen, die im Rahmen des Umweltsurveys I 1985/86 und des Umweltsurveys II 1990/91 (US I bzw. US II) in den alten Bundesländern durchgeführt worden sind.

Beide Umweltsurveys wurden in enger Anbindung an die beiden Erhebungen des Nationalen Gesundheitssurveys im Rahmen der Deutschen Herzkreislauf-Präventionsstudie durchgeführt.

Das Studiendesign der Umweltsurveys umfaßt neben der Fragebogenerhebung, hauptsächlich zur soziodemographischen Charakterisierung der Stichprobe und zur Expositionsabschätzung, das Humanbiomonitoring und das Umweltmonitoring im häuslichen Bereich, während im Gesundheitssurvey neben einer spezifischen Fragebogenerhebung laborklinische und medizinische Untersuchungen im Vordergrund stehen.

Da die Stichproben der Umweltsurveys Teilstichproben der Gesundheitssurveys sind, stehen für die Probanden der Umweltsurveys nicht nur personenbezogene Datensätze aus dem Umweltsurvey, sondern auch aus dem Gesundheitssurvey zur Verfügung.

Die Datenerhebungen im Rahmen der Feldarbeit zum Umweltsurvey I bzw. II erfolgten im Zeitraum vom 22.6.1985 bis 23.4.1986 bzw. vom 11.6.1990 bis 18.5.1991 an einer Stichprobe von 2.729 bzw. 2.524 Probanden, die nach Geschlecht und Wohnort nach Gemeindegrößenklasse für die Allgemeinbevölkerung im Alter zwischen 25 bis 69 Jahre repräsentativ ist.

Im vorgelegten Bericht werden die Ergebnisse der Fragebogenerhebungen vorgestellt, und zwar der zeitliche Vergleich der Fragebogendaten, die in beiden US anhand identischer und teilweise identischer Fragen bzw. Items erhoben wurden.

Für den Vergleich der Ergebnisse des US I und des US II wurde die realisierte Stichprobe (Ausschöpfungsrate von 73% bzw. 63%) auf den Mikrozensus von 1991 gewichtet.

Für die Bewertung der Daten werden neben dem Gewichtungungsverfahren folgende mathematisch-statistische Methoden herangezogen: bivariate Analysen für den Vergleich zweier relativer Häufigkeiten, den Vergleich

II

zweier Mittelwerte und den Vergleich von Rangfolgen sowie modellhaft multivariate Analysen für die Verteilungen der Zielvariablen und ihre Zusammenhänge mit den Prädiktorvariablen.

Für die statistische Signifikanz und damit die Interpretationsbedürftigkeit von Unterschieden wurde eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha < 0,001$ gefordert.

Für den Vergleich relativer Häufigkeiten wird der $z\alpha$ -Wert (Signifikanz für $\alpha < 0,001$ bei $z\alpha > 3,2905$), für den Mittelwertsvergleich der t -Wert (Signifikanz für $\alpha < 0,001$ bei $t > 3,2905$) berechnet.

Charakterisierung der Stichprobe

Die für den Vergleich der Ergebnisse der Umweltsurveys 1985/86 und 1990/91 erfolgte Gewichtung der Stichproben nach **Alter**, **Geschlecht** sowie **Gemeindegröße** schafft identische Strukturen für diese Variablen. Ein isolierter zeitlicher Vergleich dieser Variablen im Rahmen der Ergebnisdarstellung erübrigt sich demnach.

Für die vergleichende Querschnittsanalyse und die Ergebnisbewertung ist jedoch ihr Einfluß auf Veränderungen der Struktur anderer Prädiktorvariablen bedeutsam.

Von 1985/86 zu 1990/91 hat sich unter den Befragten insgesamt und am deutlichsten bei den Männern der Anteil mit Fachhochschulreife oder Abitur als **höchstem Schulabschluß** zuungunsten des Anteils mit Volks-/Hauptschulabschluß erhöht. Er stieg

- insgesamt von 15,3% auf 20,5% ($z\alpha = 4,922$),
- bei Männern von 18,5% auf 25,7% ($z\alpha = 4,448$) sowie
- bei Frauen von 12,2% auf 15,5% ($z\alpha = 2,453$).

Unverändert hat das Alter der Probanden einen wesentlichen Einfluß auf die Verteilung höchster Schulabschlüsse, wenngleich sich die Erhöhung des Schulbildungsniveaus nicht allein auf die Jüngeren beschränkt (bei diesen jedoch am stärksten ausgeprägt ist).

Einer **Berufstätigkeit** gingen jemals ca. 95% der Befragten sowohl 1985/86 als auch 1990/91 nach. Der Anteil gegenwärtig Berufstätiger hat sich jedoch insgesamt (von 60,2% auf 65,7%/ $z\alpha = 4,121$) signifikant erhöht, was weitgehend auf den Anstieg bei den Frauen von 44,2% auf 54,0% ($z\alpha = 5,026$) zurückzuführen ist (Männer von 76,8% auf 77,8%).

III

Die entspricht dem Zuwachs versicherungspflichtig beschäftigter deutscher Arbeitnehmer in den alten Bundesländern von 19.139 Mio. (1986) auf 21.494 Mio. (1992).

Insbesondere Frauen der unteren und mittleren (Schul-)Bildungsschicht sind 1990/91 weitaus häufiger berufstätig.

Die **Stellung im Beruf** zeigt von der ersten zur zweiten Erhebung keine erheblichen Veränderungen und ist unverändert hoch mit dem höchsten Schulabschluß korreliert.

Berufstätige mit Volks-/Hauptschulabschluß sind zu über 80% in niedrigerer beruflicher Stellung (bis Facharbeiter, qualifizierte Angestellte oder Beamte im mittleren Dienst), während solche mit (Fach-)Abitur zu fast 60% höhere berufliche Stellungen einnehmen. Männer haben auch 1990/91 weiterhin deutlich höhere berufliche Stellungen als Frauen inne.

Wesentliche Veränderungen der Struktur der **Gemeindegrößen innerhalb der Gebietstypen** haben nicht stattgefunden. Mehr als $\frac{3}{4}$ der Gemeinden mit <20 Tsd. Einwohnern wurden als „ländlich“ eingestuft, während nahezu $\frac{3}{4}$ der Gemeinden mit 50 Tsd. und mehr Einwohnern „städtischen“ Charakter aufweisen.

Der Anteil von Stadtbewohnern, die in Häusern mit Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus wohnen, hat sich zu 1990/91 deutlich verringert (von 34,3% auf 15,9%/z α =7,457) (Entkernung, Hofbegrünung, Abbau versiegelter Flächen?). Ebenso ist allerdings ein Rückgang der auf dem Lande in Ein- und Zweifamilienhäusern Befragtenanteile von 90,6% auf 80,7% (z α =6,571) zu verzeichnen.

Unverändert bewohnen etwa 40% der Befragten Einfamilienhäuser, die weiterhin der am häufigsten bewohnte **Haustyp** sind. In Mehrfamilienhäusern wohnen 1990/91 weniger (von 30,9% auf 23,6%/z α =5,927), in Wohnblöcken hingegen mehr (von 6,8% auf 14,2%/z α =8,794) Personen der befragten Bevölkerung.

Exposition im häuslichen Bereich

Die **Wohnsituation** der befragten Bevölkerung hat sich, charakterisiert durch die vergleichbar erfaßten Variablen Eigentums-/Mietverhältnis, Alter des Hauses, Wohndauer, Wohnfläche und Zahl der Bewohner, Heizungssystem und Art der verwendeten Brennstoffe, Rauchen, nicht grundlegend, sondern allenfalls partiell von 1985/86 zu 1990/91 verändert.

IV

Der überwiegende Teil der befragten Bevölkerung ist **Eigentümer** des Hauses oder der Wohnung. Der Anteil von Mietern der Wohnung bzw. des Hauses hat sich von 1985/86 (43,4%) zur 1990/91 (45,3%) nicht verändert, während der Anteil von Eigentümern des Hauses oder der Wohnung sich deutlich (von 52,9% auf 47,9%/z α =3,621) zugunsten der Kategorie „sonstige“ Mietverhältnisse (von 2,8% auf 6,2%) reduzierte (bei Eltern lebende junge Erwachsene und Partner, die nicht Mieter (lt. Mietvertrag) sind).

Das **Alter der Häuser**, in denen die Befragten wohnen, hat sich von durchschnittlich 36,2 Jahre auf 39,7 Jahre erhöht (t-Wert = 3,5859). Dies betrifft insbesondere Häuser in Blockbebauung sowie aufgelockerter, mehrgeschossiger Bebauung, die auch ein deutlich höheres Alter als Ein-/Zweifamilienhäuser aufweisen. Hier wird offensichtlich ein reduzierter Neubau von Wohnhäusern dieser Bebauungsart insbesondere in städtischen Gebieten im letzten Jahrzehnt deutlich.

Die bisherige **Wohndauer** liegt bei beiden Erhebungen unverändert bei ca. 15 Jahren. Mit dem Alter der Befragten, welches die Wohndauer am stärksten prägt, steigt diese zunehmend an, verändert jedoch den altersspezifischen Verlauf von 1985/86 zu 1990/91 nicht. Etwa 30% der 60-69jährigen wohnen bereits seit mehr als 30 Jahren in der gleichen Wohnung.

Die zur Verfügung stehende **Wohnfläche** liegt unverändert bei ca. 100 m². Sie hat sich lediglich in Ein- und Zweifamilienhäusern deutlich von 113 m² auf 119 m² erhöht (t-Wert = 3,4734). Noch 1985/86 zu verzeichnende Unterschiede bei den zur Verfügung stehenden Wohnflächen zwischen Befragten der oberen und unteren (Schul-)Bildungsschicht (108,3 m² zu 97,6 m²/t-Wert = 4,2101) sind in der zweiten Erhebung nicht mehr festzustellen (104,8 m² zu 99,8 m²/t-Wert = 2,1166).

Bei gleichbleibender Wohnfläche hat sich allerdings die durchschnittliche **Zahl der Bewohner** der Wohnungen von 1985/86 zu 1990/91 wesentlich, von 2,96 Personen auf 2,78 Personen reduziert (t-Wert = 5,0175). Dementsprechend erhöhte sich die pro Person zur Verfügung stehende Wohnfläche von 34,0 m² auf 36,7 m². Dieser Wert entspricht dem vom Statistischen Bundesamt für das gesamte frühere Bundesgebiet 1991 ausgewiesenen Pro-Kopf-Wert von 36,5 m².

Der Anteil alleinlebender Befragter steigt unter den Jüngeren (25-29 Jahre) von 11,8% auf 20,6%. In städtischen Gebieten ist dies 1990/91 bereits jeder 5. Befragte über alle Altersgruppen hinweg.

Der **Raum mit der längsten Aufenthaltsdauer** innerhalb eines Tages ist das Schlafzimmer. War es dies 1985/86 bereits für 60,5% der Befragten, so stieg dieser Anteil 1990/91 sogar auf 73,0% an. Das Wohnzimmer ist am häufigsten der Raum mit dem zweitlängsten Aufenthalt (US I = 42,1%; US II = 57,3%) und 1990/91 bei etwa $\frac{3}{4}$ der Befragten auch der Raum, in dem der Hausstaubbecher aufgestellt wurde.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in diesem Raum hat sich nicht wesentlich verändert. Sie lag 1985/86 bei 5,7 und 1990/91 bei 5,6 Stunden.

Mehr als zwei Drittel der von den Befragten bewohnten Wohnungen werden sowohl 1985/86 als auch 1990/91 über Heizkörper einer Zentral- oder Fernheizung beheizt, die damit das ganz überwiegende **Heizungssystem** darstellen. Der Anteil einzeln zu bedienender Einzelöfen in den Zimmern ist im gleichen Zeitraum deutlich von 22,9% auf 17,8% gesunken.

An erster Stelle **zum Heizen verwendeter Brennstoffe** steht auch 1990/91 trotz deutlicher Anteilsverluste von 53,8% auf 46,4% noch immer das Öl. Unverkennbar ist jedoch der Anstieg der Verwendung von Gas als Heizungsbrennstoff (von 26,4% auf 38,9%) zuungunsten des Einsatzes von Öl sowie Kohle/Holz. Mit 11% Anteil zu beiden Erhebungszeitpunkten bleibt der Einsatz von Elektroenergie für die Heizung unverändert.

Als **Energiequelle zum Kochen** dominiert weiterhin die Elektroenergie (87,3% bzw. 86,8%). Gas wird zum Kochen vor allem in großstädtischen Gebieten noch von ca. $\frac{1}{4}$ der Befragten verwendet, während Kohle insgesamt immer weniger häufig eingesetzt wird (1985/86 = 7,3%; 1990/91 = 3,8%).

Mit etwa je $\frac{1}{3}$ werden 1990/91 Öl, Gas und Elektroenergie nahezu gleich häufig als Energiequellen für die **Warmwasserbereitung** verwendet. Dieser Stand ist Ergebnis einer gegenüber 1985/86 wesentlich häufigeren Verwendung von Gas (von 22,6% auf 34,3%) zuungunsten des Einsatzes von Öl, Kohle/Holz und auch Elektroenergie zur Warmwasserbereitung.

Übergreifend zeigen demnach sowohl die Veränderungen der Heizsysteme als auch der eingesetzten Brennstoffe von 1985/86 zu 1990/91 einen deutlichen Trend zur zunehmenden Verwendung schadstoff- und emissionsärmerer Energiequellen in den Haushalten.

Die **Luftqualität in der Wohnung** wird 1990/91 insgesamt und über alle Prädiktorvariablen hinweg (Alter, Geschlecht, Bildung, Gemeindegröße,

VI

Gebietsart) deutlich schlechter (vorsichtiger) bewertet. Dies betrifft sowohl die Qualität der Wohnraumlufte im Sommer als auch in der Heizperiode. So hat sich die „Durchschnittsnote“ (1 = sehr gut; 5 = mangelhaft) der Luftqualität in der Wohnung

- im Sommer von 2,07 auf 2,22 (t-Wert = 7,7650) und
- in der Heizperiode von 2,29 auf 2,47 (t-Wert = 8,3094)

verschlechtert. Nach wie vor bestehen Gradienten in der Bewertung nach Alter (Jüngere bewerten kritischer als Ältere), nach Bildung (höhere Bildungsschichten bewerten schlechter) und nach Gebietstyp (bessere Qualität in ländlichen als städtischen Gebieten).

Der Anteil von **Rauchern** hat sich nur unwesentlich zwischen 1985/86 und 1990/91 verändert und liegt bei etwa $\frac{1}{3}$ der Befragten. Haupteinflussvariable sind weiterhin

- das Geschlecht (Frauen rauchen weniger häufig als Männer) sowie
- das Alter (über 40% der 25-29jährigen und nur ca. 20% der 60-69jährigen sind Raucher)
- nicht aber die Bildungsschicht.

Der Anteil der Personen in **Haushalten, in denen geraucht wird**, liegt sowohl in der Erst- als auch in der Zweiterhebung bei 50%, da jeweils andere Haushaltsmitglieder als die Befragten selbst Raucher sind. Der Anteil dementsprechend gegenüber Tabakrauch Exponierter, der noch 1985/86 deutlich zwischen männlichen und weiblichen Befragten differierte, ist 1990/91 weitgehend angeglichen (47,7% und 50,7%/z α =1,507).

Die Häufigkeitsunterschiede zwischen unterer und oberer Bildungsschicht bei Personen in „Raucherhaushalten“ bestehen auch 1990/91 (52,7% zu 40,6%/ z α =4,711).

Das Zigarettenrauchen dominiert unverändert. 1985/86 sind 94,4%, 1990/91 94,3% der Raucher Zigarettenraucher.

Ein Viertel aller Befragten hält sich in beiden Erhebungen tagsüber häufiger in Räumen auf, in denen stark geraucht wird. Die Altersabhängigkeit dieses Anteils hat sich verstärkt. So betrifft es 1990/91 über 40% der 25-29jährigen, jedoch nur 10% der 60-69 Jahre alten Personen.

VII

Einen tendenziell zunehmenden Anteil der befragten Bevölkerung (von 44,7% auf 47,9%) stört es, wenn andere in ihrer Gegenwart rauchen.

1990/91 werden von deutlich weniger Befragten als noch 1985/86 **Haus-tiere in der Wohnung** gehalten (Rückgang von 43,4% auf 38,6%/ $z\alpha=3,755$). Dies betrifft am stärksten die Haltung von Vögeln, die in der Ersterhebung noch die am häufigsten gehaltene Tierart war (von 16,9% auf 12,9%). Dies sind trotz gleichfalls geringen Rückgangs der Haltungshäufigkeit (von 15,5% auf 14,0%) 1990/91 Hunde. Die Verminderung der Haustierhaltung betrifft alle Altersgruppen, vollzog sich jedoch weitgehend nur in der unteren (Schul-)Bildungsschicht (von 46,0% auf 38,7%/ $z\alpha=4,126$).

Etwa $\frac{1}{3}$ der Befragten hatten sowohl 1985/86 als auch 1990/91 **einen Garten** zur Verfügung. Die Verfügbarkeit eines Gartens wird wesentlich von Gebietstyp und der Bebauungsart bestimmt. 1990/91 verfügen deutlich mehr Befragte in städtischen Gebieten (Schrebergärten) und in Wohngebieten mit aufgelockerter mehrgeschossiger Bebauung und Grünflächen (Privatgärten) über einen Garten als 1985/86.

Steht ein Garten zur Verfügung, so wird er zumeist kombiniert, d.h. für Freizeitgestaltung und Hobby sowie den Anbau von Obst, Gemüse, Salat oder Kräutern genutzt. Seit 1985/86 wird jedoch ein zunehmend geringerer Teil der Gärten noch für Obst- und Gemüseanbau genutzt (US I = 71,6%; US II = 63,2%), in städtischen Gebieten sind dies nur noch ca. die Hälfte der Gartenbesitzer. Auch die für Obst- und Gemüseanbau weiterhin genutzte Fläche verringert sich im Beobachtungszeitraum deutlich.

Die Verwendung chemischer Produkte wie Kunstdünger, Unkraut- und Insektenvertilgungsmitteln geschieht unverändert in äußerst geringem Maße. Von der Mehrzahl der obst- und gemüseanbauenden Gartenbesitzer werden diese Mittel nie verwendet. Auch Kunstdünger wird lediglich von $\frac{1}{3}$ und dann nur selten eingesetzt.

Interesse an und Einstellungen zu Umweltfragen und -problemen

Das **Interesse an Berichten über Umweltfragen und Umweltprobleme** ist insgesamt im Zeitraum von 1985/85 bis 1990/91 unverändert hoch geblieben. Jede dritte befragte Person äußert starkes oder sehr starkes Interesse. Dennoch zeigen sich zwischen beiden Zeitpunkten Veränderungen:

VIII

- ein sinkender Anteil sehr stark Interessierter in der Altersgruppe der 60-69jährigen (27,0%/16,1%),
- eine Minderung des Anteils sehr stark Interessierter in der unteren Bildungsschicht und der unteren Qualifikationsgruppe,
- eine Verstärkung der Unterschiede zwischen den Bildungsschichten mit 15% sehr starkem Interesse in der unteren und 40% in der oberen Schicht,
- eine Reduktion des Anteils mit sehr starkem Interesse an Umweltfragen in ländlichen Gebieten (25,1% auf 19,8%) und dadurch entstandene Unterschiede des Umweltinteresses gegenüber vorstädtischen und städtischen Gebieten.

Diese Ergebnisse weisen auf einen stark bildungsabhängigen Differenzierungs- und Polarisierungsprozeß in der Bevölkerung hinsichtlich des Umweltinteresses hin.

Informationsinteresse und Bedarf an Informationen über Umweltfragen und Umweltprobleme haben sich von 1985/86 zu 1990/91 deutlich strukturell verändert. Deutlich mehr Befragte meinen, sie seien ausreichend informiert (US I = 35,3%, US II = 41,4%). Der Bedarf an speziellen Informationen ist unverändert geblieben (US I = 28,2%, US II = 29,5%), während ein allgemeiner, unspezifischer Informationsbedarf von einem wesentlich geringeren Teil der Bevölkerung angegeben wurde (US I = 37,8%, US II = 31,7%).

Auch 1990/91 weiß mehr als $\frac{1}{3}$ der Befragten nicht, an wen sie sich mit **Fragen zu Umweltproblemen** wenden würden. Gemeinde- oder städtische Verwaltungen oder Behörden stellen für etwa ein weiteres Drittel die primären Ansprechpartner dar. Die Zuwendung zu Umweltschutzvereinen und Umweltschutzbeauftragten hat sich seit 1985/86 deutlich verstärkt und betrifft 1990/91 schon 10% der Befragten.

Mit Schaffung des Bundesumweltministeriums hat sich die **Kenntnis des für Umweltschutz zuständigen Ministeriums** erheblich verbessert. 58% benennen 1990/91 das richtige Ministerium, während es 1985/86 lediglich 23% waren.

Mehr als $\frac{2}{3}$ der befragten Bevölkerung und damit ein deutlich höherer Anteil ist 1990/91 der Meinung, daß es eine „amtliche Kennzeichnung“

IX

umweltfreundlicher Produkte gibt. Während 1985/86 nur ca. jeder Vierte auch das Umweltzeichen genau angeben konnte, war es 1990/91 bereits ca. jeder Zweite. Dennoch bleibt zu beachten, daß ebenso jeder zweite Befragte nur ungenaue, falsche oder keine Angaben zu dieser Produktkennzeichnung machen konnte. Dabei besteht, wenn auch auf insgesamt gestiegenem Kenntnisniveau, unverändert eine starke Alters- und Bildungsspezifität (Jüngere und Personen mit höherem Schulabschluß haben eine bessere Kenntnis).

Beim Einkauf **achten** 1990/91 mit 58,7% mehr als die Hälfte der Befragten „sehr“ **auf umweltfreundliche Produkte**, dies sind 27% mehr als noch 1985/86 (31,5%). Dieser erhebliche Zuwachs der Produktbeachtung betrifft alle Altersbereiche, am stärksten Frauen, und vollzog sich auch in allen Bildungsschichten.

Obgleich vom US I zum US II mehr Personen das **Angebot an umweltfreundlichen Produkten** für bereits ausreichend halten (12,3% zu 23,4%) dominiert weiterhin eine kritische, das Angebot für nicht ausreichend einstufoende Mehrheit, die 1990/91 noch immer $\frac{3}{4}$ der Befragten ausmacht.

Ohne wesentliche Veränderungen polarisiert sich die **Einstellung zu Geschwindigkeitsbegrenzungen** auf Autobahnen und Landstraßen. Befürworter und Gegner sind zu gleich hohen Anteilen vertreten (48% bzw. 46%), und lediglich ca. 5% lassen keine Meinung erkennen.

Umweltsituation in der Wohnumgebung und allgemein

Die **Luftqualität in der Wohnumgebung** erhält 1990/91 sowohl im Sommer als auch in der Heizperiode erheblich schlechtere Qualitätsbewertungen als 1985/86, insbesondere bei jenen Gruppen, die bei der Ersterhebung noch relativ günstigere Beurteilungen vornahmen (ältere Personen, untere Bildungsschichten, in ländlichen Gebieten lebende Befragte). So steigt die Gesamtdurchschnittsnote in der Heizperiode von 2,35 auf 2,56 (t-Wert = 8,5008).

Übergreifend kann davon ausgegangen werden, daß sich in der Bevölkerung insgesamt höhere Qualitätsansprüche entwickelt haben, die die schlechtere Bewertung mit bedingen.

Die **Wasserqualität der Wasserversorgung** wird von der befragten Bevölkerung 1990/91 wesentlich schlechter eingestuft als 1985/86. Bei einer

Bewertung zwischen 1 = sehr gut und 5 = mangelhaft sank die „Durchschnittsnote“ von 2,35 auf 2,52 (t-Wert=6,532).

Auch die verschlechterte Bewertung der Wasserqualität kann auf zwei Komponenten zurückgeführt werden, eine tatsächliche Qualitätseinbuße der Wasserversorgung sowie deutlich gestiegene Qualitätsansprüche der Bevölkerung.

Als Hauptursache mangelhafter Wasserqualität wird unverändert eine zu hohe Wasserhärte genannt (1985/86 = 9,8%; 1990/91 = 7,2%). Um die Qualität der Wasserversorgung zu verbessern, verwenden 1990/91 10,7% der Befragten entsprechende Geräte und Einbauten in der Wohnung (1985/86 = 9,7%).

Unverändert ist der Anteil derjenigen, die angeben, gegenüber **Außenlärm in der Wohnung** exponiert zu sein. Er betrifft sowohl 1985/86 als auch 1990/91 fast genau die Hälfte der Bevölkerung im Alter von 25 bis 69 Jahren. Straßenverkehr und Luftverkehr stellen mit ca. 37% bzw. 21% die höchsten Anteile betroffener Personen und unverändert die Hauptlärmquellen dar.

Wesentliche Unterschiede der Anteile subjektiv Lärmexponierter, die sich von 1985/86 zu 1990/91 tendenziell sogar verstärken, bestehen zwischen ländlichen und städtischen Gebieten. Dies ist vor allem ein Resultat der Belastung durch Straßenlärm, die sowohl 1985/86 als auch 1990/91 in städtischen Gebieten mehr als die Hälfte, in ländlichen Gebieten mehr als ¼ der Befragten betrifft.

Die noch 1985/86 bestehenden erheblichen Unterschiede der Exposition gegenüber Außenlärm durch Flugverkehr zwischen den Gebietsarten (Land = 27,5%; Stadt = 9,7%) sind 1990/91 durch einen deutlichen Rückgang in ländlichen Gebieten (auf 21%) und einen drastischen Anstieg in städtischen Gebieten (auf 19,3%) verschwunden.

In beiden Erhebungen wurden die Befragten um eine **Beurteilung/Benotung von 10 verschiedenen Umweltsituationen** gebeten. Dabei werden von 1985/86 zu 1990/91 wesentliche Veränderungen der Beurteilung der Situation in der Bundesrepublik insgesamt durch die Bevölkerung sichtbar.

Unverändert beste Noten erhalten zu beiden Erhebungszeitpunkten die Qualität der Naherholungsräume sowie der Nahrungsmittel. Wesentlich

XI

besser bewertet werden 1990/91 gegenüber 1985/86 die Qualitäten der Luft, des Oberflächenwassers (Flüsse, Seen), der Tierwelt, der Landschaft, des Stadtbildes sowie der Naherholungsräume. Trotz der besseren Bewertung wird auch 1990/91 die Qualität des Oberflächenwassers innerhalb der erfragten Umweltsituation mit der schlechtesten Note versehen, gefolgt von der unverändert schlechten Note für die Situation bei Pflanzen/Bäumen.

Die differenzierten Veränderungen in der Bewertung der Umweltsituationen sprechen für eine kritische und spezifische Reflexion der Umweltlage und ihrer Veränderungen in der Bevölkerung.

Gesundheitliche Gefährdungspotentiale und eigene gesundheitliche Beschwerden

Das **gesundheitliche Gefährdungspotential** 1985/86 und 1990/91 vergleichbar erhobener Sachverhalte und Verhaltensweisen wird in der Mehrzahl der Items (10 von 15) nunmehr deutlich höher eingeschätzt. Lediglich die Gefährdung durch Arzneimittel wird nach Meinung der Befragten im US II erheblich niedriger bewertet (von 48% auf 41%).

Am deutlichsten ist die Veränderung bei Atomkraft, radioaktiven Stoffen bzw. Strahlen, durch die 1990/91 70% der Bevölkerung eine große Gefährdung sehen, nachdem dies im US I nur 44% waren.

Den **Schutz vor diesen Risiken und Gefährdungen** durch öffentliche Maßnahmen halten über die erfragten Sachverhalte hinweg im günstigsten Fall etwa die Hälfte der Befragten (Arzneimittel, Rauchen) und im ungünstigsten Fall ca. ¼ (chemische Rückstände in Lebensmitteln, Wasser-, Luftverschmutzung, Drogen, Atomkraft) für ausreichend. Diese Situation besteht trotz 1990/91 deutlich günstiger ausfallender Bewertung in 5 der 11 vergleichbaren Risikobereiche. Sowohl 1985/86 als auch 1990/91 beurteilen Frauen den Schutz durch öffentliche Maßnahmen kritischer als Männer.

Sowohl 1985/86 als auch 1990/91 sind mit je 24,3% bzw. 22,6% etwa ¼ der Befragten der Meinung, eine **höhere Infektanfälligkeit für Krankheiten und Beschwerden der Luft- und Atemwege oder des Hals-Nasen-Ohrenbereiches** als andere zu besitzen. Weder Geschlecht und Bildung noch Gemeindegröße oder Bebauungsart üben einen wesentlichen Einfluß auf diesen Anteil aus. Lediglich das Alter modifiziert die Ausprä-

XII

gung, da einerseits jüngere und andererseits ältere Personen jeweils höhere Anteile als die mittleren Altersgruppen aufweisen. Diese Spezifik hat sich von 1985/86 zu 1990/91 deutlicher herausgebildet.

Ein wesentlich höherer Anteil der befragten Bevölkerung ist 1990/91 der Meinung, daß entsprechende Krankheiten und Beschwerden auch auf Luftschadstoffe zurückzuführen sind (von 62,7% auf 82,2%/z α =15,738). Dieser Anteilsanstieg ist bei beiden Geschlechtern, in allen Altersgruppen und Bildungsschichten sowie Gebietstypen gleichermaßen zu verzeichnen, betrifft also, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, die gesamte Bevölkerung.

Erheblich zugenommen hat der Anteil von Personen, die zumindest einmal in 12 Monaten an den vergleichbar erfaßten Krankheiten und Beschwerden litten. Dies betrifft alle vergleichbaren Beschwerden, nämlich

- Kopfschmerzen (von 57,4% auf 78,3%/z α =16,150),
- Grippale Infekte (von 39,6% auf 65,1%/z α =18,480),
- (Echte) Grippe (von 6,6% auf 15,6%/z α =10,447),
- Husten/Auswurf (von 43,2% auf 53,1%/z α =7,175),
- Bronchitis (von 19,5% auf 26,9%/z α =6,362),
- Halsschmerzen (von 30,9% auf 53,1%/z α =16,311),
- Mandelentzündungen (von 7,4% auf 15,2%/z α =8,974),
- Schnupfen (von 72,3% auf 83,0%/z α =9,270),
- Abgespanntheit (von 64,4% auf 78,9%/z α =11,615) und auch
- Allergien/Hautkrankheiten (von 21,5% auf 35,9%/z α =11,561).

Diese Häufigkeitszunahme ist bei beiden Geschlechtern und in allen Altersgruppen, bei Beibehaltung altersspezifischer Trends zu verzeichnen. Bildung, Gebietstyp, Gemeindegrößenklasse oder Bebauungsart haben keinen entscheidenden Einfluß auf das Ausmaß des Häufigkeitsanstiegs von 1985/86 zu 1990/91.

Die vorgenommenen Überprüfungen (z.B. KA-Raten-Analyse, Konsistenz und Plausibilität des Antwortverhaltens) sprechen für eine insgesamt gute Datenqualität und damit analytische Belastbarkeit der Daten.

XIII

Methodenkritisch ist die geringe Trennschärfe der Skalierung gesundheitlicher Gefahr für die Bevölkerung durch verschiedene Sachverhalte und Verhaltensweisen anzumerken (F. 18). Sie bedarf der Erweiterung und differenzierteren Abstufung.

Trotz der durch die Forderung nach instrumenteller Vergleichbarkeit zwangsläufig resultierenden Reduktion der in den Einzelerhebungen jeweils insgesamt erhobenen Daten, ergibt sich ein deutliches und differenziertes Bild von 1985/86 zu 1990/91 stattgehabter Veränderungen in den einzelnen Themenbereichen.

Die erzielten Ergebnisse ordnen sich in ihrer Grundtendenz in Resultate anderer Untersuchungen ein, die vergleichend in den einzelnen Kapitelzusammenfassungen diskutiert wurden.

Summary

The results shown in the following are based on the data collected in the course of Environmental Survey I 1985/86 and Environmental Survey II 1990/91 (ES I and ES II respectively) in former West Germany.

Both ES were closely linked to the two National Health Surveys within the framework of the German study on the prevention of heart and circulation diseases.

The ES aims to provide and update reference values in the field of biological monitoring and of pollutants in the domestic environment of the general population in Germany. In addition to the results of measurements, answers from the questionnaires were used for sociodemographic characterization of the sample and also for the estimation of exposure by subjective information and for environmental problems.

Since the samples taken for the ES form part of the Health Survey sampling, data on the sample subjects are available as personal records not only from the Environmental Survey, but also from the Health Survey.

The data were collected in the course of the field work for ES I and II in the periods between 22.6.1985 and 23.4.1986 and 11.6.1990 and 18.5.1991. Cross-sectional samples were selected using a stratified two stage random procedure according to the size of the community, sex and age. In ES I and ES II 2,729 and 2,524 subjects respectively were examined. Additional data sets from the Health Survey exist for every subject participating in the ES.

The report submitted presents the results of the questionnaires in terms of a comparison over time of the questionnaire data collected in the two ES on the basis of identical and partially identical questions and items.

For comparison of the results of ES I and ES II, the random sample obtained (response rate of 73% and 63% respectively) was standardized against the micro-census of 1991.

The following mathematical/statistical methods are applied in analyzing the data, in addition to the standardization process: bivariate analyses for comparison of two relative frequencies, the comparison of two mean values and the comparison of ranking, as well as modeled multivariate analy-

ses for the distributions of the target variables and their correlations with the predictor variables.

A probability of error of $\alpha < 0.001$ was specified for the statistical significance and thus the required interpretation of differences.

The $z\alpha$ value (significance for $\alpha < 0.001$ where $z\alpha > 3.2905$) is calculated for the comparison of relative frequencies, and the t value for the comparison of mean values (significance for $\alpha < 0.001$ where $t > 3.2905$).

Characterization of the sample

The standardization of the samples by age, sex and size of community for comparison of the results of the 1985/86 and 1990/91 ES makes identical structures for these variables. Accordingly, an isolated comparison in terms of time of these variables in the presentation of the results becomes unnecessary.

However, their influence on changes to the structure of other predictor variables is important for the cross-sectional samples and results estimation.

Among the individuals in general, and most clearly among the men, the proportion with college or high school graduation level qualification increased between 1985/86 and 1990/91 in relation to the proportion with secondary/elementary school graduation. It increased

- overall from 15.3% to 20.5% ($z\alpha = 4.922$)
- from 18.5% to 25.7% among men ($z\alpha = 4.448$), and
- from 12.2% to 15.5% among women ($z\alpha = 2.453$).

The age of the subjects continues to have substantial influence on the distribution of highest levels of graduation, although the increase in the level of education is not solely restricted to the younger subjects (but it most marked among them).

Approximately 95% of the subjects were employed at any one time both in the 1985/86 and the 1990/91 surveys. However, the proportion of those currently in employment has increased significantly overall (from 60.2%

to 65.7%/z α =4.121), principally as a result of the increase among women from 44.2% to 54.0% (z α =5.026) (men from 76.8% to 77.8%).

This corresponds to the increase in the number of Germans in covered employment in former West Germany as a whole from 19.139 million (1986) to 21.494 million (1992).

Women from the lower and middle (school) education levels, in particular, are much more frequently employed in 1990/91.

The career position shows no considerable changes between the first and second surveys, and remains highly correlated with the highest school graduation level.

Over 80% of employed persons with secondary/elementary school graduation are in lower career positions (up to skilled tradesmen, qualified salaried staff or middle-rank civil servants), while almost 60% of those with high school matriculation are in higher positions. In 1990/91 men continue to hold considerably higher career positions than women.

There have been no essential changes to the structure of the community sizes within the area types. More than 3/4 of the local communities with populations of < 20 thousand were classified as "rural", while almost 3/4 of the communities with populations of 50 thousand and more were classified as "urban".

The proportion of town dwellers living in blocks of flats without green areas has clearly reduced by 1990/91 (from 34.3% to 15.9%/z α =7.457) (deconcentration, greening of courtyards, removal of sealed-surface areas?). However, a reduction is likewise seen in the proportion of subjects living in detached and semi-detached one- and two-family houses in the country, from 90.6% to 80.7% (z α =6.571).

Some 40% of those questioned were again recorded as living in single-family houses, which remain the most common type of housing. In 1990/91 less of the sample questioned live in detached apartment houses (from 30.9% to 23.6%/z α =5.927), while more live in apartment blocks (from 6.8% to 14.2%/z α =8.794).

XVII

Exposure in the domestic environment

The housing situation of the questioned persons, characterized by the comparatively recorded variables ownership/rental, age of the house, time lived at the address, living area and number of occupants, heating system and type of fuels used, smoking, did not change fundamentally, but at the most partially, between 1985/86 and 1990/91.

Most of the individuals are owners of the house or apartment. The proportion of house or apartment tenants has not changed between 1985/86 (43.4%) and 1990/91 (45.3%), while the proportion of house or apartment owners reduced significantly (from 52.9% to 47.9%/z α =3.621) in favor of the "other" rental category (from 2.8% to 6.2%) (young adults living with parents and partners who are not tenants under the terms of the rent agreement).

The age of the houses in which the subjects live has increased from an average of 36.2 years to 39.7 years (t value = 3.5859). This relates especially to block buildings and to dispersed multistory buildings, which are also of a considerably greater age than one- and two-family houses. This clearly shows a drop in the construction of new buildings of this type in recent years, in particular in urban areas.

The period of time in which persons lived at the current residence remains unchanged, at approximately 15 years. This rises increasingly with the age of the subject, the factor which most influences time lived at a location, but does not change the age-specific characteristic from 1985/86 to 1990/91. Some 30% of the 60-69 year-olds have lived at the same residence for more than 30 years.

The available living area remains around 100 m². It has increased only in one- and two-family houses, significantly, from 113 m² to 119 m² (t value = 3.4734). Differences in the available living area between subjects from the upper and lower education levels still recorded in 1985/86 (108.3 m² to 97.6 m²/t value = 4.2101) are no longer to be observed in the second set of data (104.8 m² to 99.8 m²/t value = 2.1166).

However, while living area has remained constant, the average number of occupants has significantly reduced between 1985/86 and 1990/91, from 2.96 persons to 2.78 persons (t value = 5.0175). The available living area per person increased correspondingly, from 34.2 m² to 36.7 m². This value

XVIII

corresponds to the per-capita value of 36.5 m² stated by the Federal Statistical Office for entire former West Germany in 1991.

The proportion of persons living alone among the subjects sampled rises among the younger people (25-29 years) from 11.8% to 20.6%. In urban areas in 1990/91, this is already one in five of all persons questioned, across all age groups.

The room in which most time is spent in any twenty-four hour period is the bedroom. While in 1985/86 this was already the case for 60.5% of subjects, the percentage even increased to 73.0% in 1990/91. The living room is most frequently the room in which the second longest time is spent (ES I = 42.1%, ES II = 57.3%), and in 1990/91 was also the room in which the house dust cup was located for some 3/4 of the subjects.

The average time spent in this room has not fundamentally changed. In 1985/86 it was 5.7 hours, and in 1990/91 5.6 hours.

In both 1985/86 and 1990/91 more than two thirds of the residences of those questioned were heated by heaters forming part of a central or district heating system, which thus represents by far the most common heating system. The proportion of individually operated stoves in the rooms fell significantly in the same period, from 22.9% to 17.8%.

The most common fuel used for heating in 1990/91 was again oil, despite a clear reduction in the percentage from 53.8% to 46.4%. The rise in the use of gas for heating (from 26.4% to 38.9%) is, however, unmistakable, replacing the use of oil and of coal/wood. The proportion of use of electricity for heating remains unchanged over the two surveys, at 11%.

Electricity continues to dominate as the energy source for cooking (87.3% and 86.8% respectively). Gas is still used for cooking by approximately 1/4 of those questioned, above all in city areas, while coal is being used less and less frequently overall (1985/86 = 7.3%, 1990/91 = 3.8%).

Oil, gas and electricity, each at approximately 1/3, are used with almost the same frequency as energy sources for hot water heating. This level is the result of a clear increase in the use of gas (from 22.6% to 34.3%), replacing the use of oil, coal/wood and electricity for hot water heating, in relation to 1985/86.

XIX

Across the board, these changes in heating systems and in the fuels used between 1985/86 and 1990/91 reveal a clear trend toward the increasing use of lower-pollution, lower-emission energy sources in households.

The indoor air quality in the home is rated as being poorer (considered more warily) in 1990/91 overall and across all predictor variables (age, sex, education, community size, area type). This relates both to the quality of indoor air in Summer and during the heating season. Thus, the "average mark" (1 = very good, 5 = poor) of indoor air quality in the home has deteriorated

- from 2.07 to 2.22 (t value = 7.7650) in Summer and
- from 2.29 to 2.47 (t value = 8.3094) in the heating season.

There remain gradients in the rating according to age (younger people evaluate more critically than older people), education (the more highly educated give a poorer rating) and area type (better quality in rural areas than in urban areas).

The proportion of smokers has changed only marginally between 1985/86 and 1990/91, at approximately 1/3 of the sample. The main influencing variables remain

- sex (women smoke less frequently than men) and
- age (over 40% of the 25-29 year-olds and only approximately 20% of the 60-69 year-olds are smokers)
- but not level of education.

The proportion of subjects living in households in which smoking occurs is 50% in both the first and second surveys, as other residents of the house than those questioned are smokers. The proportion of those accordingly exposed to tobacco smoke, which in 1985/86 still differed clearly between male and female subjects, has for the most part evened out in 1990/91 (47.7% and 50.7%/z α =1.507).

The differences in frequency between the lower and upper education levels in "smoker households" remain in 1990/91 (52.7% to 40.6%/z α =4.711).

Cigarette smoking continues to dominate. In 1985/86 94.4% of smokers were cigarette smokers; in 1990/91, 94.3%.

One quarter of all those questioned in both surveys spend time during the day in rooms in which heavy smoking occurs. Thus, in 1990/91 it affects over 40% of the 25-29 year-olds, but only 10% of the 60-69 year-olds.

An increasing (from 44.7% to 47.9%) proportion of the subjects are disturbed when others smoke in their presence.

Significantly less of those questioned keep pets in the home in 1990/91 than in 1985/86 (fall from 43.4% to 38.6%/ $z\alpha=3.755$). This relates most markedly to the keeping of birds, which in the first survey was still the mostly frequently kept pet (from 16.9% to 12.9%). The most frequently kept pets in 1990/91, despite likewise falling frequency (from 15.5% to 14.0%), are dogs. The fall in the keeping of pets relates to all age groups, but occurred for the most part only at the lower education level (from 46.0% to 38.7%/ $z\alpha=4.126$).

Some 2/3 of those questioned had a garden at their disposal both in 1985/86 and 1990/91. The availability of a garden is essentially determined by the area type and type of building. In 1990/91 significantly more subjects in urban areas (allotments) and in residential areas with dispersed multistory buildings and green areas (private gardens) have a garden than in 1985/86.

Where a garden is available, it is usually used in combination, that is, for leisure and hobbies and for the cultivation of fruit, vegetables, salad or herbs. However, since 1985/86 a decreasing proportion of the gardens is still used for fruit and vegetable growing (ES I = 71.6%, ES II = 63.2%); in urban areas only approximately half of the garden owners now do this. And the area still being used for fruit and vegetable growing clearly decreased in the period under observation.

The use of chemical products such as artificial fertilizers, weed and insect killers remains extremely rare. Most garden owners growing fruit and vegetables never use those products. Artificial fertilizers, too, are used by only 1/3 of those questioned, and only infrequently.

Interest in and attitudes to environmental issues and problems

The interest in reports on environmental issues and problems has generally remained high in the period from 1985/86 to 1990/91. One in three of the persons questioned expressed strong or very strong interest. Changes are nevertheless to be seen between the two points in time:

XXI

- A decreasing proportion of strongly interested persons in the 60-69 year-old age group (27.0%/16.1%).
- A decrease in the proportion of very strongly interested persons at the lower education level and in the lower qualification group.
- An increase in the differences between the education levels, with 15% very strong interest at the lower and 40% at the upper level.
- A reduction of the proportion with very strong interest in environmental issues in rural areas (25.1% to 19.8%) and consequent differences of environmental interest in relation to suburban and urban areas.

These results indicate a strongly education-dependent differentiation and polarization process in the population with regard to environmental interest.

The interest in and demand for information on environmental issues and problems has undergone clear structural changes between 1985/86 and 1990/91. Significantly more of those questioned consider themselves adequately informed (ES I = 35.3%, ES II = 41.4%). The demand for specific information has remained unchanged (ES I = 28.2%, ES II = 29.5%), while demand for general, non-specific information was indicated by a considerably smaller portion of the population (ES I = 37.8%, ES II = 31.7%).

Still in 1990/91, more than one third of those questioned do not know to whom they would turn with queries relating to environmental problems. Local authorities or town councils are the primary points of contact for a further third. Recourse to environmental protection bodies and nominated environmental protection representatives has significantly increased since 1985/86, reaching a level of 10% of those questioned in 1990/91.

With the establishment of the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety in 1986, knowledge of the ministry responsible for environmental protection has substantially improved. 58% name the correct ministry in 1990/91, while in 1985/86 only 23% could do so.

In 1990/91 more than 2/3 of the individuals, a substantially higher proportion, is of the opinion that there is an "official mark" for environmentally friendly products. While in 1985/86 only approximately one in four could

also exactly cite the environment mark, the figure had increased to approximately one in two by 1990/91. It nevertheless must be noted that, likewise, one in two of those questioned was able to make only inexact or incorrect responses, or no response at all, with regard to this product mark. There remains, if at a generally increased level of awareness, a strong age- and education-specific differentiation in this (younger people and higher-educated people are more aware).

In 1990/91 more than half, 58.7%, of those questioned pay "great" attention to environmentally friendly products when shopping; 27% more than in 1985/86 (31.5%). This substantial increase in attention to products covers all age groups, most particularly women, and also occurred at all education levels.

Although in relation to ES I more people in ES II consider the collection of available environmentally friendly products to be already adequate (12.3% to 23.4%), a critical majority continues to dominate, which regards the available collection as inadequate, and in 1990/91 still represents 3/4 of the sample.

The attitude to speed limits on highways and rural roads remains polarized, without significant changes. There are equal numbers of proponents and opponents (48% and 46% respectively), and only some 5% give no opinion.

Environmental situation in the home area and generally

The air quality in the home environment was rated as being significantly poorer in 1990/91 than in 1985/86 both in Summer and in the heating season, in particular by those groups which gave relatively more favorable assessments in the first survey (older people, lower education levels, subjects living in rural areas). Thus, the overall average mark for the heating season deteriorates from 2.35 to 2.56 (t value = 8.5008).

Across the board it can be assumed that higher quality demands have developed in the population at large, contributing to the poorer evaluation.

The quality of drinking water from water supply is classified by the subjects as substantially poorer in 1990/91 than in 1985/86. With a rating between 1 = very good and 5 = poor, the "average mark" fell from 2.35 to 2.52 (t value = 6.532).

XXIII

The lower rating of the water quality, too, can be attributed to two components: an actual drop in drinking water quality, and much higher quality demands of the population.

The main cause of poor quality of drinking water cited is again excessive water hardness (1985/86 = 9.8%, 1990/91 = 7.2%). In 1990/91, 10.7% of those questioned use relevant equipment and installations in the home to improve the quality of drinking water (1985/86 = 9.7%).

The proportion of those questioned who indicate being exposed to outside noise while in their home remains unchanged. Both in 1985/86 and 1990/91 this affected almost half of the population aged between 25 and 69. Road traffic and air traffic, with around 37% and 21% respectively, represent the highest proportion of categories cited by those affected, and remain the main sources of noise.

Substantial differences exist in the proportions of people subjectively exposed to noise between rural and urban areas, with the trend between 1985/86 and 1990/91 even increasing. This is primarily a result of the impact of road noise, which affects more than half of those questioned in urban areas and 1/4 of those in rural areas, both in 1985/86 and in 1990/91.

The significant differences in exposure to outside noise from air traffic still existent in 1985/86 between the area types (rural = 27.5%, urban = 9.7%) have disappeared in 1990/91, due to a substantial fall in rural areas (to 21%) and a drastic increase in urban areas (to 19.3%).

In both surveys the subjects were asked for an assessment rating of 10 different environmental situations. In this, fundamental changes are seen in the assessment of the situation by the population in the Federal Republic as a whole.

The qualities of local recreation areas and of foodstuffs receive top marks in both surveys. The qualities of the air, the surface water (rivers, lakes), the animal world, the countryside, the urban landscape and the local recreation areas are rated significantly better in 1990/91 in relation to 1985/86. Despite the improved rating, the quality of the surface water is again in 1990/91 assigned the worst mark among the environmental situations cited, followed by the unchanged poor mark for the situation with regard to plants/trees.

The differentiated changes in the evaluation of the environmental situation indicate critical and specific reflection on the environmental situation and the changes it is undergoing by the population at large.

Potential health hazards and subjects' own health complaints

Most of the potential health hazards and activities (10 of 15 items) collected comparably in 1985/86 and 1990/91 are now rated significantly more highly. Only the hazards from medicines are rated lower by those questioned in ES II (from 48% to 45%).

The clearest change is in rating of nuclear power, radioactive materials and radiation, in which 70% of the individuals see a major hazard in 1990/91, compared to only 44% in 1985/86.

Across the scope of items cited, approximately one half of those questioned consider the protection against such risks and hazards provided by official measures to be adequate in the most favorable case (medicines, smoking), and approximately 1/4 in the most unfavorable case (chemical residues in food, water and air pollution, drugs, nuclear power). This situation exists despite substantially more favorable ratings in 5 of the 11 comparative risk areas in 1990/91. Women evaluate the protection provided by official measures more critically than men in both the 1985/86 and 1990/91 surveys.

In both 1985/86 and 1990/91 approximately 1/4 of those questioned, 24.3% and 22.6% respectively, are of the opinion that they are more susceptible than others to infection leading to illness and impairments of the airway and breathing, or in the ear, nose and throat area. This proportion is not materially influenced by factors of sex, education, size of community or type of building. It is only modified in terms of age, because younger and older age groups are proportionally more represented than the middle age groups. This specific differentiation has become more pronounced between 1985/86 and 1990/91.

A significantly greater proportion of the individuals in 1990/91 is of the opinion that associated illnesses and complaints are also caused by air pollutants (from 62.7% to 82.2%/z α =15.738). This proportional increase is to be seen to the same extent in both sexes, in all age groups and at all education levels, and in all area types. It therefore relates to the entire population, although to differing degrees.

The proportion of people suffering from the comparatively recorded illnesses and complaints at least once every 12 months has significantly increased. This relates to all comparative complaints, namely

- Headaches (from 57.4% to 78.3%/z α =16.150)
- Flu-like infections (from 39.6% to 65.1%/z α =18.480)
- (Genuine) flu (from 6.6% to 15.6%/z α =10.447)
- Coughing/expectoration (from 43.2% to 53.1%/z α =7.175)
- Bronchitis (from 19.5% to 26.9%/z α =6.362)
- Sore throats (from 30.9% to 53.1%/z α =16.311)
- Tonsillitis (from 7.4% to 15.2%/z α =8.974)
- Colds (from 72.3% to 83.0%/z α =9.270)
- Lethargy (from 64.4% to 78.9%/z α =11.615) and also
- Allergies/skin diseases (from 21.5% to 35.9%/z α =11.561)

This increase in frequency is seen in both sexes and all age groups, with age-specific trends continuing. Education, area type, category of community size or type of building have no decisive influence on the degree of rise in frequency between 1985/86 and 1990/91.

The checks made (e.g. non-response rate analysis, consistency and plausibility of answers) indicate a generally good quality of data, and thus analyzability of the data.

In criticism of the method, the low power of the scaling of health hazards for the population arising from a number of different items and activities is to be noted. It requires expansion and differentiated gradation.

Despite the inevitable reduction of identical and partially identical questions in both ES due to the requirement for comparability, a clear and differentiated picture of changes occurring in the individual subject areas between 1985/86 and 1990/91 is produced.

The basic tendency of the results obtained fits with the results of other investigations, which have been comparatively discussed in the individual chapter summaries.

1 Vorbemerkung

Dieser Bericht ist ein Teil des Abschlußberichtes des FuE-Vorhabens „Messung und Analyse von Umweltbelastungsfaktoren in der Bundesrepublik Deutschland 1990/91“ (Kurztitel: Umweltsurvey II).

Das Vorhaben hatte eine Laufzeit vom 01.04.1990 bis 30.04.1995.

Die Auswertungen und Darstellungen des sehr umfangreichen und vielschichtigen Datenmaterials erfolgt aus systematischen und praktikablen Gründen in mehreren Bänden dieser Veröffentlichungsreihe.

Teil Ia: Umwelt-Survey 1990/92
Studienbeschreibung,
Humanbiologisches Monitoring: Deskription der Spurenelementgehalte in Blut und Urin der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland 1990/92

Teil Ib: Umwelt-Survey 1990/92
Humanbiologisches Monitoring: Deskription der Spurenelementgehalte im Haar der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland 1990/92

Teil IIa: Umwelt-Survey 1990/91
Fragebogenerhebungen zur Exposition der Bevölkerung im häuslichen Bereich und zu ausgewählten Problemen des Umweltschutzes in den alten Bundesländern

Teil IIb: Umwelt-Survey 1990/92
Fragebogenerhebungen zur Exposition der Bevölkerung im häuslichen Bereich und zu ausgewählten Problemen des Umweltschutzes in der Bundesrepublik Deutschland

Teil IIc: Umwelt-Survey 1991/92
Expositionsbewertung am Arbeitsplatz in den neuen Bundesländern

Teil III: Umwelt-Survey 1990/91
Aufnahme von Spurenelementen und Schadstoffen mit der Nahrung (Duplikatmethode und Diet History) in den alten Bundesländern

- Teil IV: Umwelt-Survey 1990/91
Personengebundene Exposition gegenüber flüchtigen organischen Verbindungen in den alten Bundesländern
- Teil V: Umwelt-Survey 1990/92
Trinkwasser, Deskription der Spurenelementgehalte im Haushalts- und Wasserwerks-Trinkwasser in der Bundesrepublik Deutschland
- Teil VI: Umwelt-Survey 1990/92
Hausstaub, Deskription der Spurenelementgehalte im Staub (Staubniederschlag, Konzentration im Haushalt) der Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland
- Teil VII: Umwelt-Survey 1990/92
Quecksilber – Zusammenhangsanalyse
- Teil VIII: Umwelt-Survey 1990/92
Arsen – Zusammenhangsanalyse
- Teil IX: Umwelt-Survey 1990/92
Cadium – Zusammenhangsanalyse
- Teil X: Umwelt-Survey 1990/92
Blei – Zusammenhangsanalyse

Der vorliegende Bericht (Teil IIa) beschränkt sich ausschließlich auf die Vergleichsanalyse vergleichbarer Fragen/Daten der Fragebögen des Umweltsurveys in den alten Bundesländern in den Erhebungen 1985/86 (US I) und 1990/91 (US II). Damit steht a priori die Deskription der zwischen beiden Erhebungszeiten stattgehabten und mit dem Fragebogen-Instrument erfaßten Entwicklungen oder Veränderungen in Expositionslagen sowie Wissens-, Verhaltens- und Einstellungsdimensionen im Mittelpunkt der Auswertung und Analyse.

Die Fragebogenerhebungen wurden im Rahmen der Feldarbeit als Unterauftrag von der Epidemiologischen Forschung Berlin – EFB in den Jahren 1985/86¹ und 1990/91 in der Bundesrepublik Deutschland (alte Bundesländer) durchgeführt.

Die Untersuchungen sowohl im Rahmen des US I als auch des US II wurden in Anbindung an den bundesweiten Nationalen Gesundheits-survey (NGS) der Deutschen Herzkreislauf-Präventionsstudie (DHP-Studie) durchgeführt. Bei diesem Projekt handelt es sich um ein Vorhaben des damaligen Bundesforschungsministeriums und des Bundesgesundheitsministeriums. Die im US untersuchten repräsentativen Bevölkerungsstichproben stellen somit Teilstichproben des NGS dar. Das bedeutet, daß für die Probanden der US nicht nur personenbezogene Datensätze aus dem Umweltsurvey, sondern auch aus dem NGS vorhanden sind.

¹

Schulz, C., Chutsch, M., Kirschner, R., Kirschner, W., Kunert, M.: Umweltsurvey, Band II; Umweltinteresse, -wissen und -verhalten, WaBoLu-Hefte 1/1991

2 Zielstellung

Fragen der Umwelt und ihrer Qualität werden sowohl im wissenschaftlichen Bereich als auch in der Öffentlichkeit insbesondere in ihrer Bedeutung für die Entwicklung der Lebensqualität und der Gesundheit thematisiert.

Im Gegensatz zu anderen „gesundheitlichen Risiken“ ist jedoch der Einfluß von „Umweltrisiken“ auf Gesundheit und Krankheitsentstehung weitaus weniger empirisch untersucht und epidemiologisch gesichert. Folge ist das häufige Fehlen rationaler Entscheidungsgrundlagen im umweltmedizinischen Bereich und in der öffentlichen Diskussion.

Gegenstand des vorliegenden Berichtes ist die Untersuchung von Teilaspekten der vorgenannten Problematik an einer repräsentativen Stichprobe der Allgemeinbevölkerung mittels einer durch Interviewer gesteuerten Fragebogenerhebung.

Ziel der Fragebogenerhebung ist

- die Charakterisierung der Probanden nach soziodemographischen und anderen Merkmalen,
- die Ermittlung und Selbstbeurteilung der Exposition der Probanden im häuslichen Bereich, in der Wohnumgebung und am Arbeitsplatz sowie
- die Einschätzung von Umweltwissen, -verhalten und -bewußtsein einschließlich der subjektiven Bewertung von Umweltproblemen und -situationen und der eigenen Gesundheit.

Die Fragebogenerhebung ordnet sich in die Aufgabenstellung des Umweltsurveys ein, der entsprechend seinem Studiendesign noch das Humanbiomonitoring (hauptsächlich Schwermetalle in Blut, Urin, Haar) und das Umweltmonitoring im häuslichen Bereich (hauptsächlich Trinkwasser und Hausstaub) beinhaltet.

Die Fragebogenerhebung dient damit nicht nur der Bearbeitung sozialwissenschaftlicher Aufgaben, sondern dient darüber hinaus der Expositionsabschätzung und der Interpretation der im Humanbiomonitoring und Umweltmonitoring erhobenen Meßdaten.

Zum besseren Verständnis werden nachfolgend die Ziele des US aufgeführt²:

- Erarbeitung einer repräsentativen Übersicht über die Belastung der Allgemeinbevölkerung mit ausgewählten Schadstoffen,
- Verbesserung der Datenlage zur Ableitung von Vergleichs-, Norm- und Referenzwerten für die interne (korporale) Schadstoffbelastung und für die externe (extrakorporale) Schadstoffbelastung im häuslichen Bereich der Allgemeinbevölkerung,
- Bewertung ggf. Weiterentwicklung von Maßnahmen des ökologischen Gesundheitsschutzes anhand der sich ergebenden Datenbasis,
- Bereitstellung von Daten für eine weitergehende Prüfung von Zusammenhangsfragen, insbesondere zur Ermittlung von Hauptbelastungspfaden für die korporale Belastung.

Der Vergleich im US I und US II identisch erfragter und damit vergleichbar operationalisierter Variablen und Themenbereiche steht im Mittelpunkt des vorgelegten Berichtes.

Die deskriptiv-vergleichende Analyse der Situation in den Erhebungen 1985/86 und 1990/91 begrenzt sich auf diesen Datensatz auch hinsichtlich der Bewertung festzustellender Veränderungen. Die Analyse erfolgt themengeleitet und vergleicht die Ausprägungen und Veränderungen der jeweiligen Zielvariablen unter dem Einfluß ausgewählter, in den Fragebögen operationalisierter Prädiktorvariablen (siehe dazu Kap. 3.3.1.4). Im Ergebnis soll eine Analyse der situativen Veränderungen von 1985/86 zu 1990/91 vorliegen.

2

Daten zur Schadstoffbelastung der erwachsenen Allgemeinbevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland – Ausgewählte Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben „Umweltsurvey I“ – Umwelt Nr. 1/1994 (S. 28), IG II 2/UBA

3 Material und Methoden

3.1 Stichprobenbildung

Die Erhebungen zum Umweltsurvey fanden sowohl 1985/86 (US I) als auch 1990/91 (US II) bei einer systematisch ausgewählten Teilstichprobe des NGS der DHP-Studie statt.

Durch die organisatorisch/stichprobenmäßige Verknüpfung von NGS der DHP-Studie und Umweltsurvey war gewährleistet, daß Eigenschaften der Grundgesamtheit und Stichprobenanalyse der DHP-Studie gleichermaßen für den Umweltsurvey gelten. Damit war eine wichtige Voraussetzung erfüllt³, um die Ergebnisse des Umweltsurveys als in gleicher Weise repräsentativ für die Bundesrepublik (alte Länder) einzustufen wie die Ergebnisse des NGS der DHP-Studie.

Zur Grundgesamtheit von Umweltsurvey/NGS gehörten alle während der Erhebungszeiträume in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West) in Privathaushalten lebenden und in den Einwohnermeldekarteien registrierten Erwachsenen im Alter von 25 bis 69 Jahren deutscher Nationalität. Ausgeschlossen blieben demnach in Anstaltshaushalten wie z.B. Altersheimen, Heil- und Pflegeanstalten wohnende Personen.

Da es in der Bundesrepublik kein für alle Personen gültiges Verzeichnis gibt, aus dem sich eine Zufallsstichprobe hätte ziehen lassen, kam nur eine mehrstufige Vorgehensweise in Betracht. Dazu wurde das in der empirischen Sozialforschung häufige Verfahren gewählt, in der ersten Stufe Gemeinden auszuwählen und in der zweiten Stufe Personen in den Gemeinden. Hierzu war zunächst die Anzahl der Samplepoints (Klumpen) auf Gemeindeebene festzulegen, in denen jeweils eine bestimmte Zahl von Personen auszuwählen und zur Untersuchung einzuladen war.

Auswahleinheiten für die Ziehung der Adressenstichproben (Sekundärstichprobe) durch die Einwohnermeldeämter waren jeweils die gesamten Gemeinden der Größenklassen bis zu 50.000 Einwohnern und bei Grö-

3

Bezüglich der Bedeutung von Ausschöpfung und Stichprobengröße als weitere Kriterien der Repräsentativität vgl. Schroeder, E.: Repräsentativität, Ausschöpfung und Gewichtung am Beispiel des Nationalen Untersuchungssurvey der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP), in: Heinemann, L./Sinnecker, H.: Epidemiologische Arbeitsmethoden, Jena 1994.

Benklassen darüber entweder Wahlbezirke in ausgewählten Stadtteilen oder ganze Stadtteile. Diese Konzentration erfolgte, um die Anfahrtswege der Probanden zu den Untersuchungszentren in vertretbarem Rahmen zu halten und damit verbunden eine vernünftige Ausschöpfung der Stichprobe zu erreichen.

Insgesamt wurden 3 Erhebungsrounden des NGS (T0, T1, T2) im Rahmen der DHP-Studie durchgeführt. Zur Optimierung der Feldorganisation wurden die ursprünglich 200 Samplepoints der ersten Erhebungsrunde für die zweite und dritte Runde auf 100 Samplepoints reduziert.⁴ Diese rekrutieren sich – unter Beibehaltung der entsprechenden Schichteneinteilung – aus den für die erste Erhebungsrunde gezogenen Gemeinden. Auf diese Weise blieb die Primärstichprobe für die einzelnen Erhebungsrounden prinzipiell erhalten und damit die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der drei Querschnitterhebungen. Entsprechendes gilt für den Umweltsurvey I und II, die an T0 bzw. T2 des NGS angebunden waren.

Die Stichprobe des Umweltsurveys I 1985/86 stellt eine Teilstichprobe der ersten Erhebungsrunde (T0) des NGS (1984-86) dar. Bei insgesamt 2jähriger Feldzeit des NGS, in der jeweils 100 Samplepoints bearbeitet wurden, wurde die (zeitlich) zweite Hälfte für den Umweltsurvey aus organisatorischen Gründen bestimmt. Für den NGS wurden 200 Samplepoints mit jeweils 40 Probanden (Adressen) gezogen. Diese gegenüber der Nettostichprobe von 5.000 zu untersuchenden Personen auf 8.000 Adressen erhöhte Bruttostichprobe berücksichtigt die Möglichkeit sogenannter qualitätsneutraler Ausfälle (Adresse falsch, Proband umgezogen in andere

4

Als Maßnahme zur Verbesserung der Ausschöpfung wurden die Samplepoints bereits in der zweiten Teilstichprobe der ersten DHP-Erhebungsrunde zu sogenannten Doppelpoints derart zusammengefaßt, daß die verbliebenen 54 Gemeinden vom US I nicht nach Bundesland und Gemeindegrößenklasse geschichtet werden können, sondern nur nach sieben Gemeindegrößenklassen und fünf sogenannten Nielsen-Gebieten (Zusammenfassungen von Bundesländern). Durch die mit der Verdichtung erzielte Vergrößerung der Klumpen von 40 auf 80 Adressen und die Verlängerung der Verweilzeit auf eine Woche pro Standort konnte die Ausschöpfung wesentlich verbessert werden. Die größeren Klumpen mit einwöchiger Standzeit pro Point wurden daher in der zweiten und dritten DHP-Erhebungsrunde beibehalten. Die Gemeindezahl wurde durch zufallsgesteuerte zusätzliche „Hereinnahme“ so vieler Gemeinden aus der ersten Hälfte der ersten Erhebungsrunde ergänzt, daß wieder eine nach Gemeindegrößenklassen und Bundesland geschichtete Samplepoint-Auswahl gegeben war (zu weiteren Einzelheiten siehe Infratest Gesundheitsforschung: DHP-Gesundheitssurvey 1990/92, Datenerhebung und Datenaufbereitung der 3. Erhebungsrunde; Schlußbericht 1992).

Gemeinde, verstorben) und läßt Raum für nicht qualitätsneutrale Ausfälle (Verweigerer, keine Zeit, krank u.a.).

In der ersten Auswahlstufe wurden sämtliche Gemeinden der Bundesrepublik und Westberlins regional nach Bundesländern und nach sieben (politischen) Gemeindegrößenklassen in Schichten unterteilt. Grundlage hierfür war die Gemeindedatei des Statistischen Bundesamtes zum Gebiets- und Bevölkerungsstand 1.1.1981. Die Aufteilung der 200 Samplepoints auf die insgesamt 743 Gemeinden der (alten) Bundesrepublik erfolgte proportional zum Bevölkerungsanteil der Grundgesamtheit in dem jeweiligen Schichtelement. Für die Ermittlung der Bevölkerungsanteile je Zelle wurde von der geschätzten Zahl der deutschen Wohnbevölkerung im Alter von 25 bis 69 Jahren ausgegangen. Hierzu wurde auf eine Sonderauswertung des Mikrozensus von 1978 zurückgegriffen. Innerhalb jeder Zelle erfolgte die Auswahl der Samplepoints bzw. Gemeinden jeweils in einer unabhängigen systematischen Zufallsauswahl mit größenproportionaler Auswahlwahrscheinlichkeit. Das bedeutet: Entfielen z.B. in einem bestimmten Bundesland auf die Gemeindegrößenklasse 50.000-100.000 Einwohner zwei Prozent der Grundgesamtheit, so waren in dieser Zelle vier Samplepoints bzw. Gemeinden aus allen in dieser Schicht vorkommenden Gemeinden zu ziehen. Da in der Bundesrepublik ein relativ hoher Bevölkerungsanteil in den großen Städten lebt, entfielen auf diese zum Teil mehrere Samplepoints. Die 200 Samplepoints repräsentieren daher insgesamt weniger als 200 Gemeinden. Die 200 Samplepoints verteilen sich auf zwei jeweils repräsentative Teilstichproben á 100 points. Die 100 im US I bearbeiteten Samplepoints sind in der linken Spalte von Abb. 1 aufgeführt.

Die Stichprobe des Umweltsurveys 1990/91 stellt eine Teilstichprobe der 3. Erhebungsrunde des NGS (T2) dar. Im Gegensatz zum US I wurde von Anfang an jeder zweite (d.h. jeder mit geradzahlgiger Adreßnummer) der 5.000 Probanden (Sollfallzahl netto) des NGS ausgewählt. Die für den Umweltsurvey US II gültigen Samplepoints bzw. Gemeinden (siehe Abb. 1, zweite Spalte) entsprechen daher denjenigen der dritten Runde des NGS der DHP-Studie. Mit dem gewählten Auswahlverfahren sollte beim Umweltsurvey eine Nettofallzahl von $n=2.500$ erreicht werden. Da beim NGS (T2) die Ausschöpfung im Vergleich mit der zweiten Erhebungsrunde (T1) wider Erwarten zurückgegangen war und nur NGS-Teilnehmer für die Umweltsurvey-Substichprobe in Frage kamen, mußte im Laufe der Feldarbeit (vgl. Kap. 3.2) die Bruttostichprobe für den Umweltsurvey erweitert werden, um die Sollfallzahl zu erreichen. Dies erfolgte derart, daß in den

nach Einführung dieser Maßnahme verbleibenden 21 Points⁵ zusätzlich zu den geraden Endziffern auch NGS-Teilnehmer mit der Endziffer 1 als Umweltsurvey-Teilnehmer ausgewählt wurden. Die (unbereinigte) Bruttostichprobe vom US II umfaßt deswegen nicht mehr n=4.000, sondern n=4.168 Adressen (zur Stichprobenausschöpfung siehe Kap. 3.5.1).

Für die beiden Umweltsurveys ergeben sich entsprechend der Bildung der Teilstichproben aus der Stichprobe beider NGS die in Abb. 1 aufgelisteten 100 Samplepoints mit den dargestellten Überschneidungen. Im US I waren es 100 Samplepoints in 54 Gemeinden, im US II verteilen sich die 100 Samplepoints auf 71 Gemeinden. Insgesamt 46 Gemeinden sind in beiden Erhebungen identisch.

Abb. 1 Liste der Untersuchungsorte der Umweltsurveys US I/US II

US I			US II		
Point	PLZ	Ort	Ort	PLZ	Point
	–		Fuerth	8510	4
	–		Giengen/Brenz	7928	18
	–		Schwäbisch Gmünd	7070	19
	–		Süßen	7334	20
	–		Billigheim-Ingenheim	6741	29
	–		Kronau	7521	30
	–		Speyer	6720	32
	–		Quierschied	6607	36
	–		Darmstadt	6100	40
	–		Frankfurt am Main	6000	43
	–		Langenfeld (Rheinland)	4018	55
	–		Osnabrück	4500	79 ✓
	–		Apensen	2154	83
	–		Wasbek	2351	88
	–		Hankensbüttel	3122	92
	–		Gifhorn	3170	93 ✓
	–		Salzgitter	3320	94 ✓
	–		Hannover	3000	97 ✓
101	8973	Hindelang	Hindelang	8973	101
102	8973	Hindelang	–		
103	8120	Weilheim*	Penzberg*	8122	203
104	8120	Weilheim	Penzberg	8122	204
105	8011	Pastetten*	Eitting*	8059	205
106	8011	Pastetten	Eitting	8059	206
107	8000	München	München	8000	107

5

Die entsprechenden Points, in denen die Bruttostichprobe aufgestockt wurde, sind in Abb. 1 mit ✓ markiert.

Fortsetzung Abb. 1

108	8000	München	München	8000	108
109	6407	Schlitz	Schlitz	6407	109
110	6407	Schlitz	Schlitz	6407	110
111	6360	Friedberg	Friedberg	6360	111
112	6360	Friedberg	–		
113	6369	Nidderau	Nidderau	6369	113
114	6369	Nidderau	Nidderau	6369	114
115	6451	Ronneburg	Ronneburg	6451	115
116	6451	Ronneburg	–		
117	7208	Spaichingen	Spaichingen	7208	117
118	7208	Spaichingen	Spaichingen	7208	118
119	7460	Balingen	Balingen	7460	119
120	7460	Balingen	–		
121	7302	Ostfildern	Ostfildern	7302	121
122	7302	Ostfildern	Ostfildern	7302	122
123	7902	Blaubeuren	–		
124	7000	Stuttgart	Stuttgart	7000	124
125	7000	Stuttgart	–		
126	7530	Pforzheim	–		
127	7530	Pforzheim	–		
128	6904	Eppelheim	Eppelheim	6904	128
129	6904	Eppelheim	Eppelheim	6904	129
130	6900	Heidelberg	Heidelberg	6900	130
131	6900	Heidelberg	–		
132	8705	Zellingen	Zellingen	8705	132
133	8705	Zellingen	Zellingen	8705	133
134	7101	Erlenbach*	Massenbachhausen*	7101	134
135	6742	Herxheim	Herxheim	6742	135
136	6650	Homburg	Homburg	6650	136 ✓
137	6090	Rüsselsheim	Rüsselsheim	6090	137 ✓
138	6500	Mainz	Mainz	6500	138 ✓
139	6500	Mainz	–		
140	5431	Gackebach*	Sessenbach*	5415	140
141	5431	Gackebach*	Atzelgift*	5239	141
142	5100	Aachen	Aachen	5100	142 ✓
143	5100	Aachen	Aachen	5100	143 ✓
144	5275	Bergneustadt	Bergneustadt	5275	144
145	5275	Bergneustadt	Bergneustadt	5275	145
146	5024	Pulheim	Pulheim	5024	146
147	5024	Pulheim	Pulheim	5024	147
148	4000	Düsseldorf	Düsseldorf	4000	148 ✓
149	4000	Düsseldorf	Düsseldorf	4000	149 ✓
150	5010	Bergheim	Bergheim	5010	150
151	8900	Augsburg*	Regensburg*	8400	201
152	8900	Augsburg	Regensburg	8400	202
153	8858	Neuburg/Donau	Neuburg/Donau	8858	153
154	8858	Neuburg/Donau	Neuburg/Donau	8858	154
155	8301	Hohenthann	Hohenthann	8301	155
156	8301	Hohenthann	Hohenthann	8301	156
157	8580	Bayreuth	Bayreuth	8580	157
158	8729	Theres	Theres	8729	158

Fortsetzung Abb. 1

159	2210	Itzehoe	Itzehoe	2210	159
160	2210	Itzehoe	–		
161	2400	Lübeck	Lübeck	2400	161
162	2400	Lübeck	–		
163	2358	Kaltenkirchen	Kaltenkirchen	2358	163
164	2000	Hamburg	Hamburg	2000	164
165	2000	Hamburg	Hamburg	2000	165
166	2000	Hamburg	Hamburg	2000	166
167	2800	Bremen	Bremen	2800	167
168	2800	Bremen	–		
169	2944	Wittmund	Wittmund	2944	169
170	2944	Wittmund	Wittmund	2944	170
171	2940	Wilhelmshaven	–		
172	2940	Wilhelmshaven	Wilhelmshaven	2940	172 ✓
173	2942	Jever	Jever	2942	173
174	3071	Binnen*	Linsburg*	3071	174
175	3071	Binnen	–		
176	3207	Harsum	Harsum	3207	176
177	3207	Harsum	–		
178	1000	Berlin	Berlin	1000	178
179	1000	Berlin	Berlin	1000	179
180	1000	Berlin	Berlin	1000	180
181	1000	Berlin	–		
182	4804	Versmold	Versmold	4804	182
183	4804	Versmold	–		
184	4400	Münster	Münster	4400	184 ✓
185	4400	Münster	Münster	4400	185 ✓
186	4782	Erwitte	Erwitte	4782	186
187	4760	Werl	Werl	4760	187 ✓
188	4760	Werl	Werl	4760	188 ✓
189	4600	Dortmund	Dortmund	4600	189 ✓
190	4670	Lünen	Lünen	4670	190 ✓
191	4670	Lünen	Lünen	4670	191 ✓
192	4353	Oer-Erkenschwick	Oer-Erkenschwick	4353	192 ✓
193	4353	Oer-Erkenschwick	Oer-Erkenschwick	4353	193 ✓
194	4630	Bochum	Bochum	4630	194
195	4630	Bochum	Bochum	4630	195
196	4300	Essen	Essen	4300	196
197	4300	Essen	Essen	4300	197
198	4200	Oberhausen	Oberhausen	4200	198
199	4200	Oberhausen	Oberhausen	4200	199
200	5010	Bergheim	Bergheim	5010	200

* Einige Gemeinden mußten aus organisatorischen und methodischen Gründen gegen andere schichtgleiche Gemeinden ausgetauscht werden. So führte die Forderung nach Unabhängigkeit der Stichproben (keine Mehrfachteilnehmer in den einzelnen Erhebungsrunden) dazu, daß die Gemeinden der kleinsten Gemeindegrößenklasse vollständig ausgewechselt werden mußten, da ansonsten zu viele Wiederholer hätten herausgefiltert werden müssen.

3.2 **Feldarbeit (Organisation, Ablauf, Qualitätskontrolle, Erhebungszeitraum)**

Zur Feldarbeit gehörten die Fragebogenerhebung, die Entnahme von Proben im Rahmen des Humanbiomonitorings und des Umweltmonitorings im häuslichen Bereich.

Die Datenerhebung der Umweltsurveys erfolgte für US I im Zeitraum vom 22.6.1985 bis 23.4.1986, für US II vom 11.6.1990 bis 18.5.1991, jeweils in enger Anbindung an die Durchführung des NGS der DHP-Studie.

Die Durchführung der Feldarbeit wurde jeweils durch Studiengruppen von Infratest organisiert, für die Haushaltserhebungen wurden im US I 4, im US II 6 Interviewer eingesetzt, die eingehend auf die Untersuchungsinstrumente und den Studienablauf geschult wurden. In beiden Erhebungen war das identische Schulungspersonal eingesetzt.

Der **Ablauf der Feldarbeit** in beiden Umweltsurveys gestaltete sich entsprechend Abb. 2.

Während der US I zeitgleich mit dem NGS beginnen konnte, verzögerte sich der Beginn des US II um 3 Monate. Damit waren Nacherhebungen in 11 Samplepoints verbunden, was negative Auswirkungen auf die Stichprobenausschöpfung hatte (vgl. Kap. 3.5.1).

Die Haushaltsuntersuchungen verliefen im US I und US II analog, lediglich die Haarprobe wurde in beiden Untersuchungen unterschiedlich entnommen, im US I im Rahmen der medizinischen Untersuchung des NGS durch die Arzthelferin, im US II im Haushalt durch den Interviewer.

Weitere Unterschiede ergaben sich in der Reihenfolge des Untersuchungsablaufes zwischen US I und US II. Im US I fand die Haushaltsuntersuchung vor, im US II nach der medizinischen Untersuchung statt.

Dies wirkte sich ebenfalls negativ auf die Ausschöpfungshöhe aus (vgl. Kap. 3.5.1), da jeweils Ausfälle zwischen dem 1. und 2. Untersuchungsteil zu verzeichnen waren.

Abb. 2 Überblick über den Ablauf der Feldarbeit

Zeitplan ¹	US I	US II
6-8 Wochen vorher (US II), (im US I 4 Wochen)	Erste Kontaktaufnahme mit der Gemeinde:	
	Abklärung des Standplatzes für mobile Einheit (Untersuchungsbus)	Bereitstellung geeigneter Untersuchungsräume
	Adressen für Öffentlichkeitsarbeit	
3-4 Wochen vorher (US II), (im US I 3 Wochen)	Zweite Kontaktaufnahme mit der Gemeinde: Anschreiben an Presse, Gesundheitsamt und andere Behörden	
3 Wochen vorher (US II), (im US I 2 Wochen)	Versand der Ankündigungsbriefe an die Probanden	
10 Tage vorher	Versand der Probennahmegeräße und Dokumentationsunterlagen an die Interviewer	Versand der Materialien zur Vorbegehung an Vorbegehungsgesprächspartner (Adressprotokolle, Terminlisten etc.)
1 Woche vorher	Gemeindegeldkontakt; Wasserwerke: Trinkwasser-Probennahme Terminvereinbarungen mit den Probanden/ Untersuchung im Haushalt: – Umwelt-Interview – Trinkwasser-Probennahme (Spontan-Probennahme) – Aufstellen des Hausstaubsaugers – Staubsaugerbeutel-Entnahme – Terminabsprache zur Untersuchung des Gesundheitszustandes (NUS) – Bereitstellung des Trinkwasser-Probengefäßes für Stagnationswasser – Bereitstellung der Uro-Box für Morgen-Urinprobe	

¹ Die Zeiträume beziehen sich auf Beginn der medizinischen Untersuchungen des NGS, für Umweltsurvey → Blutentnahme

Fortsetzung Abb. 2

Zeitplan	US I	US II
	Installation der Niederschlagssammler	
4 Tage vorher		Vorbegeher macht Terminvereinbarungen für die medizinische Untersuchung
2 Tage vorher	Vorkontakt des Busteams mit der Gemeinde wegen des Standplatzes	
Beginn der medizinischen Untersuchung (Blutentnahme)	Untersuchung in der mobilen Einheit: <ul style="list-style-type: none"> – medizinische Untersuchung und Anamnese – Fragebogen „Leben und Gesundheit“ – Blut- und Haar-Entnahme – Entgegennahme der Morgen-Urin-Probe und der Stagnations-Trinkwasserprobe 	Untersuchung in bereitgestellten Untersuchungs-räumen: <ul style="list-style-type: none"> – medizinische Untersuchung und Anamnese – Fragebogen „Leben und Gesundheit“ – Blutentnahme – Bereitstellung des Trinkwasser-Probengefäßes für Stagnationswasser – Bereitstellung der Uro-Box für Morgen-Urinprobe – Terminvereinbarung für Haushaltsuntersuchung
		Installation der Niederschlagssammler
Nach erfolgter medizinischer Untersuchung in derselben Woche		Untersuchung im Haushalt: <ul style="list-style-type: none"> – Umwelt-Interview – Trinkwasser-Probenahme (Spontan-Probe) – Aufstellen des Hausstaub-bechers – Staubsaugerbeutel-Entnahme – Haarprobenentnahme – Entgegennahme der Morgenurinprobe – Entgegennahme der Stagnationstrinkwasserprobe

Die **Standards für die Erhebung** (Befragung, Probennahme und Aufbereitung der Proben) waren für beide Erhebungen im einzelnen vorgegeben. Die Interviewer wurden hierzu intensiv geschult. Dazu gehörten auch jeweils Vorgaben zur Sicherung der Einhaltung der Durchführungsstandards wie:

- Auswahl und intensive Schulung der Feldmitarbeiter auf eine einheitliche, im einzelnen festgelegte Vorgehensweise bei der Erhebung,
- regelmäßige (mindestens monatliche) Kontrolle der Durchführung der Feldarbeit vor Ort von der Einsatzleitung (Infratest),
- zusätzliche Kontrollen durch die Projektleitung (EFB).

Qualitätskriterien hierfür waren:

1. durch Fragebogenkontrollen und Feldbesuche sicherzustellen, daß die durch das Teamhandbuch und Schulung festgelegten Erhebungsstandards von den einzelnen Interviewern eingehalten wurden.

Der Schwerpunkt dieser Kontrollarbeiten lag in der Durchsicht der Fragebögen auf systematische Ausfüllmängel bzw. -fehler einzelner Interviewer, die intern dokumentiert wurden und Grundlage für Nachschulungen (schriftlich oder ggf. persönlich während der Feldbesuche) waren. Interviewer- bzw. teamübergreifende Fehler der Datenerhebung wurden schriftlich festgehalten und an die Teams schriftlich und mündlich weitergegeben. Im Anschluß an die jeweiligen Feldbesuche wurde wiederum mit Fragebogenkontrollen überprüft, ob sich die mit den Interviewern besprochenen Ausfüllfehler eliminierten und wo ggf. (d.h. bei welchen Interviewern an welchen Punkten) weiterer Nachschulungsbedarf notwendig war.

2. eine ausreichende Ausschöpfung der Stichprobe.
Folgende Qualitätssicherungsmaßnahmen wurden durchgeführt:
 - eingehende Schulung der Vorbegeherinterviewer auf die Ziele der Studie und die Motivation der Probanden, d.h. mit welchen Argumenten sie die Probanden zur Teilnahme an der Studie gewinnen können (Erläuterungen des Umweltsurveys und seiner Ziele und Instrumentarien (Vorteil für den Probanden bei Teilnahme));
 - pointweise Analyse der Ausschöpfung, der qualitätsneutralen Ausfälle und der sonstigen Ausfallgründe,

- zusammenfassende Analyse nach jedem Turn⁶, auch nach Teams und Gemeindegrößenklassen,
- Besprechung der Analysen mit den Teams zur Ableitung von Maßnahmen und Möglichkeiten der Ausschöpfungserhöhung, wenn Minderausschöpfungen in einzelnen Teams oder Regionen bestanden.

Zusätzlich wurden in beiden Erhebungen vom Auftraggeber (WaBoLu) Feldkontrollbesuche durchgeführt.

3.3 Erhebungsinstrumente

Die verschiedenen Zielebenen des Umweltsurveys implizieren den Einsatz unterschiedlicher Untersuchungsmethoden mit der Folge, daß die vorliegenden Daten sich nach Art und Struktur unterscheiden. Folgende Datenarten lassen sich unterscheiden:

- Humanbiomonitoring: Meßdaten aus Körperflüssigkeiten und -geweben (Blut, Urin, Haare) zur Bestimmung der bestehenden Schadstoffbelastung;
- Umweltmonitoring: Meßdaten (i.d.R.) aus den Haushalten (Hausstaubbecher, Staubsaugerproben, Trinkwasser) zur Ermittlung möglicher Expositionen und Expositionspfade;
- Fragebogenerhebung⁷: Daten, die nach den jeweiligen Zielen ihrer Operationalisierung wie folgt klassifiziert werden:
 - Fragen zur soziodemographischen Charakterisierung der Probanden;
 - Fragen zur Dokumentation der Probennahmen;
 - Fragen, die zur Analyse und Interpretation der Meßdaten notwendig sind und auf berichtetem Verhalten der Befragten beruhen (z.B. Trinkwasserverbrauch, Ernährung);

⁶ Jeweils 4-5 Points wurden wochenweise zusammenhängend in einem Turn bearbeitet, danach erfolgte eine i.d.R. 1wöchige Pause für die Teammitarbeiter.

⁷ Siehe Fragebögen in der Anlage 3:
 A Fragebogen „Umwelt und Gesundheit in Deutschland“ 1985/86 und 1990/91
 B Fragebogen „Leben und Gesundheit in Deutschland“ (Auszüge der verwendeten Fragen)
 C Dokumentationsbogen

- Fragen, die bestimmte, mögliche Expositionen gegenüber Umweltschadstoffen erfassen sollen und auf berichtetem Verhalten der Befragten bzw. Aussagen über das Vorliegen dieser Expositionen beruhen (Verwendung von Holzschutzmitteln, Heizungssystemen, Arbeitsbedingungen);
- Fragen zur subjektiven Bewertung von Umweltqualitäten durch die Befragten (z.B. Luftqualität, Wasserqualität, Lärmbelästigung);
- Fragen zur Häufigkeit von Krankheiten und Beschwerden;
- "klassische" sozialwissenschaftliche Fragen in den Dimensionen:
 - Wissen/Kenntnisse
 - Einstellungen, Verhalten/Interessen
 - Meinungen/Befindlichkeiten.

3.3.1 Fragebogen

3.3.1.1 Struktur

Der Fragebogen, der für beide Erhebungen als interviewergesteuerter Fragebogen konzipiert ist, besteht aufgrund der unterschiedlichen empirischen Datenlage aus einer problem- und fragenspezifischen Mischung von standardisierten und nichtstandardisierten Fragen, z.B.:

- geschlossenen Fragen,
- Skalenfragen,
- Itembatterien sowie
- offenen Fragen.

Der für die US I-Untersuchung entwickelte Fragebogen ist vor seinem Einsatz in der US II-Untersuchung inhaltlich modifiziert worden. Z.T. entfielen bestimmte Fragen und Fragenkomplexe ganz. Z.T. wurden neue Fragen operationalisiert, z.T. Fragen verändert. Die Fragebogenüberarbeitung erfolgte durch eine Arbeitsgruppe, in der Wissenschaftler verschiedener Fachrichtungen und Institutionen aus den neuen und alten Bundesländern vertreten waren.

Die Überarbeitung des Fragebogens erfolgte dabei überwiegend nach der veränderten Aktualität von Inhalten und Themen auch in Hinblick auf die Neuerhebung in den fünf neuen Ländern.

Sofern eine Modifikation von Fragen nach Kriterien der Datenqualität erfolgte, wurde i.d.R. die Höhe und Struktur des "Item-Non-Response" der US I-Erhebung geprüft.

3.3.1.2 Themenbereiche völlig identischer und teilweise identischer Fragen der Interviewsurveys (US I, US II)

Vergleich der Ergebnisse der beiden Querschnittserhebungen setzt primär Vergleichbarkeit voraus. Bestimmte Fragen oder Fragekomplexe entfielen jedoch im US II oder wurden modifiziert, zudem wurden neue operationalisiert und in den Fragebogen aufgenommen.

Dieser normale Prozeß, der sich z. B.

- aus veränderten Forschungsinteressen, -schwerpunkten oder -prioritäten,
- aus notwendiger Präzisierung der Forschungsinstrumente oder auch
- aus der Limitierung oder Erweiterung des Ressourceneinsatzes

immer vollzieht, zwingt jedoch die Identität der Instrumente/Fragebögen zu überprüfen.

In den Vergleich werden nur jene Fragen/Items (Einzelaussagen/Statements) einbezogen, bei denen völlige bzw. den Vergleich nicht beeinträchtigende Identität gegeben ist, um bei festzustellenden Veränderungen eventuelle Einflüsse unterschiedlicher Meß- und Fragemethodik von vornherein auszuschließen.

Abb. 3 enthält eine Übersicht über die im Umweltsurvey I und II identischen und teilweise identischen Fragen sowie die Gründe, die für eine nur bedingte bzw. gegen eine Vergleichbarkeit sprechen. So ergeben sich Einschränkungen der Vergleichbarkeit nicht allein aus Veränderungen der Formulierung von Fragen oder ihrer Positionierung im Kontext anderer Fragen, sondern gleichermaßen aus abweichenden Gruppierungen (Codierungen) offener Antworten, abweichenden Skalierungen oder Settings von Antwortkategorien. Diese Veränderungen wurden u.a. vorgenommen, um die Trennschärfe von Skalierungen zu erhöhen, nicht sachlich angemessene zusammenfassende Codierungen offener Antworten mit Blick auf höheren Informationsgewinn zu präzisieren oder zu differenzieren oder um durch zusätzliche Antwortmöglichkeiten erweiterte Meinungsbilder zu erfassen. In derartigen Fällen kann zumeist nur „der kleinste gemeinsame Nenner“ ausgewertet werden.

Abb. 3 Übersicht über identische und teilweise identische Fragen der Fragebögen US I/US II
(Frageummern aus US II)

Völlig identisch		Teilweise identisch () nicht vergleichbar * bedingt vergleichbar	Gründe der bedingten Vergleichbarkeit bzw. der Unvergleichbarkeit
Frage- Nr.	Thema/Frage	Frage- Nr.	Thema/Frage
1 Umweltinteresse			
2 Umweltinformationsinteresse			
4 Zuständigkeit/Umweltschutz (Bundesministerium)		3* Informationsstell./Umweltprobleme	US I: unbegrenzte Antwortanzahl US II: max. 3 Antwortmöglichkeiten
7 Kennzeichen umweltfreundlicher Produkte (Umweltzeichen)		(5) Kennzeichnung gesundheits- bzw. umweltschädigender Bestandteile von bestimmten Produkten	
10 Beachtung umweltfreundlicher Pro- dukte beim Einkauf		8* Art des Umweltzeichens	Im US I Vercodung der offenen Angaben durch Studienleitung Im US II durch Interviewer nach Schulung
12 Beurteilung des Angebotes an um- weltfreundlichen Produkten		(14) Verwendung von Haushalts- chemikalien	Veränderte Skalierung und zusätzliche Items
		18* Einschätzung der Gesundheitsgefah- ren von Lebensbedingungen und Verhaltensweisen	Zusätzliche Items im US II
		19* Einschätzung des Schutzes vor die- sen Gefahren	Zusätzliche Items im US II

Fortsetzung Abb. 3

Völlig identisch		Teilweise identisch () nicht vergleichbar * bedingt vergleichbar	Gründe der bedingten Vergleichbarkeit bzw. der Unvergleichbarkeit
Frage-Nr.	Thema/Frage	Frage-Nr. Thema/Frage	
27 Wohndauer (Haus, Wohnung) 28 Baujahr/Fertigstellung des Hauses 29 Wohnfläche 30 Rechtl. Stellung (Eigentümer, Mieter)		20* Beurteilung von Umweltqualitäten in der BRD	US I: Skalierung 1-5 US II: Benotung 1-5 und im Kontext der Umgebungsqualität
		21* Einstellung zur Geschwindigkeitsbegrenzung	Leichte Fragenmodifikation
		(23) PKW zur Nutzung	Veränderte Frageformulierung und Filterfrage
		31* Aufenthaltsdauer in Wohnräumen	Im US I: Räume offen erfragt Im US II: Vorgabe der Räume/Zimmer
		Für Raum, in dem der Hausstaub- becher aufgestellt wurde:	
		32* Größe (Becherraum)	
		33* Höhe (Becherraum)	
		34* Aufenthaltsdauer/Becherraum	
		39/40* Bodenbelag/Becherraum	
		(41) Schallschutzfenster	Veränderte Frageformulierung
		(43A) Verwendung von Luftverbesserern	Im US II: Raumspray zusätzlich und explizit in Frage genannt
		(43B) Art der Luftverbesserer	Im US I: offen, in US II: Listenvorlage
		(44) Belästigung/Beeinträchtigungen durch Wohnungseinrichtungsgegenstände	Im US I: offene Frage, in US II: Listenvorlage

Fortsetzung Abb. 3

Völlig identisch		Teilweise identisch () nicht vergleichbar * bedingt vergleichbar	Gründe der bedingten Vergleichbarkeit bzw. der Unvergleichbarkeit
Frage- Nr.	Thema/Frage	Frage- Nr.	Thema/Frage
48B	Lärm in der Wohnung von außen	(53)	Industrie/Gewerbebetriebe, Wohnumgebung
49A	Lärmquellen	(54)	Einschätzung der Umweltbelastung durch Betriebe
49B	Lärmintensität		
58	Garten (vorhanden)		
59	Gartennutzung		
60	Fläche für Gemüse/Obstanbau		
61	Verwendung chemischer Produkte im Garten		
64	Heizungssystem/Wohnung (Haus)		
65	Brennstoffe	(66)	Härtebereich Leitungswasser
		68*	Material Wasserleitungssystem
		69A*	Beurteilung Wasserqualität
		69B*	Gründe schlechter Wasserqualität
71A	Benutzung von Ersatzwasser zum Kochen etc.		
72	Geräte zur Verbesserung der Wasserqualität	74*	Beurteilung der Luftqualität in Wohnung und Wohnumgebung

Im US I: Umgebung bis 1 km, im US II: bis 3 km
Im US I: Umgebung bis 1 km, im US II: bis 3 km

US I: offene Frage,
US II: Vorgaben zur Interviewervercodung
US II: zusätzliches Item (Glas)
Im US I in komplexere Fragestellung integriert

US I: mehrere Fragen
US II: eine zusammengefaßte Frage

Fortsetzung Abb. 3

Völlig identisch		Teilweise identisch () nicht vergleichbar * bedingt vergleichbar	Gründe der bedingten Vergleichbarkeit bzw. der Unvergleichbarkeit
Frage-Nr.	Thema/Frage	Frage-Nr. Thema/Frage	
76	Infektionsanfälligkeit	75* Gründe schlechter Luftqualität	US I: offene Frage mit Vercodung durch Studienleitung, US II: offene Frage mit Vercodung durch Interviewer
		77* Umweltbedingte Gründe der erhöhten Infektionsanfälligkeit	nichtidentische Formulierungen
		79* Häufigkeit pot. umweltbedingter Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten	Erweiterte Itemliste im US II
81	Anzahl der Personen im Haushalt		
82	Rauchgewohnheiten (aller Bewohner)		
83	Belästigung durch Rauchen		
84	Passivrauchen		
86	Berufstätigkeit/jemals	85* Haustiere (Arten)	Offene Frage mit Vercodung durch Studienleitung (US I) bzw. Interviewer (US II)
		(90B) Arbeitsbedingungen	Im US II: veränderte Skalierung und zusätzliche Items
	Dokumentationsbogen		
D34	Haustyp		
D37	Gebiet/Bebauungsart		
	Soziodemographie		
	aus NGS-Fragebogen		
	Gemeindegrößenklassen		
	aus Stichprobeninformation		

Von den im US II insgesamt gestellten 91 Fragen sind

- 25 Fragen völlig identisch und
- 19 Fragen teilweise identisch.

Diese 44 Fragen beinhalten 169 vergleichbare Items/Einzelaussagen. Weitere 10 soziodemographische Variable resultieren aus dem NGS-Fragebogen (5) und aus dem Dokumentationsbogen (5).

Umweltepide miologisch interessierende und relevante Variable und Themenbereiche sind damit in den in den Querschnittsvergleich einzubeziehenden Fragen in unterschiedlicher Weise und Quantität strukturiert und operationalisiert.

Die einzelnen Fragen lassen sich folgenden Themenbereichen zuordnen (* kennzeichnet die bedingt vergleichbaren Fragen):

1. Soziodemographische Daten und Klassifikation des Wohngebietes
 - Alter, Geschlecht, Schulbildung, Stellung im Beruf, Haushaltseinkommen (aus NGS-Fragebogen)
 - Derzeitige Berufstätigkeit (F: 86)
 - Haustyp (D 34)
 - Gemeindegrößenklassen (Stichprobeninformation)
 - Wohngebiet und Bebauungsart (D 37)
2. Wissens-, Einstellungs- und Verhaltensdimensionen in bezug auf Umwelt, Umweltschutz und Umweltprobleme
(F: 1, 2, 3*, 4, 7, 8*, 10, 12, 21*)
 - Interesse
 - Subjektive Informiertheit
 - Informations- und Beratungsstellen
 - zuständiges Bundesministerium
 - Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte/Art der Kennzeichnung
 - Beachtung umweltfreundlicher Produkte/Bewertung
 - Einstellung zu Geschwindigkeitsbegrenzung
3. Einschätzung, der Gefährdung der Gesundheit, durch Risiken aus Umwelt und Verhalten sowie Bewertung der Angemessenheit entsprechender öffentlicher Maßnahmen
(F: 18*, 19*)

- 21 Items Gefährdungen
 - 17 Items Maßnahmen
4. Beurteilung der Umweltqualität in Deutschland und im persönlichen Lebensbereich
- A. Situation in der Bundesrepublik (F: 20*)
- 10 Items
- B. Lärmbelastung in der Wohnung (F: 48, 49A, B)
- Außenlärm
 - Ursachen und Stärke des Außenlärms
- 4.3 Luftqualität in Wohnung und Wohnumgebung (F: 74*, 75*)
- Qualität im Sommer und in der Heizperiode
 - Ursachen schlechter Luftqualität im Sommer und in der Heizperiode
- 4.4 Wasserqualität der Wasserversorgung (F: 69A*, B*, 71A, 72, 68*)
- Bewertung der Wasserqualität
 - Ursachen mangelhafter Wasserqualität (subj.)
 - Nutzung von Ersatzwasser
 - Nutzung qualitätsverbessernder Geräte
 - Material des Leitungssystems
5. Wohnsituation (F: 27, 28, 29, 30, 31*, 64, 65, 81)
(F: 32*, 33*, 34*, 39*, 40*/für Raum des Hausstaubbeckers)
- Wohndauer
 - Alter/Baujahr des Hauses
 - Wohnfläche
 - Eigentumsverhältnis/Mietverhältnis
 - Räume mit längster/zweitlängster Aufenthaltsdauer
 - Raumfläche und Höhe
 - Aufenthaltsdauer
 - Bodenbelag/Alter des Teppichbodens

- Heizungssystem
 - Brennstoff für Heizung/kochen/Warmwasser
 - Zahl der Bewohner
6. Garten und Gartennutzung
(F: 58, 59, 60, 61)
- Garten
 - Nutzungsart
 - Anteil/Nutzgarten
 - Verwendung chemischer Produkte
7. Gesundheit
(F: 76, 77*, 79*)
- Infektanfälligkeit
 - Einfluß von Luftschadstoffen auf Anfälligkeit (subj.)
 - Krankheiten, Beschwerden
 - 20 Items
8. Haustiere
(F: 85*)
9. Rauchen
(F: 82, 83, 84)
- Rauchen der Haushaltsmitglieder und deren
 - Rauchgewohnheiten
 - Passivrauchen
 - Belästigung durch Rauchen.

3.3.1.3 Zuverlässigkeit der Fragebogendaten

Einschätzungen der Datenqualität, der Validität und Reliabilität der Ergebnisse sind selbst Ergebnis der Analyse der gewonnenen empirischen Daten. Sie lassen sich deshalb nicht vorwegnehmen, sondern müssen im inhaltlichen Kontext der Datenanalyse und der angestrebten Zielvariablen und ihrer Operationalisierungen erfolgen.

Die Qualität der Ergebnisse sozialwissenschaftlicher Erhebungen und Untersuchungen wird entscheidend von der Tauglichkeit der eingesetzten Meßinstrumente bestimmt, d.h. davon,

- ob das Instrument auch das mißt, was gemessen werden sollte (Validität/Gültigkeit der Ergebnisse) und
- ob die Messung zuverlässig ist (Reliabilität/Stabilität, Genauigkeit, Konstanz der Messungen und Meßbedingungen).

Im folgenden werden die zu analysierenden Fragen inhaltlich und instrumentell danach kategorisiert, ob sie

- auf die Erfassung klar definierter Sachverhalte,
- auf die Erfassung von vorhandenem oder nichtvorhandenem Wissen oder Kenntnissen,
- auf die Operationalisierung umwelt- oder gesundheitsrelevanter Einstellungs- und Verhaltensdimensionen oder Interessen bzw.
- auf die Erfassung oder Differenzierung eines Meinungsbildes, subjektiven Einschätzungen oder subjektiven Befindlichkeiten

ausgerichtet sind.

F.-Gegenstand	F.-Nr. (US II-Fragebogen)
I. Sachverhalte	27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 39, 40, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 68, 71, 72, 81, 82, 85, 86
II. Wissen/Kenntnisse	3, 4, 7, 8
III. Einstellungen/Verhalten/Interessen	1, 10, 21, 83, 84
IV. Meinungen/Befindlichkeiten	2, 12, 18, 19, 20, 48, 49, 69, 74, 75, 76, 79

Anhand der Zuordnung wird deutlich, daß die Hälfte der Fragen auf die Erfassung definierter Sachverhalte gerichtet ist und damit vor allen anderen Kategorien überwiegt.

Berücksichtigt man die unterschiedliche Objektorientierung und den jeweiligen Fragehorizont, so ist eine pauschale Forderung nach Absolvierung aller Stufen empirischer Kennwertanalysen weder angemessen, noch nötig und auch nicht möglich.

Für die Qualitätsbewertung der mit dem Fragebogen erhobenen Daten sind folgende Aspekte von Bedeutung:

1. Im Ergebnis des ersten Fragebogeneinsatzes und in Vorbereitung der US II-Erhebung erfolgte üblicher- und notwendigerweise eine **rationale Analyse** im Hinblick auf Verbesserung des Erhebungsinstruments durch

- Frageformulierung
- Antwortformulierung
- Frageeinbettung
- Optimierung der Itemsequenz
- Verständlichkeit und Eindeutigkeit der Fragen und Antworten

unter Einbeziehung und Berücksichtigung der Erhebungsergebnisse und Daten der US I-Erhebung.

2. Eine spezielle hypothesengeleitete Entwicklung von Indizes, Skalen oder Tests und deren Validierung etwa über

- Außenkriterien (Concurrent validity)
- Vorhersagevalidität oder
- Extremgruppenvergleich oder Mehrstufenvalidierung

im Rahmen von Voruntersuchungen oder Pretests wurde nicht durchgeführt. Ebenso wenig waren Verfahren zur Überprüfung der Reliabilität wie Untersuchungen zur

- Re-Test-Reliabilität,
- Parallel-Test-Reliabilität,
- Konsistenz oder
- Inter- oder intrapersonalen Konkordanz

eingesetzt.

3. Am Beispiel der sogenannten „keine Antwort“-Angaben (KA) wurde das Antwortverhalten der Probanden analysiert, um herauszufinden, ob (z.B.) trotz Beteiligung ein mangelndes Interesse an der Erhebung und Beantwortung einzelner Fragen besteht.

Meinungslosigkeit, Non-response-Raten oder sog. KA-Raten sind anerkanntermaßen zurückführbar auf

- Nichtinformiertheit/Nichtwissen
- Unentschiedenheit
- Meinungslosigkeit oder
- Verweigerung der Antwort

seitens der Befragten. Dementsprechend werden bei wissensorientierten Fragen üblicherweise die Antwort-Kategorie „Weiß nicht“, bei meinungsbezogenen Fragen Antwortmöglichkeiten wie „Weder/ noch“ oder „Habe keine Meinung“ zusätzlich aufgenom-

men, um eine deutliche Abgrenzung der Antwortverweigerung zu erlangen, da häufig auch Informationen über das Ausmaß von Nichtinformiertheit, Unentschiedenheit oder Meinungslosigkeit zielführende Ergebnisse darstellen.

Für die in die Vergleichsanalyse einzubeziehenden Fragen liegt die KA-Rate ganz überwiegend bei 1% und darunter. Bei wenigen Items (Bauzeit des Hauses, Fläche der Wohnung, Raumfläche, Raumhöhe) liegt sie bei ca. 2% und nur bei zwei Fragen erreicht sie 3%. Dies betrifft die Fragen 12 (ausreichendes Angebot an umweltfreundlichen Produkten) sowie 48 (normalerweise Lärm von außen in der Wohnung). Beide Fragen lassen nur die Antwortalternativen „Ja“ oder „Nein“ zu, so daß bei ihnen plausiblerweise die KA-Kategorie als Ausweichalternative für Unentschiedenheit in Funktion tritt.

Ein Vergleich der KA-Häufigkeiten pro Befragten über alle in den US I-US II-Vergleich einbezogenen Items kann die Frage beantworten, ob sich die fehlenden oder verweigerten Antworten relativ gleichmäßig auf die Respondenten verteilen oder gehäuft bei bestimmten Personen zu verzeichnen sind.

Abb. 4 Häufigkeit von KA-Items pro Befragtem
(theoretisches Maximum = 136 KA/Person)⁸

Anzahl der KA-Items pro Person	US I				US II			
	Befragte		KA-Items		Befragte		KA-Items	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
0	1642	60,2	–	–	1841	72,9	–	–
1	656	24,0	656	31,8	427	16,9	427	27,5
2	275	10,1	550	26,6	151	6,0	302	19,5
3	79	2,9	237	11,5	42	1,7	126	8,1
4	28	1,0	112	5,4	27	1,1	108	7,0
5	15	0,6	75	3,6	4	0,2	20	1,3
0-5	2695	98,8	1630	78,9	2492	98,7	983	63,4
6 u.m.	34	1,2	440	21,1	32	1,3	567	36,6
Gesamt	2729	100,0	2066	100,0	2524	100,0	1550	100,0

8

Nicht einbezogen wurden Einzel-Items der Fragen: F4, F40A, F40B, F75B, F79, da zwar die Fragen, aber nicht alle Einzelitems im US I und US II vergleichbar sind. Gleichfalls unberücksichtigt sind die aus dem NGS entnommenen Variablen Schulbildung, Stellung im Beruf sowie Alter und Geschlecht.

Während in der US I-Erhebung 60% der Befragten kein KA-Item aufweisen, sind es im US II sogar 73%, d.h. nahezu $\frac{3}{4}$ der Befragten. Dieser Befund spricht eindeutig für eine Präzisierung der Frage-Antwort-Formulierung vom US I zum US II. Zudem wird erkennbar, daß ein sehr kleiner Anteil der Befragten von 1,2% (US I) bzw. 1,3% einen hohen Anteil an den KA-Items von 21% (US I) bzw. sogar 37% (US II) auf sich vereinigt, da 6 und mehr KA-Items pro Person in dieser Befragtengruppe zu verzeichnen sind. Dabei treten als Maxima im US I 38 KA-Items bei einem Respondenten und im US II sogar 47 KA-Items bei einer Person auf.

Frauen und Männer unterscheiden sich im Anteil der KA-Anteile nicht, ebenso wird kein Einfluß des Alters oder der Bildung (Schulabschluß) deutlich sichtbar.

Insgesamt kann konstatiert werden, daß der Non-response im Vergleich mit anderen empirischen Studien eher unterdurchschnittlich ausfällt (üblicherweise wird Item-Non-Response von 2% bis 5% akzeptiert) und lediglich in Einzelfällen Anlaß für eine Diskussion der Datenqualität im Rahmen der Vergleichsanalyse bietet.

4. Möglichkeiten zur Einschätzung der Ergebnisqualität und -validität ergeben sich auch aus Überprüfungen der inneren Konsistenz und der Homogenität von Items, die auf das gleiche Merkmal, den gleichen Sachverhalt ausgerichtet sind. Ebenso kann das Antwortverhalten hinsichtlich seiner Plausibilität beurteilt werden.

Ob demnach z.B. der Einkauf umweltfreundlicher Produkte mit dem Wissen um deren Kennzeichnung konsistent ist oder ob die Einschätzung eines ausreichenden Angebotes mit der Wissenskomponente korrespondiert, dürfte wesentlich sein. Erst dann wird sichtbar, in welchem Ausmaß welche Kriterien welche Meinung oder Einschätzung der Umweltqualität bestimmen, d.h. diese Ergebnisse erst dimensionieren und damit validieren (indem sie aufzeigen, was eigentlich gemessen wurde). Dies ist jedoch vor allem und im Detail im Rahmen der Datenanalyse selbst zu entscheiden (z.B. anhand der Trennschärfe oder Differenzierungsfähigkeit der Items selbst).

Reliabilität der Angaben zu Berufstätigkeit und Raucherstatus

Die Zuverlässigkeit der Antworten wurde, da keine anderen Kriterien zur Verfügung standen, anhand der Berufstätigkeit und des Raucherstatus beispielhaft überprüft. Hierüber wurden vom Probanden sowohl Angaben im Fragebogen des Umweltsurveys „Umwelt und Gesundheit“ als auch im Fragebogen des Gesundheitssurveys „Leben und Gesundheit“ erhoben.

Fragen zur (jemaligen) Berufstätigkeit und zum Raucherstatus wurden sowohl im Gesundheitssurvey als auch im Umweltsurvey gestellt. Es liegt nahe, die jeweiligen Angaben der an beiden Befragungen beteiligten Personen auf ihre Übereinstimmung und Reproduzierbarkeit hin in zwei parallelen Erhebungen zu analysieren. Dies erfolgt im weiteren für die beiden Erhebungswellen US I und US II, wobei

- im US I 2.494 Personen und
- im US II 2.524 Personen

sowohl am Gesundheits- als auch am Umweltsurvey teilnahmen.

Als Maß der Reliabilität/Reproduzierbarkeit der Angaben wird Cohen's Kappa verwendet und ergänzend der von Heinemann u.a.⁹ vorgeschlagene Reproduzierbarkeitsindex (RI) berechnet.

$RI = \text{Summe übereinstimmender Antworten} / n$

Ein RI von 0,9 besagt demnach, daß 90% der Befragten im Gesundheits- und im Umweltsurvey die gleiche Antwort gegeben haben.

$$\text{Kappa} = \frac{RI - \text{erwartete zufällige Übereinstimmungen}^{10}/n}{1 - \text{erwartete zufällige Übereinstimmungen}/n}$$

⁹ Heinemann, L., Greiser, E. u.a. (Hrsg.): „Epidemiologie und Gesundheitsforschung - Methodeneinführung und Repetitorium“, Infratest Gesundheitsforschung, München 1989, S. 36/37

¹⁰ Erwartete zufällige Übereinstimmungen werden aus den empirischen Randverteilungen unter der Annahme der Unabhängigkeit berechnet.

Abb. 5 Vergleich der Angaben zur Berufstätigkeit in NGS (T0) und Umweltsurvey - US I

NGS (T0)	US I				
Jemals berufstätig	Nein	Ja, früher	Ja, noch immer	KA	Insgesamt
Nein	67	30	9	–	106
Ja, früher	29	697	44	–	770
Ja, derzeit berufstätig	15	42	1550	–	1607
KA	1	3	7	–	11
Insgesamt	112	772	1610	–	2494 (=n)

Abb. 6 Vergleich der Angaben zur Berufstätigkeit in NGS (T2) und Umweltsurvey - US II

NGS (T2)	US II			
Jemals berufstätig	Nein	Ja	KA	Insgesamt
Nein	59	35	–	94
Ja	64	2363	2	2429
KA	1	–	–	1
Insgesamt	124	2398	2	2524 (=n)

RI (US I) = 0,93

Kappa (US I) = 0,85

RI (US II) = 0,96

Kappa (US II) = 0,52

Insbesondere für US II weist der Wert Kappa auf eine nur mäßige Reliabilität hin. Allerdings muß berücksichtigt werden, daß die Merkmale nicht identisch erhoben wurden. In NGS (T0) und NGS (T2) wurden Antwortkategorien für die Art der Berufstätigkeit vorgegeben, während im US I und US II die Berufstätigkeit pauschal abgefragt wird.

Abb. 7 Vergleich der Angaben zum Raucherstatus in NGS und Umweltsurvey

NGS		Umwelt-Survey			
	Erhebung	Nichtraucher	Raucher	KA	Insgesamt
Nichtraucher (derzeit)	US I	1631	20	2	1653
	US II	1654	20	16	1690
Raucher (derzeit)	US I	17	817	–	834
	US II	36	798	–	834
KA	US I	6	1	–	7
	US II	–	–	–	–
Insgesamt	US I	1654	838	2	2494
	US II	1690	818	16	2524

RI (US I) = 0,98

Kappa (US I) = 0,96

RI (US II) = 0,97

Kappa (US II) = 0,94

Mit einem Kappa von 0,96 bzw. 0,94 weisen die Angaben zum Raucherstatus ein sehr hohes Maß der Übereinstimmung in beiden Erhebungen auf und das, obwohl auch hier die Fragen nicht identisch waren.

Obgleich sich eine Verallgemeinerung dieser Ergebnisse zur Reliabilität der Ergebnisse insgesamt verbietet, bleibt festzuhalten, daß sich zumindest kein schwerwiegender Hinweis dafür ergibt, die Reliabilität des eingesetzten Instrumentes grundsätzlich in Frage zu stellen.

3.3.1.4 Prädiktorvariablen der Vergleichsanalyse bei statistisch oder theoretisch bedeutsamen Werteveränderungen zwischen US I und US II

Die Auswahl von Prädiktoren (oder Deskriptoren) zur Analyse von Zielvariablen bestimmt sich aus Art und Umfang zu prüfender Hypothesen. Die in der Regel deutliche Abhängigkeit und Variabilität der Zielgrößen sozialwissenschaftlicher Untersuchungen von

- Alter und Geschlecht
- Gemeindegrößenklassen
- Schulabschluß
- Berufstätigkeit und Stellung im Beruf

gebietet von vornherein eine Berücksichtigung dieser Prädiktorvariablen im Rahmen der Vergleichsanalyse.

Für die Analyse einiger Themen hatten sich zudem

- Gebietsart (ländlich, vorstädtisch, städtisch) und
- Bebauungsart

im Rahmen der Analyse des Umweltsurveys I als relevante Prädiktoren erwiesen, die auch im Rahmen der Vergleichsanalyse erneut zu berücksichtigen sind.

Für eine Vorabauswahl von Prädiktorvariablen läßt sich jedoch ohne Berücksichtigung der Ergebnisse der Datenanalyse keine Vollständigkeit und Endgültigkeit erzielen. So ist vielmehr zu berücksichtigen, daß erst das Ausmaß eventuell stattgehabter Veränderungen selbst den Erklärungsbedarf erzeugt. Zusätzliche Prädiktoren werden demzufolge im Rahmen der Ergebnisdarstellung und -analyse gegebenenfalls verwendet.

Als Klasseneinteilungen der aufgeführten „Standard-Prädiktoren“ werden jene des Berichtes zum Umweltsurvey 1985/86 verwendet.¹¹

3.3.2 Humanbiomonitoring

Das Humanbiomonitoring umfaßt die Untersuchung von Blut-, Urin- und Haarproben der in den Umweltsurvey einbezogenen Probanden. Dabei steht die Ermittlung von Schadstoffbelastungen in den Körperflüssigkeiten und Geweben im Mittelpunkt. Im Umweltsurvey I und II standen dabei überwiegend die korporale Schadstoffbelastung durch Metalle und Schwermetalle im Vordergrund. Die Auswertung dieser Daten und der Vergleich 1985/86 mit 1990 findet sich in den Berichten Ia und Ib Umweltsurvey 1990/92.

11

Schulz, C. u.a.: a.a.O., S. 12-14

3.3.3 Umweltmonitoring

Im Rahmen des Umweltmonitorings werden das von den Wasserwerken abgegebene sowie das in den Haushalten entnommene Trinkwasser, der Hausstaub und die Innenraumluft hinsichtlich der darin enthaltenen Schadstoffe untersucht.

Bestimmte Fragen des Fragebogens, die vor allem einer differenzierten Analyse der im Umweltmonitoring ermittelten Belastungen und Expositionen dienen, sowie deren Ergänzung durch weitere Expositionsebenen im Verhaltensbereich (Rauch-, Ernährungs-, Trinkgewohnheiten) ergänzen das Umweltmonitoring.

3.3.4 Gesundheitssurvey

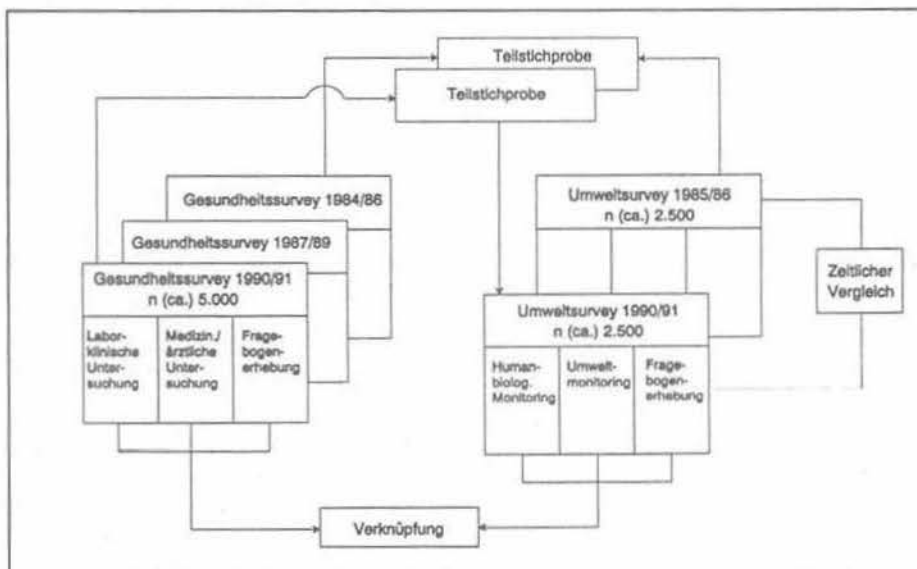
Der Gesundheitssurvey 1990/92 fand als 3. Erhebungswelle im Rahmen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) statt. Im Gesundheitssurvey wurden

- eine Fragebogenerhebung (86 Fragen) zu
 - Sozialdemographischen Daten
 - Arbeitssituation/Beruf
 - Freizeitverhalten
 - Ernährung
 - Rauchen
 - Sport/körperliche Aktivität
 - Alltagsproblemen
 - Gesundheitszustand, Krankheiten und Beschwerden
 - Arztkontakten und Medikamentenkonsum
 - Lebenszufriedenheit und Lebensstil,
- laborklinische Untersuchungen von Körperflüssigkeiten sowie
- eine medizinisch/ärztliche Untersuchung (Meßdaten zu Größe, Gewicht, Kreislauffunktion)

durchgeführt. Die Ergebnisse des Gesundheitssurveys sind an anderer Stelle publiziert.

Der Umweltsurvey ordnet sich damit in ein umfassendes Studiendesign ein, daß prinzipiell eine personenbezogene Verknüpfung und Analyse der jeweils in den Surveys erhobenen und ermittelten Daten ermöglicht.

Abb. 8 Umweltsurvey – Einordnung in das Gesamtstudiendesign –



3.4 Datenerhebung und -vercodung

Die offenen Fragen wurden auf der Basis spezifisch entwickelter Codepläne vercodet. Der für US I entwickelte und eingesetzte Codeplan wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber modifiziert und ggf. erweitert. Nach der Vercodung wurden die Fragebogendaten doppelt eingegeben (Prüferfassung) und geprüft (zulässige Werte, Filterführung, Codeplanabgleich, Plausibilitätsprüfung).

Bei beiden Erhebungen wurden bei diesen Arbeitsschritten die Auswertungsroutinen der Infratest-Forschung in Anspruch genommen, die methodisch in beiden Erhebungen gleich waren.

Für die so erstellten ASCII-Datensätze wurden in der EFB auf Wunsch des Auftraggebers im US II für die meisten Variablen Sondercodes (Kategorien, die über die im Fragebogen erhobenen hinausgehen) gesetzt, aus denen insbesondere hervorgeht, warum eine Frage nicht be-

antwortet wurde (z.B. Filterführung, Frage trifft nicht zu, Keine Angabe u.ä.). Daran anschließend wurde jeweils eine SIR-Datenbank aufgebaut, die neben den Daten selbst auch Beschreibungen der Variablen und deren Kategorien enthält (vergleichbar mit SPSS). Für den vorliegenden Bericht wurden Variablen aus 3 SIR-Datenbanken (US I, US II, NGS) zusammengeführt und soweit möglich die Codierungen der Variablen vereinheitlicht.

3.5 Realisierte Stichprobe

3.5.1 Stichprobenausschöpfung

Bezogen auf die Fragebogenerhebung ergibt sich für US I eine Ausschöpfung von 73%, für US II von 63%, ein Unterschied, der aus der unterschiedlichen Anlage der beiden Erhebungen resultiert (vgl. Kap. 3.2). Betrachtet man für US I ebenfalls das gesamte Untersuchungsprogramm aus Haushalts- und medizinischer Untersuchung, reduziert sich die Ausschöpfung auf 67% und ist damit nahezu identisch.

Abb. 9 Darstellung der realisierten Stichproben

	US I		US II	
Bruttostichprobe	n=4000		n=4168	
Qualitätsneutrale Ausfälle ¹	259		167	
Bruttostichprobe bereinigt	3741	100%	4001	100%
Nicht erreicht - krank	81	2,2%	100	2,5%
Nicht erreicht - verweist	165	4,4%	128	3,2%
Nie erreicht	139	3,7%	136	3,4%
Verweigert	608	16,3%	905	22,6%
Σ Ausfälle	993	26,5%	1269	31,7%
Teilnahme (Haushaltsuntersuchung)	2748*	73,5%	2524	63,1%
Teilnahme (med. Untersuchung)	2497	66,8%	2732	68,3%
Teilnahme (komplett)	2497	66,8%	2524	63,1%

¹ Als qualitätsneutrale Ausfälle wurden gezählt (Ausfallcodes auf Adreßprotokoll): Adresse falsch/existiert nicht (1), Zielperson verstorben (2), Zielperson verzogen/wohnt nicht mehr im Haushalt, d.h. Zielperson nach außerhalb des „Samplepoints“ verzogen (3).

* Durch nachträgliche Datenprüfungen und den Datenbankaufbau reduziert sich die Fallzahl auf 2729.

Im US II ist die Reduktion der Ausschöpfung der Stichprobe zwischen der medizinischen Untersuchung und der Haushaltsuntersuchung um 5,2% überwiegend auf den verzögerten Start des Umweltsurveys zurückzuführen, wodurch in den 11 ersten Points die Haushaltsuntersuchung nicht in derselben Erhebungswoche wie die medizinische Untersuchung durchgeführt werden konnte, sondern nach ca. 3 Monaten nacherhoben werden mußte.¹²

In dieser Nacherhebung verweigerten 29% der Zielpersonen (n=77 von n=265) den 2. Untersuchungsteil (Haushaltsuntersuchung), die Ausschöpfung lag insgesamt nur bei 44%. In der regulären Feldzeit der zeitgleichen Erhebung beider Untersuchungsteile des US II betrug die Ausschöpfung der medizinischen Untersuchung 69%, die der Gesamtuntersuchung 65%.

Die geringere Ausschöpfung der nacherhobenen 11 Points implizierte auch die Stichprobenaufstockung in 21 Points um je 8 Bruttoadressen zum Ende der Feldzeit, da eine vorgegebene Mindestfallzahl von n=2500 Fällen im US II zu erreichen war.

Für die vorliegende Vergleichsanalyse der Fragebogendaten der beiden Umweltsurveys liegen nach Aufbau einer gemeinsamen Datenbank im US I für n=2729, im US II für n=2524 Probanden Datensätze vor.

3.5.2 Repräsentativität der Stichprobe anhand der Ziehungsmerkmale sowie weiterer Merkmale

Im folgenden werden die Verteilungen der Merkmale: Geschlecht, Alter und pol. Gemeindegrößenklasse (Strukturvariablen der Gewichtung-

12

Die unterschiedlich langen Erhebungszeiträume (s. Kap. 3.2) der Surveys (US I = 10 Mon. (ohne Mai/Juni); US II = 12 Mon.) lassen von vornherein Abweichungen in der jahreszeitlichen Verteilung der realisierten Stichproben erwarten, die die verzögerten Nacherhebungen des US II noch verstärkt haben könnten. Da jedoch im US I und US II jeweils

– im Winter (Dez.-Febr.) 23,5% bzw. 26,2% ($z\alpha=2,212$)

– im Frühling (März-Mai) 23,4% bzw. 25,6% ($z\alpha=1,811$)

– im Sommer (Juni-Aug.) 22,7% bzw. 19,3% ($z\alpha=2,956$)

– im Herbst (Sept.-Nov.) 30,4% bzw. 28,9% ($z\alpha=1,163$)

der Stichproben realisiert wurden, sind keine Unterschiede mit dem geforderten Signifikanzniveau festzustellen und dementsprechend auch kein diesbezüglicher Einfluß auf Unterschiede des Antwortverhaltens zu erwarten.

$Z\alpha$ wird im Kap. 3.6.2 definiert.

gen) der Erhebungen US I und US II mit den Verteilungen der Mikrozensen 1983 bzw. 1991 verglichen; diese wurden für die alte Gewichtung des Umweltsurveys US I bzw. für die neuen Gewichtungen vom US I und US II verwendet.

*Abb. 10 Mikrozensus 1983 bzw. 1991: Geschlecht und Alter
(berechnet aus Geburtsmonat und Jahr) /
NGS-US II: Geschlecht und Alter*

	Mikrozensus		Umwelt	
	1983	1991	US I (ungew.)	US II (ungew.)
Stichprobenumfang			2.729	2.524
Geschlecht				
Männlich	47,3	48,9	50,1	49,7
Weiblich	52,7	51,1	49,9	50,3
Alter				
25-29 Jahre	11,5	13,6	15,4	14,2
30-39 Jahre	21,8	23,2	22,7	24,8
40-49 Jahre	27,5	20,8	26,3	22,6
50-59 Jahre	22,4	23,5	20,9	22,9
60-69 Jahre	16,8	18,9	14,7	15,5
Männer / Alter				
25-29 Jahre	5,8	6,9	8,3	7,1
30-39 Jahre	10,7	11,7	11,3	12,1
40-49 Jahre	13,5	10,4	13,6	12,0
50-59 Jahre	10,6	11,6	11,0	11,1
60-69 Jahre	6,7	8,3	6,0	7,3
Frauen / Alter				
25-29 Jahre	5,7	6,7	7,1	7,1
30-39 Jahre	11,0	11,6	11,4	12,7
40-49 Jahre	14,0	10,4	12,8	10,6
50-59 Jahre	11,9	11,9	9,9	11,8
60-69 Jahre	10,1	10,6	8,8	8,2

Beim Vergleich der Mikrozensusdaten aus 1983 und 1991 fällt auf, daß sich Verschiebungen in der Verteilung des Geschlechts und in der Altersstruktur ergeben haben.

Der Anteil der Männer in der Altersgruppe der 25-69jährigen ist von 1983 bis 1991 von 47,3% auf 48,9% gestiegen. Bei der Altersverteilung hat sich der Anteil der 40-49jährigen um fast 7 Prozentpunkte reduziert,

während die Anteile aller anderen Altersklassen - sowohl für Männer als auch Frauen - leicht gestiegen sind.

Der Vergleich der Geschlechts- und Altersverteilungen der beiden Stichproben mit den Daten der Mikrozensus zeigt nur eine begrenzte strukturelle Übereinstimmung.

Sowohl für US I als auch US II liegt der Anteil der Männer in den Umwelt-Erhebungen über den entsprechenden Werten der Mikrozensus, wobei die Unterschiede im US II im Vergleich mit dem Mikrozensus 1991 unter einem Prozentpunkt liegt.

Beim Vergleich der Altersverteilungen fällt auf, daß in den beiden Stichproben die jüngeren Probanden gegenüber den Mikrozensus sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen leicht überrepräsentiert sind.

Insgesamt ergibt sich beim Vergleich der 10 Kategorien zwischen Mikrozensus 1983 und US I bei einem Chi-Quadrat-Test ein p-Wert unter einem Promille und beim Vergleich Mikrozensus 1991 und US II ein statistisch signifikanter Unterschied (p-Wert von 0,0012). Trotzdem können die Abweichungen von ihrer Größenordnung her als akzeptabel eingestuft werden.

Die Verteilung der Wohnorte der Probanden nach Gemeindegrößenklassen in den beiden Stichproben weist gegenüber den Vergleichsdaten der beiden Mikrozensus (bei $p < 0,001$) signifikante Unterschiede auf. Sie folgt nicht in allen Gemeindegrößenklassen dem Trend der Mikrozensus.

Abb. 11 Politische Gemeindegrößenklasse (GGKL)

	Mikrozensus		Umwelt	
	1983	1991	US I (ungew.)	US II (ungew.)
Stichprobenumfang			2.729	2.524
Größenklasse in Tsd. Einwohnern				
unter 5	15,2	14,9	13,7	17,1
5 - unter 20	25,2	26,3	30,6	26,6
20 - unter 50	17,1	17,2	16,9	16,8
50 - unter 100	9,2	9,1	7,5	9,9
100 - unter 500	16,2	16,5	16,4	16,5
500 oder mehr	17,2	16,0	14,9	13,0
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0

Der Anteil der Bevölkerung der untersuchten Altersklassen ist in Großstädten (500 Tsd. + mehr Einwohner) lt. Mikrozensus um 1,2%-Punkte zurückgegangen und hat in den GGKL 5 < 20 Tsd. um 1,1% zugenommen.

Die größte Differenz zwischen Mikrozensus- und Umweltsurvey-Daten existiert beim Anteil der Personen in Gemeinden mit 5 bis unter 20 Tsd. Einwohnern (Mikrozensus 83: 25,2% versus US I 30,6%). Bei einem Chi-Quadrattest sind sowohl die Differenzen zwischen Mikrozensus 83 und US I als auch die kleineren Differenzen zwischen Mikrozensus 1991 und US II signifikant auf einem Niveau von einem Promille.

Aufgrund der Gewichtung der beiden Umwelterhebungen auf die gemeinsame Verteilung der 3 Variablen: Geschlecht, Alter, Gemeindegrößenklasse des Mikrozensus 1991 spielen diese Unterschiede in der Analyse allerdings keine Rolle mehr; die gemeinsame Verteilung der gewichteten Umwelterhebungen stimmt mit der Verteilung des Mikrozensus 1991 überein.

Zur differenzierten Bewertung der Repräsentativität der Stichprobe des US II wurden die Strukturvariablen Bundesland, Familienstand, Erwerbs-/Berufstätigkeit, höchster allgemeinbildender Schulabschluß, Krankenversicherung und Haushaltsgröße der Stichprobe mit einer Sonderauswertung des Mikrozensus 1991 für die Altersgruppe der 25-69jährigen Personen nach diesen Variablen verglichen.

Dabei erweist sich, daß im US II gegenüber dem Mikrozensus 1991

- derzeitig Berufstätige,
- Bildungsabschluß Abitur und
- Mehrpersonenhaushalte (2, 3, ≥ 5 Personen)

leicht überrepräsentiert sind.

Gründe dafür liegen in differenten Fragekonstruktionen zwischen Mikrozensus und US II, in jeweils unterschiedlichen und nicht voll kompatiblen Kodierungen sowie Stichprobenabweichungen an sich.

Die festzustellenden Strukturunterschiede erweisen sich in Abschätzung der instrumentell bedingten Abweichungen jedoch insgesamt als tolerabel (ausführliche Ergebnisse der Strukturvergleiche zu den ausgewählten Variablen finden sich in Anlage 2).

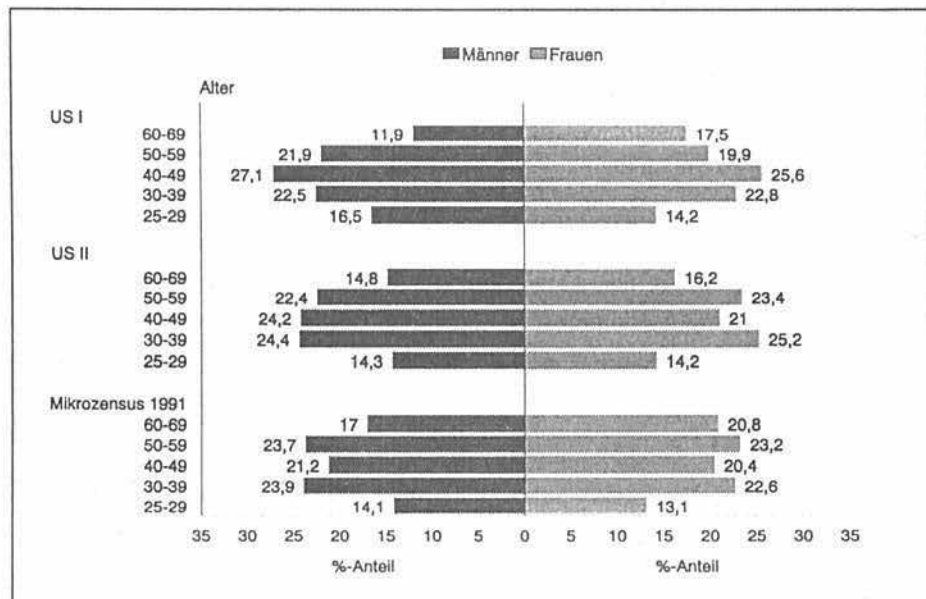
3.6 Mathematisch-statistische Methoden

3.6.1 Gewichtungungsverfahren

Völlige Identität der Strukturen und der Verteilung der Strukturvariablen zwischen Grundgesamtheit und realisierten Nettostichproben ist in empirischen Erhebungen faktisch nie erreichbar.

Den Vergleich der Alters- und Geschlechtsstrukturen weist Abb. 12 aus.

Abb. 12 Alters- und Geschlechtsstrukturen der Nettostichproben US I und US II sowie des Mikrozensus 1991 (April)



Um den Einfluß struktureller Abweichungen der Nettostichprobe auszugleichen, erfolgt deshalb eine Gewichtung.

Sowohl im US I als auch im US II wurde eine Stichprobe für folgende Gesamtheit gezogen:

„Deutsche Wohnbevölkerung im Gebiet der alten BRD im Alter von 25 bis 69 Jahren (zum jeweiligen Befragungszeitpunkt)“.

Bei dem vorliegenden Stichprobenplan hatte jede Person der Grundgesamtheit á priori dieselbe Auswahlwahrscheinlichkeit. Durch die Gewichtung sollen nun Abweichungen der realisierten Nettostichproben von (näherungsweise) bekannten Verteilungen wichtiger¹³ Strukturdaten der Grundgesamtheit ausgeglichen werden.

¹³

Wichtig heißt in diesem Zusammenhang, daß die berücksichtigten Strukturvariablen zu den meisten Fragen des Fragebogens einen wesentlichen Zusammenhang aufweisen. Würde man Variablen zur Gewichtung heranziehen, die keinen Zusammenhang (Unabhängigkeit) mit den Fragen des Fragebogens aufweisen, so wäre die Gewichtung kontraproduktiv, da sie „nur“ die Varianzen erhöhen würde.

Für US I und US II wurden identische Strukturvariablen und Kategorien ausgewählt nämlich:

- Geschlecht: – männlich
 – weiblich
- Alter: – 25-29 Jahre (incl. 24 für Fragebogendaten)
 – 30-39 Jahre
 – 40-49 Jahre
 – 50-59 Jahre
 – 60-69 Jahre (incl. 70 für Fragebogendaten)
- pol. Gemeindegröße: – 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 Einwohner und mehr.

Damit werden die Grundgesamtheit und die beiden Nettostichproben jeweils in $2 \cdot 5 \cdot 6 = 60$ disjunkte Zellen unterteilt. Für die Grundgesamtheit wurden Sollwerte für diese Zellen vom Statistischen Bundesamt geliefert.

Grundlage war der Mikrozensus vom April 1991. Um beim Vergleich der beiden Stichproben nicht bei jeder Fragestellung erneut untersuchen zu müssen, inwieweit Veränderungen der Zielvariablen auf Veränderungen der Verteilungen dieser 3 Variablen im Zeitraum von 1985/86 bis 1990/91 zurückzuführen sind, werden solche Effekte unterdrückt, indem sowohl US I als auch US II auf dieselben Sollwerte (April 91) gewichtet werden.¹⁴

Diese Vorgehensweise ist mit dem bei statistischen Vergleichen üblichen Standardisierungsverfahren identisch (Multivariate Standardisierung).

Jeder Proband k der Nettostichprobe US I liegt in genau einer der 60 Zellen $z(k)$ und erhält den Gewichtungsfaktor:

14

Für Auswertungen der Erhebung US I war seinerzeit der neueste damals vorliegende Mikrozensus (aus dem Jahr 1983) verwendet worden.

$$\text{Gew}(k) = \frac{\text{Soll}(z(k))}{\text{Netto US I}(z(k))} \cdot \text{const.}$$

Dabei steht Netto US I ($z(k)$) für die Anzahl realisierter Interviews im US I, die auf die Zelle $z(k)$ entfallen. Der Wert const ist für alle Fälle im US I gleich und ist so gewählt, daß die Summe aller Gewichte im US I gleich der Anzahl der realisierten Interviews ist:

$$\sum_{k \in \text{US I}} \text{gew}(k) = \sum_{k \in \text{US I}} 1.$$

Die Gewichte werden mit 3 Nachkommastellen berechnet. Im US II wurde analog vorgegangen.

Insgesamt fließen in die Gewichtungungsverfahren und die daran anschließenden Auswertungen im US I 2.729 Fälle ein und im US II 2.524.

Alle 2.524 Probanden aus US II haben auch an der NGS-Erhebung teilgenommen, und die für die Gewichtung und Auswertung verwendeten Variablen Alter und Geschlecht wurden aus der NGS übernommen. Im US I haben 2.494 der 2.729 Fälle an der NGS teilgenommen. Für diese kommt ebenfalls das „NGS“-Alter und -Geschlecht zur Anwendung. Für die 235 restlichen Fälle werden die Angaben zu Alter und Geschlecht aus dem Umweltfragebogen entnommen (vgl. Kap. 3.2 und 3.5.1).

In den Nettostichproben gibt es Probanden, die zum Zeitpunkt der Befragung 24 oder 70 Jahre alt waren.¹⁵ Diese werden als gültige Fälle im Altersbereich der Stichproben akzeptiert und wie 25- bzw. 69jährige behandelt.

Die Daten vom US I wurden wie die Daten vom US II auf die gemeinsame Verteilung der 3 Variablen Alter, Geschlecht und Gemeindegröße des Mikrozensus 1991 gewichtet. Dadurch macht ein Vergleich dieser Daten mit einem Mikrozensus keinen Sinn.

15

Dies resultiert aus der Tatsache, daß die Feldzeit jeweils bei über einem Jahr lag und demzufolge bei der Adreßbeschaffung über die Einwohnermeldeämter Personen ausgewählt wurden, die an mindestens einem Tag der Feldzeit zwischen 25 und 69 Jahre alt waren.

Im folgenden soll aber anhand einiger Variabler gezeigt werden, wie stark der Einfluß dieser Gewichtung ist. Dazu werden die Verteilungen des Umweltsurveys US I mit der alten Gewichtung (auf Mikrozensus 1983) mit den Verteilungen, die aus der neuen Gewichtung (Mikrozensus 1991) resultieren, miteinander verglichen.

Abb. 13 NGS (T0): Ihr Familienstand*

% - Werte	US I		
	Ungewichtet	Altes Gewicht auf 1983	Neues Gewicht auf 1991
Basis abs.	2.482	2.486	2.481
Ledig	13,5	12,0	12,9
Verheiratet	78,4	79,1	78,2
Verwitwet	4,4	4,8	5,1
Geschieden	3,6	4,0	3,8
Summe	100,0	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit gültigen Angaben

Abb. 14 US I und NGS (T0): Berufstätigkeit*

% - Werte	US I		
	Ungewichtet	Altes Gewicht auf 1983	Neues Gewicht auf 1991
Basis abs.	2.727	2.729	2.727
Erwerbs-/Berufstätig			
Derzeit	63,7	61,2	60,2
Früher	31,8	34,1	35,0
Noch nie	4,5	4,7	4,7
Summe	100,0	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit den 3 hier ausgewiesenen Kategorien

Abb. 15 NGS (T0): Höchster Schulabschluß*

% - Werte	US I		
	Ungewichtet	Altes Gewicht auf 1983	Neues Gewicht auf 1991
Basis abs.	2.663	2.667	2.662
Volks-/Hauptschulabschluß	65,3	66,1	65,7
Mittlere Reife/Realschulabschluß	18,8	18,6	18,7
(Fach-)Abitur	15,9	15,3	15,7
Summe	100,0	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit den 3 hier ausgewiesenen Kategorien

Abb. 16 NGS (T0): Krankenversicherung*

% - Werte	US I		
	Ungewichtet	Altes Gewicht auf 1983	Neues Gewicht auf 1991
Basis abs.	2.494	2.498	2.493
RVO	61,1	61,2	61,7
EKK	31,1	31,0	30,6
Private Krankenversicherung	7,4	7,4	7,3
Keine Krankenversicherung	0,4	0,4	0,4
Summe	100,0	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit den 4 hier ausgewiesenen Kategorien

Abb. 17 NGS (T0): Personen im Haushalt*

% - Werte	US I		
	Ungewichtet	Altes Gewicht auf 1983	Neues Gewicht auf 1991
Basis abs.	2.483	2.487	2.481
1 Person	10,4	10,8	11,3
2 Personen	30,4	30,9	32,5
3 Personen	24,6	24,2	23,7
4 Personen	22,0	21,3	20,7
5 Personen oder mehr	12,4	12,8	11,8
Summe	100,0	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit Angabe zu dieser Frage

Bei den hier betrachteten 5 Variablen werden alle Veränderungen als gering eingestuft. Mit einer Ausnahme (2 Personenhaushalte) sind alle Differenzen für die einzelnen Kategorien kleiner als 1 Prozentpunkt. Es ist zu erwarten, daß der Einfluß der Gewichtung (1983 versus 1991) auch bei anderen Merkmalen, die hier nicht dargestellt sind, in derselben Größenordnung liegen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß einzelne Merkmale im Umweltsurvey bzw. im Mikrozensus unterschiedlich operationalisiert wurden, halten wir fest, daß die Grundgesamtheit durch die Stichproben angemessen repräsentiert wird.

3.6.2 Bivariate Analysen

Für den **Vergleich zweier relativer Häufigkeiten** wird der Kennwert „ $z\alpha$ “ berechnet.¹⁶ Dieser Kennwert wird zur Prüfung der Häufigkeitsdifferenzen zweier unabhängiger Stichproben verwendet, wobei die Umfänge der Stichproben (n_1 bzw. n_2) sehr viel kleiner sind als die Umfänge der Grundgesamtheiten (N_1 bzw. N_2) ($n_i \ll N_i$). Werden die relativen Häufigkeiten mit p_1 und p_2 bezeichnet und

$$p = \frac{n_1 p_1 + n_2 p_2}{n_1 + n_2} \text{ sowie } q = 1 - p$$

gesetzt, so ergibt sich der Kennwert als

$$z\alpha = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{pq}{n_1} + \frac{pq}{n_2}}}$$

Dabei gelten die Voraussetzungen:

$n_1 \geq 50$ und $n_2 \geq 50$ sowie

$p_1 \geq 5\%$ und $p_2 \geq 5\%$.

Für n_1 und n_2 werden die ungewichteten Stichprobenumfänge verwendet, für p_1 und p_2 hingegen die gewichteten Häufigkeiten.

16

vgl. Sachs, Lothar: Angewandte Statistik, 7. Auflage, 1992, S. 440 ff.

Bei Irrtumswahrscheinlichkeiten von

$\alpha=0,05$ (5%) wird bei $z\alpha > 1,9600$

$\alpha=0,01$ (1%) wird bei $z\alpha > 2,5760$

$\alpha=0,001$ (1‰) wird bei $z\alpha > 3,2905$

die Nullhypothese („Beide Häufigkeiten unterscheiden sich nicht.“) verworfen.

Für Häufigkeitsdifferenzen zwischen US I und US II wird ein **Signifikanzniveau von $\alpha=0,001$** gefordert. Nur diesem Niveau entsprechende Unterschiede werden als deutliche (bzw. erhebliche oder wesentliche) Veränderungen interpretiert. Für alle geprüften Häufigkeitsdifferenzen wird dennoch der jeweilige $z\alpha$ -Wert ausgewiesen.

Der **Vergleich zweier Mittelwerte** erfolgt mit Hilfe des t-Tests für unterschiedliche Varianzen.¹⁷ Die für die beiden Stichproben (mit den Umfängen n_1 und n_2) vorliegenden Mittelwerte \bar{x}_1 und \bar{x}_2 weisen die Standardabweichungen s_1 und s_2 auf. Dann ergibt sich der Kennwert als

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Auch für die Berechnung des t-Werts werden die ungewichteten Stichprobenumfänge sowie die gewichteten Mittelwerte und Standardabweichungen verwendet.

Als Grenzwert für die Irrtumswahrscheinlichkeiten gelten die bereits für $z\alpha$ ausgewiesenen, d.h. im Rahmen der für die Vergleichsanalyse geforderten Irrtumswahrscheinlichkeit ($\alpha=0,001$) weisen t-Werte $> 3,2905$ auf signifikante Mittelwert-Differenzen hin.

17

vgl. Sachs, Lothar: Angewandte Statistik, 7. Auflage, 1992, S. 351 ff.

Für den **Vergleich von Meßreihen** (Benotungen, Bewertungen) wird der Spearmansche Rang-Korrelationskoeffizient verwendet:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)},$$

wobei D die Differenzen D_i der Rangplätze und n die Anzahl der Meßwerte/Benotungen ist und $n \geq 6$ gilt.

3.6.3 Multivariate Analysen

Die Mehrzahl der Fragen enthält mehrere alternative Antwortmöglichkeiten oder Skalen mit differenten Urteilen, Bewertungen oder Meinungsbildern. Prinzipiell besteht dabei die auch weitgehend praktizierte Möglichkeit, durch bivariate Verfahren stattgehabte Veränderungen auf ihre statistische Relevanz zu prüfen.

Allerdings können damit keine komplexeren Fragestellungen der Form: „Die gemeinsame Verteilung der Variablen A und X im US I unterscheidet sich von der gemeinsamen Verteilung im US II, aber die Zusammenhänge/ Interaktionen zwischen A und X haben sich nicht geändert!“ beantwortet werden. Darüber hinaus führen wiederholt durchgeführte z -Tests (z.B. 10 Tests zum Vergleich einer Variablen mit 10 Kategorien im US I und US II) zu einer Kumulation der α -Fehler, d.h. bei steigender Anzahl von Tests steigt auch die Wahrscheinlichkeit, das zufällige Unterschiede als signifikante bewertet werden.

Deshalb wurden für alle Fragen und die darin enthaltenen Antwortkategorien mehrdimensionale Kontingenztafeln (3 Modelle) berechnet, die die Gesamtverteilungen (und nicht die einzelnen Häufigkeiten) im Zusammenhang mit den Prädiktorvariablen Alter, Geschlecht, Gemeindegröße, Schulbildung, Berufstätigkeit, Stellung im Beruf, Gebietstyp und Bebauungsart des Wohngebietes gegeneinander prüfen.

Dabei werden im Rahmen der 3 Modelle (M_0 , M_1 , M_2) folgende Nullhypothesen (H_0) sowie eine Metahypothese (MH) geprüft:

H_0 zu M_0 = Die Verteilungen der Zielvariable im US I und US II unterscheiden sich nicht/sind gleich.

H_0 zu M_1 = Die Verteilungen der Ziel- sowie der Prädiktorvariable im US I und US II unterscheiden sich nicht/sind gleich.

H_0 zu M_2 = Die Interaktionen zwischen Ziel- und Prädiktorvariable unterscheiden sich nicht in den beiden Erhebungen.

MH = Es besteht zwar ein Unterschied zwischen US I und US II in den Verteilungen von Ziel- und Prädiktorvariable, aber die Interaktionen zwischen Ziel- und Prädiktorvariable unterscheiden sich nicht in beiden Erhebungen.

Die Ablehnung der Metahypothese besagt demnach, daß die Verteilung von Ziel- und Prädiktorvariable im US I und US II sich unterscheiden, gleichzeitig aber auch differente Wechselwirkungen zwischen Ziel- und Prädiktorvariable bestehen. Auch hier wurde ein Signifikanzniveau von $\alpha=0,001$ gefordert.

Zusätzlich zur Prüfung der Gültigkeit oder Ungültigkeit der Nullhypothesen durch die α -Fehlerwahrscheinlichkeit (Fehler der 1. Art) wurde auch die β -Fehlerwahrscheinlichkeit berechnet (Fehler der 2. Art – Fälschliche Beibehaltung der Nullhypothese trotz Gültigkeit der Alternativhypothese).

Diese Berechnungen haben zu jeder Frage ein umfangreiches Set von Kennwerten ergeben, deren Zitation im Rahmen der Ergebnisdarstellung diese selbst überfrachtet. Sie sind deshalb im Anhang als **Anlage 1B** detailliert aufgeführt. **Anlage 1A** enthält die ausführliche Beschreibung des methodischen Vorgehens, die zugrunde liegenden Berechnungsformeln und ein Lesebeispiel.

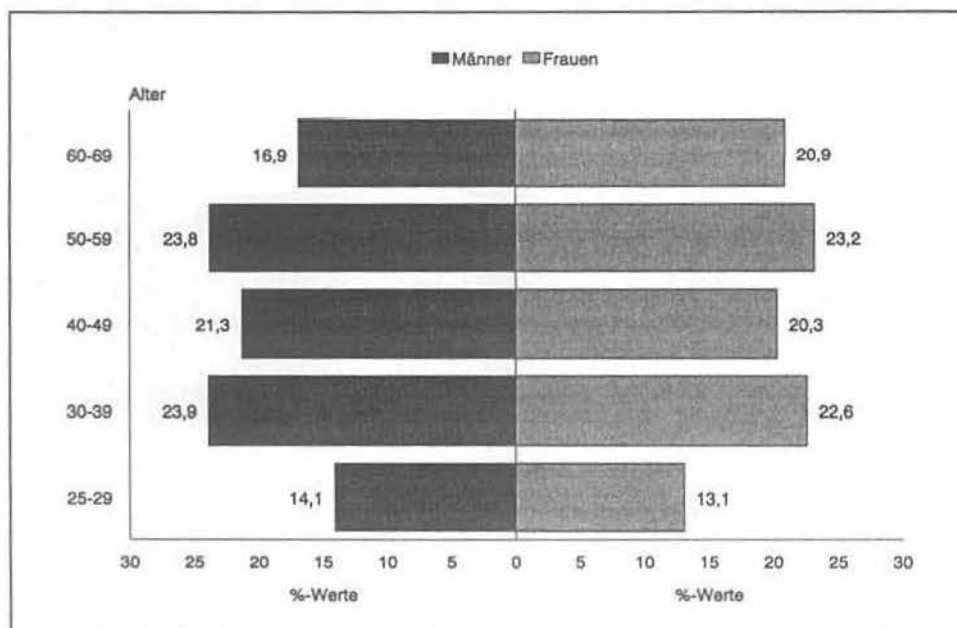
4 Ergebnisse

4.1 Charakterisierung der Stichprobe nach soziodemographischen und anderen Merkmalen

4.1.1 Alter und Geschlecht NGS-Fragebogen

Alter und Geschlecht sowie politische Gemeindegröße sind Strukturvariable, deren Verteilung durch Gewichtung der beiden Nettostichproben auf die entsprechenden Strukturen des Mikrozensus vom April 1991 angepaßt wurden und demnach identisch sind (siehe Kap. 3.6.1).

Abb. 18 Lebensbaum der gewichteten Stichproben der Umweltsurveys I und II (Standardstruktur Mikrozensus 1991)



Dies erfolgte, um eventuelle Strukturunterschiede dieser Variablen, als den unmittelbaren Vergleich immer beeinflussende Variable, von vornherein auszuschließen und somit die vorzunehmende vergleichende Analyse davon zu entlasten.

Für den Vergleich der gewichteten und ungewichteten Alters- und Geschlechtsstrukturen der Stichproben beider Umweltsurveys kann deshalb

an dieser Stelle auf Kap. sowie die Anlage 2 verwiesen werden. Gleiches gilt für die Verteilung auf Gemeindegrößenklassen.

4.1.2 Schulbildung¹⁸ **NGS-Fragebogen**

Der Abschluß der Volks- oder Hauptschule ist jener, den sowohl im Umweltsurvey I als auch im Umweltsurvey II die Mehrzahl der Befragten als höchsten Schulabschluß erreicht haben.

Abb. 19 Höchster Schulabschluß

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	z α	US I	US II	z α	US I	US II	z α
n=	2729	2524		1366	1254		1363	1270	
Volks-/Hauptschule	64,0	56,4	5,625	63,8	53,5	5,353	64,3	59,2	2,691
Mittl. Reife/Realschule	18,2	20,4	2,020	15,3	18,5	2,186	21,0	22,3	0,809
Fachhochschulreife	3,4	6,1	–	4,7	8,0	3,478	2,1	4,3	–
Abitur	11,9	14,4	2,683	13,8	17,7	2,743	10,1	11,2	0,915
Sonstiges	0,8	1,0	–	0,9	0,8	–	0,8	1,2	–
Kein Abschluß	1,0	1,6	–	0,9	1,6	–	1,1	1,7	–
KA	0,6	0,1	–	0,6	–	–	0,6	0,1	–
Insgesamt	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	

Insgesamt und bei Männern am deutlichsten hat sich der Anteil von Personen mit Volks- oder Hauptschulabschluß zugunsten der Anteile höherer Schulbildungsabschlüsse verringert. Die Anteile mit höchsten Schulbildungsabschlüssen (Fachhochschulreife und Abitur) haben sich dabei am stärksten erhöht:

- insgesamt von 15,3% auf 20,5% (z α =4,922)
- bei Männern von 18,5% auf 25,7% (z α =4,448) und
- bei Frauen von 12,2% auf 15,5% (z α =2,453).

Erwartungsgemäß hat das Alter einen erheblichen Einfluß auf die Verteilung der höchsten Schulabschlüsse, die sich zudem von 1985/86 zu 1990/91 deutlich, bei Männern stärker als bei Frauen (siehe Abb. 20 und Abb. 21), verändert hat.

¹⁸

Die Angaben zum höchsten Schulabschluß wurden den parallel erhobenen Daten der gleichen Personen des NGS entnommen, da diese Variable in den Umweltfragebögen nicht erfaßt wurde.

Abb. 20 Höchster Schulabschluß nach Alter - Männer

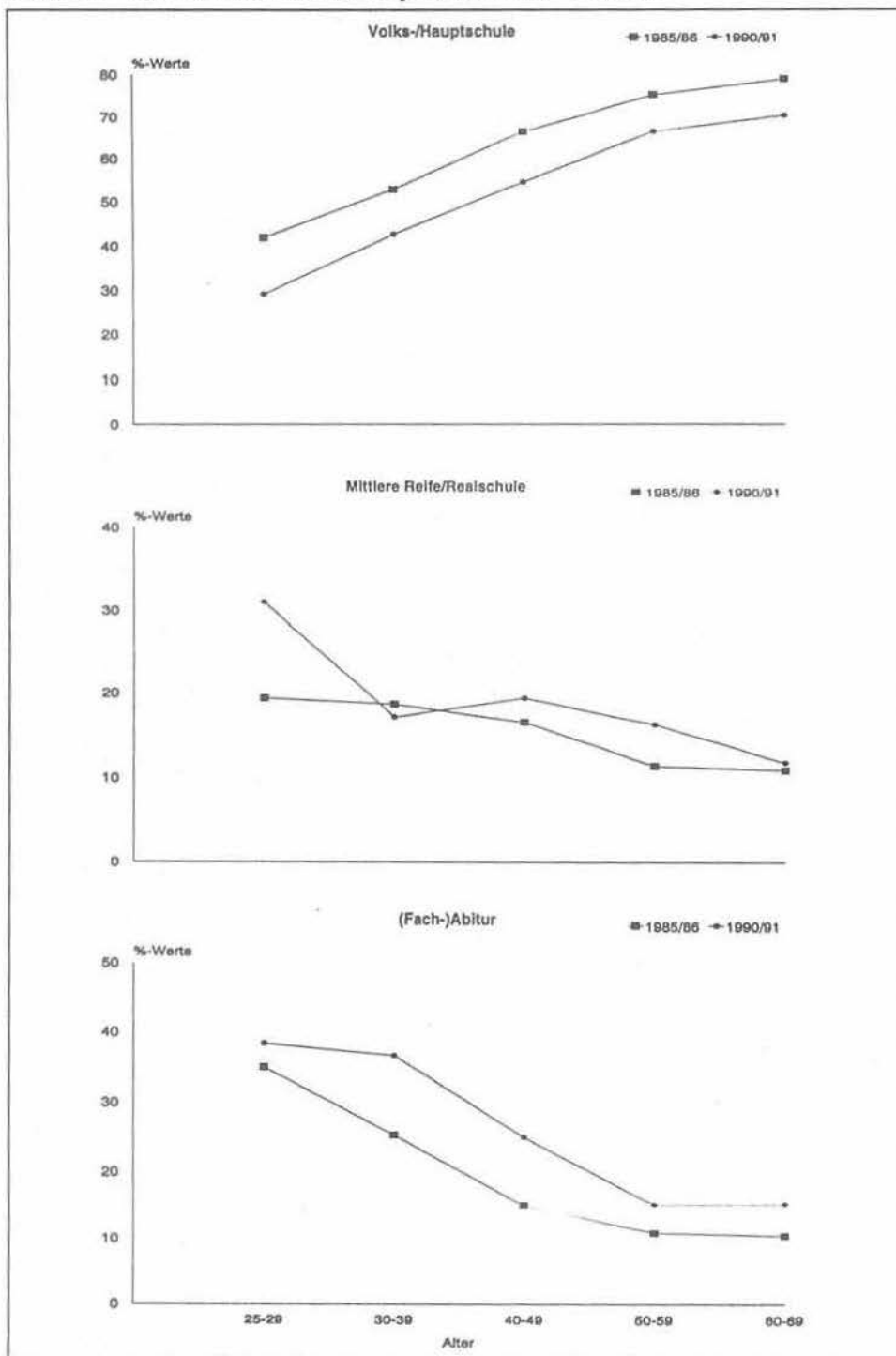
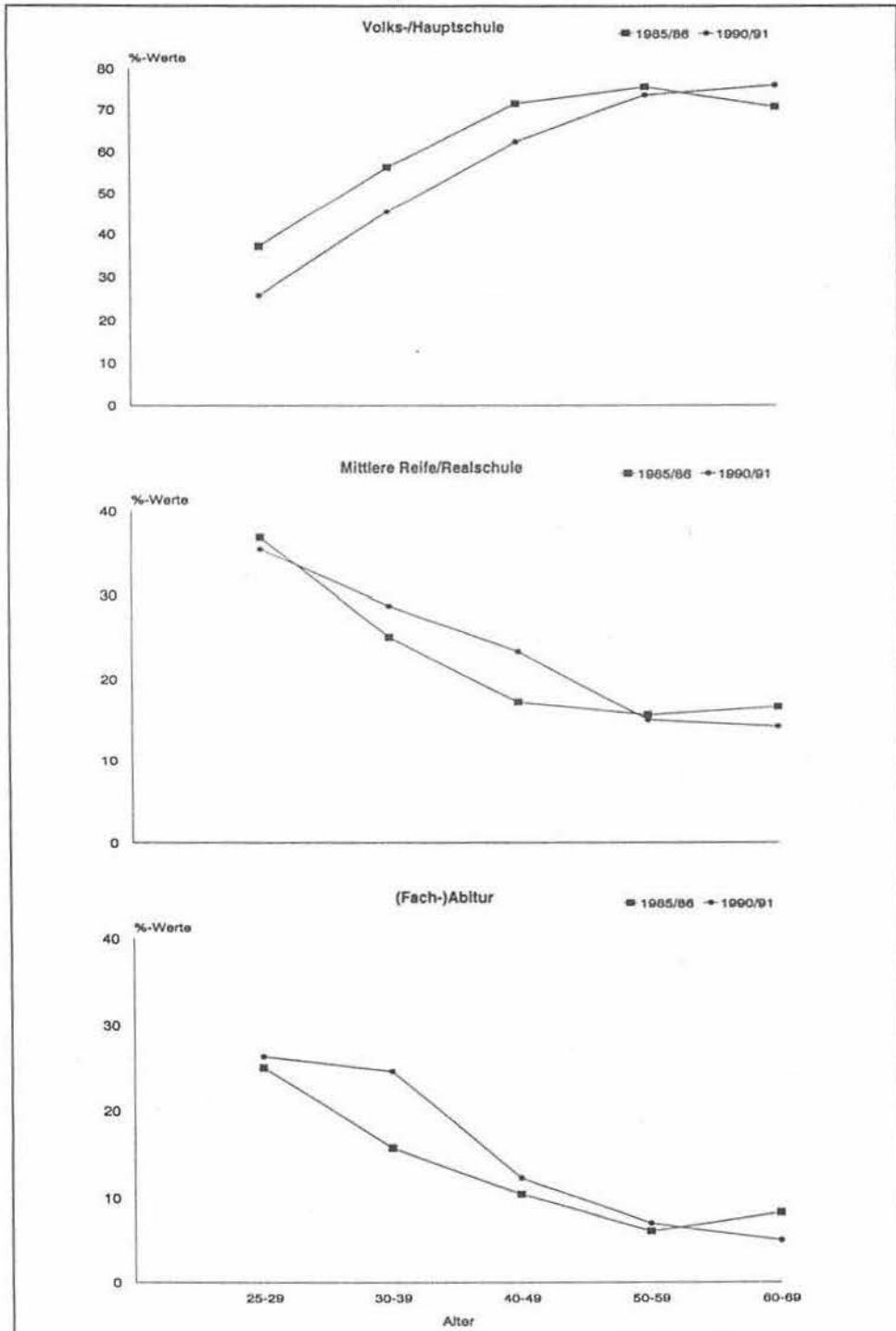


Abb. 21 Höchster Schulabschluß nach Alter - Frauen



Bei Veränderungen von 1985/86 zu 1990/91, die eine (Schul-)Bildungsspezifität aufweist, ist demnach zugleich immer der diesbezügliche Alterseinfluß zu beachten.

4.1.3 Berufstätigkeit und Stellung im Beruf F 86

Die ganz überwiegende Mehrzahl der Befragten, unverändert etwa 95% zu beiden Erhebungszeitpunkten, war schon einmal berufstätig.

Abb. 22 Berufstätigkeit¹⁹

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I n= 2729	US II 2524	z α	US I 1366	US II 1254	z α	US I 1363	US II 1270	z α
Jemals berufstätig									
Ja	95,3	94,5	1,318	98,3	98,6	0,619	92,4	90,5	1,745
Nein	4,7	5,4	1,159	1,7	1,3	-	7,6	9,4	1,657
KA	-	0,1	-	-	0,1	-	-	0,1	-
Insgesamt	100,0	100,0	-	100,0	100,0	-	100,0	100,0	-
Früher berufstätig	35,0	25,6	7,394	21,5	18,4	1,981	48,0	32,6	8,041
z.Z. berufstätig	60,2	65,7	4,121	76,8	77,8	0,610	44,2	54,0	5,026
KA (in NGS)	0,1	3,2	-	-	2,5	-	0,1	3,9	-
Summe	95,3	94,5	1,318	98,3	98,6	0,619	92,4	90,5	1,745

Von 1985/86 zu 1990/91 hat der Anteil zum Zeitpunkt der Erhebung berufstätiger Personen deutlich zugenommen, und dies betrifft weitgehend vor allem die Frauen, bei denen dieser Anteil um 10%-Punkte anstieg.

Am deutlichsten ist dieser Anstieg bei Frauen der unteren und mittleren Bildungsschicht, bei denen der Anteil momentan Berufstätiger von 40,3% auf 49,3% (n=874/741; z α =3,621) bzw. von 49,3% auf 62,2% (n=285/294; z α =3,125) zunahm, sowie vor allem in den mittleren Altersbereichen von 30 bis 59 Jahre.

19

Ob die Befragten jemals berufstätig waren, wurde den Angaben der Umweltsurveys entnommen. Die Differenzierung nach früherer bzw. gegenwärtiger Berufstätigkeit erfolgte nach den Angaben in den NGS für jene, die im Umweltsurvey I bzw. Umweltsurvey II „Jemals berufstätig“ angegeben hatten.

Im Rahmen des NGS wurde die **berufliche Stellung** innerhalb der Gruppen der Arbeiter, Angestellten, Selbständigen und Beamten weiter differenziert erfaßt (insgesamt 20 Kategorien). Für die vorliegende Analyse wurden daraus 5 Gruppen gebildet:

- I Ungelernte und angelernte Arbeiter, einfache Angestellte und einfacher Beamtendienst;
- II Facharbeiter, Vorarbeiter, Meister (auch angestellte), qualifizierte Angestellte und Beamte im mittleren Dienst;
- III Landwirte, freie Berufe, sonstige Selbständige;
- IV Hochqualifizierte und leitende Angestellte, Direktoren, Beamte im gehobenen und höheren Dienst sowie
- V Mithelfende Familienangehörige und Sonstige.

Auch 1990/91 haben und hatten Männer weiterhin deutlich höhere berufliche Stellungen inne als Frauen.

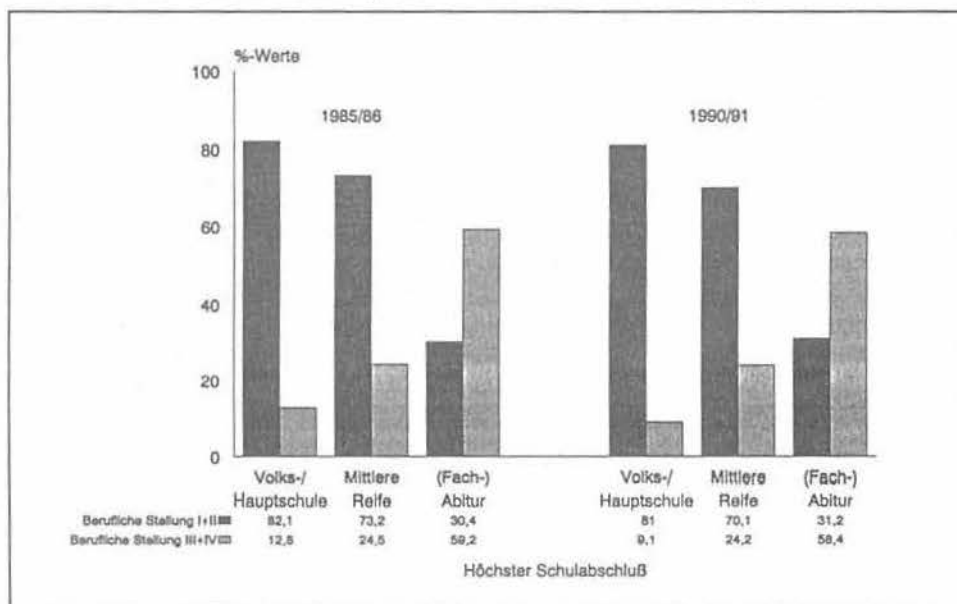
Erhebliche Veränderungen seit der Ersterhebung haben nicht stattgefunden, wenngleich die Tendenz zu höheren beruflichen Stellungen bei Männern erkennbar ist.

Abb. 23 Berufliche Stellung

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	z α	US I	US II	z α	US I	US II	z α
	n= 2729	2524		1366	1254		1363	1270	
Berufliche Stellung									
I	32,5	29,3	2,506	19,0	18,5	0,327	45,5	39,6	3,058
II	39,7	39,2	0,370	49,5	46,9	1,330	30,2	31,8	0,887
III	10,2	8,3	2,370	13,1	10,3	2,222	7,4	6,3	1,115
IV	11,9	14,0	2,267	16,5	21,0	2,953	7,5	7,4	0,097
V	1,0	2,2	–	0,3	1,0	–	1,7	3,3	–
KA	–	1,5	–	–	1,0	–	–	2,1	–
Nie berufstätig	4,7	5,5	1,318	1,7	1,4	–	7,6	9,5	1,745

Die berufliche Stellung ist 1990/91 gegenüber 1985/86 unverändert hoch mit dem höchsten Schulabschluß korreliert.

Abb. 24 Berufliche Stellung nach höchstem Schulabschluß



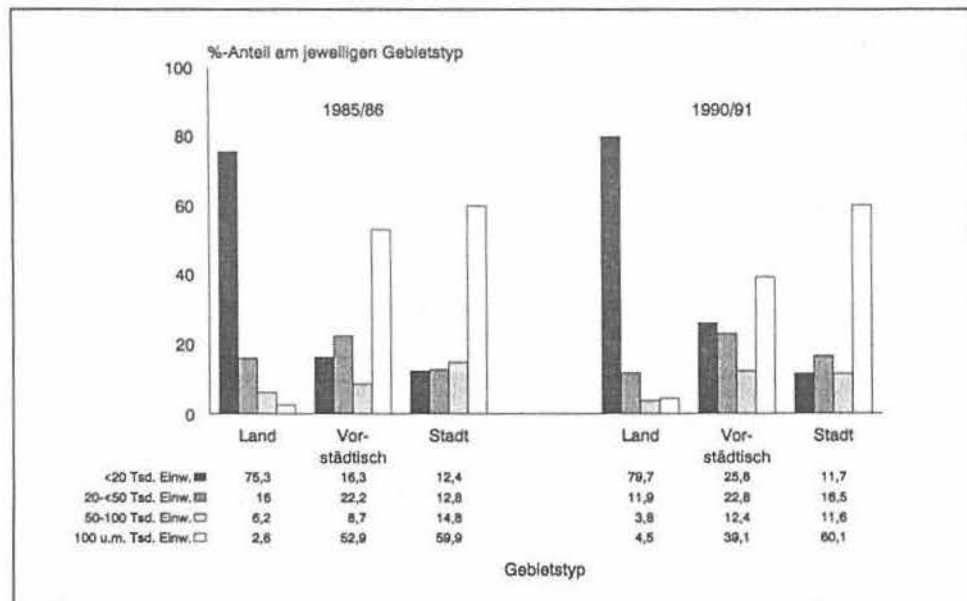
Für die vergleichende Analyse sind (schul-)bildungsspezifische Veränderungen somit weitgehend entsprechenden Veränderungen nach der Stellung im Beruf gleichsetzbar bzw. der Stellung im Beruf kommt kaum ein eigenständiger erklärender Wert als Strukturvariable zu.

4.1.4 Gemeindegröße, Gebietstyp und Haustyp D 34, D 37

Da die Gemeindegrößenklasse (ebenso wie Alter und Geschlecht) eine in die Gewichtung der Stichproben beider Erhebungen einbezogene Strukturvariable ist, findet sich für den Vergleich eine identische Größenklassenstruktur.

Insofern interessiert an dieser insbesondere der eventuelle Zusammenhang mit anderen Prädiktorvariablen (excl. Alter und Geschlecht).

Abb. 25 Gebietstypen nach Gemeindegrößenklassen



Größere Veränderungen der Gemeindegrößenklassenstruktur der Gebietstypen haben nicht stattgefunden. „Ländlich“ werden mehr als $\frac{3}{4}$ der Gemeinden mit Einwohnerzahlen bis <20 Tsd. eingestuft. „Städtischen“ Gebietscharakter haben hingegen fast $\frac{3}{4}$ der Gemeinden mit 50 Tsd. und mehr Einwohnern. Es besteht also ein enger Zusammenhang zwischen Einwohnerzahl der Gemeinde und Gebietstyp.

Abb. 26 Höchster Schulabschluß nach Gemeindegrößenklassen

% - Werte	Volks-/Hauptschule			Mittlere Reife			(Fach-)Abitur		
	US I	US II	z α	US I	US II	z α	US I	US II	z α
n=	1739	1420		501	522		423	517	
<20 Tsd. Einw.	47,8	47,4	0,223	33,0	38,1	1,703	24,3	27,5	1,111
20-<50 Tsd. Einw.	15,2	17,3	1,595	22,3	16,5	2,347	19,6	16,0	1,441
50-<100 Tsd. Einw.	10,2	9,5	0,655	8,9	11,1	1,171	4,8	6,6	1,175
100 Tsd. u.m. Einw.	26,7	25,7	0,635	35,8	34,3	0,502	51,3	49,9	0,427
Gesamt	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	

Zwar bestehen unverändert deutliche Unterschiede zwischen den Gemeindegrößenklassen hinsichtlich des höchsten Schulabschlusses der Befragten, diese Anteile selbst haben sich jedoch von 1985/86 zu 1990/91 nur unwesentlich verändert. Veränderte Schulbildungsstrukturen vermögen demnach den Einfluß der Gemeindegröße als Prädiktorvariable nicht zu überlagern.

Deutliche Veränderungen werden allerdings in der Bebauungsart erkennbar.

Abb. 27 *Bebauungsart nach Gemeindegrößenklassen*

%-Werte (waagerecht)		n	<20 Tsd. Einw.	20-<50 Tsd. Einw.	50-<100 Tsd. Einw.	100 Tsd. u.m. Einw.
Blockbebauung ohne Grün	US I	235	7,3	2,2	10,0	80,6
	US II	136	20,7	11,7	9,2	58,4
	$z\alpha$		3,798	–	0,250	4,612
Blockbebauung mit Grün	US I	326	12,9	13,0	11,8	62,3
	US II	369	11,0	16,6	13,3	59,2
	$z\alpha$		0,772	1,329	0,594	0,834
Aufgel. mehr- geschossige Bebauung	US I	467	20,6	21,1	19,1	39,2
	US II	679	28,0	21,6	10,9	39,4
	$z\alpha$		3,798	–	0,250	4,612
Ein-/Zweifami- lienhäuser	US I	1666	57,5	19,4	5,6	17,5
	US II	1320	59,3	16,0	6,8	17,8
	$z\alpha$		0,990	2,407	1,357	0,213

Während 1985/86 deutlich weniger Befragte aus kleinen Gemeinden (<20 Tsd. Einwohner) in Häusern in Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus als 1990/91 wohnten (7,3% zu 20,7%), reduzierte sich umgekehrt deren Anteil in großen Gemeinden von 80,6% auf 58,4%.

Dementsprechend zeigen sich auch erhebliche Strukturveränderungen der Bebauungsart in den Gebietstypen.

Abb. 28 *Bebauungsart nach Gebietstypen*

% - Werte	Land			Vorstadt			Stadt			Gesamt		
	US I	US II	zα	US I	US II	zα	US I	US II	zα	US I	US II	zα
n=	1179	944		884	922		580	643		2729	2524	
Blockb. o. Grün	1,5	2,4	–	1,8	1,1	–	34,3	15,9	7,457	9,0	5,6	4,713
Blockb. mit Grün	1,7	3,9	–	14,0	13,6	0,246	30,0	33,4	1,275	12,6	15,4	2,926
Aufgel. mehrg. Bauweise	4,6	12,2	6,421	32,4	35,8	1,523	19,6	36,1	6,398	17,4	27,5	8,792
Ein-/ Zweifam- ilienh./ Villenv.	90,6	80,7	6,571	51,7	49,2	1,062	15,7	14,2	0,735	59,9	50,8	6,631
KA	1,6	0,9	–	0,1	0,3	–	0,3	0,3	–	1,2	0,7	–
Gesamt	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	

Insgesamt haben sich die Anteile in Ein- oder Zweifamilienhäusern wohnender Personen und ebenso die in dichter Blockbebauung wohnender deutlich verringert, während die Anteile Befragter in Häusern mit aufgelockerter, mehrgeschossiger Bauweise sowohl auf dem Land als auch in der Stadt wesentlich anwuchsen.

Das Einfamilienhaus ist unverändert der am häufigsten bewohnte **Haustyp** (ca. 40% der Befragten).

Abb. 29 Haustyp

% - Werte	Land			Vorstadt			Stadt			Gesamt		
	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$
n=	1179	944		884	922		580	643		2729	2524	
Hochhaus	0,4	0,1	–	1,1	2,2	–	3,8	2,9	–	1,4	1,7	–
Wohnblock	0,8	2,1	–	8,6	15,6	4,547	14,9	28,6	5,765	6,8	14,2	8,794
Mehrfamilienh.	11,1	8,9	2,165	38,4	23,1	7,053	57,3	43,9	4,680	30,9	23,6	5,927
Zweifamilienh.	22,9	22,7	0,109	16,0	17,4	0,797	9,9	7,6	1,425	17,5	16,6	0,866
Einfamilienhaus	59,7	61,1	0,655	33,4	40,4	3,080	11,7	14,8	1,592	39,6	40,7	0,812
Sonstiges	4,5	5,1	0,644	2,3	1,4	–	1,9	2,1	–	3,2	2,9	–
KA	0,8	–	–	0,2	–	–	0,6	–	–	0,7	0,2	–
Gesamt	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	

Deutlich angestiegen ist der Anteil in Wohnblöcken wohnender bei Rückgang der in Mehrfamilienhäusern wohnenden Respondenten. Dies vollzog sich ganz überwiegend in vorstädtischen und städtischen Gebieten.

4.1.5 Zusammenfassung

Die für den Vergleich der Ergebnisse der Umweltsurveys 1985/86 und 1990/91 erfolgte Gewichtung der Stichproben nach **Alter**, **Geschlecht** sowie **Gemeindegröße** schafft identische Strukturen für diese Variablen. Ein isolierter zeitlicher Vergleich dieser Variablen im Rahmen der Ergebnisdarstellung erübrigt sich demnach.

Für die vergleichende Querschnittsanalyse und die Ergebnisbewertung ist jedoch ihr Einfluß auf Veränderungen der Struktur anderer Prädiktorvariablen bedeutsam.

Von 1985/86 zu 1990/91 hat sich unter den Befragten insgesamt und am deutlichsten bei den Männern der Anteil mit Fachhochschulreife oder Abitur als **höchstem Schulabschluß** zuungunsten des Anteils mit Volks-/Hauptschulabschluß erhöht. Er stieg

- insgesamt von 15,3% auf 20,5% ($z\alpha=4,922$),
- bei Männern von 18,5% auf 25,7% ($z\alpha=4,448$) sowie
- bei Frauen von 12,2% auf 15,5% ($z\alpha=2,453$).

Unverändert hat das Alter der Probanden einen wesentlichen Einfluß auf die Verteilung höchster Schulabschlüsse, wenngleich sich die Erhöhung

des Schulbildungsniveaus nicht allein auf die Jüngeren beschränkt (bei diesen jedoch am stärksten ausgeprägt ist).

Einer **Berufstätigkeit** gingen jemals ca. 95% der Befragten sowohl 1985/86 als auch 1990/91 nach. Der Anteil gegenwärtig Berufstätiger hat sich jedoch insgesamt (von 60,2% auf 65,7%/ $z\alpha=4,121$) signifikant erhöht, was weitgehend auf den Anstieg bei den Frauen von 44,2% auf 54,0% ($z\alpha=5,026$) zurückzuführen ist (Männer von 76,8% auf 77,8%).

Dies entspricht dem Zuwachs versicherungspflichtig beschäftigter deutscher Arbeitnehmer in den alten Bundesländern von 19.139 Mio. (1986) auf 21.494 Mio. (1992).

Insbesondere Frauen der unteren und mittleren (Schul-)Bildungsschicht sind 1990/91 weitaus häufiger berufstätig.

Die **Stellung im Beruf** zeigt von der ersten zur zweiten Erhebung keine erheblichen Veränderungen und ist unverändert hoch mit dem höchsten Schulabschluß korreliert.

Berufstätige mit Volks-/Hauptschulabschluß sind zu über 80% in niedrigerer beruflicher Stellung (bis Facharbeiter, qualifizierte Angestellte oder Beamte im mittleren Dienst), während solche mit (Fach-)Abitur zu fast 60% höhere berufliche Stellungen einnehmen. Männer haben auch 1990/91 weiterhin deutlich höhere berufliche Stellungen als Frauen inne.

Wesentliche Veränderungen der Struktur der **Gemeindegrößen innerhalb der Gebietstypen** haben nicht stattgefunden. Mehr als $\frac{3}{4}$ der Gemeinden mit <20 Tsd. Einwohnern wurden als „ländlich“ eingestuft, während nahezu $\frac{3}{4}$ der Gemeinden mit 50 Tsd. und mehr Einwohnern „städtischen“ Charakter aufweisen.

Der Anteil von Stadtbewohnern, die in Häusern mit Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus wohnen, hat sich zu 1990/91 deutlich verringert (von 34,3% auf 15,9%/ $z\alpha=7,457$) (Entkernung, Hofbegrünung, Abbau versiegelter Flächen?). Ebenso ist allerdings ein Rückgang der auf dem Lande in Ein- und Zweifamilienhäusern wohnenden Befragtenanteile von 90,6% auf 80,7% ($z\alpha=6,571$) zu verzeichnen.

Unverändert bewohnen etwa 40% der Befragten Einfamilienhäuser, die weiterhin der am häufigsten bewohnte **Haustyp** sind. In Mehrfamilienhäusern wohnen 1990/91 weniger (von 30,9% auf 23,6%/ $z\alpha=5,927$), in Wohnblöcken hingegen mehr (von 6,8% auf 14,2%/ $z\alpha=8,794$) Personen der befragten Bevölkerung.

4.2 Exposition im häuslichen Bereich

4.2.1 Wohnsituation

Im folgenden wird die Wohnsituation und deren Veränderungen auf der Grundlage der 1985/86 und 1990/91 vergleichbar erfaßten Charakteristika (Wohndauer, Alter des Hauses, Wohnfläche, Eigentums-/Mietverhältnis, Räume mit längster Aufenthaltsdauer, Heizungssystem, Art der Brennstoffe und Zahl der Bewohner) beschrieben. Stattgehabte Veränderungen sind dabei im wesentlichen lediglich zur Kenntnis zu nehmen, sofern aus Ihnen kein Erklärungswert für andere Zielvariablen im Rahmen des Zeitvergleichs erwächst oder zu erwarten ist.

4.2.1.1 Eigentumsverhältnis/Mietverhältnis F 30

Die mietrechtliche Situation der Befragten hat sich von 1985/86 zu 1990/91 insgesamt unwesentlich verändert.

Abb. 30 Wohnverhältnisse

%-Werte	n=	US I	US II	$z\alpha$
Untermieter		0,7	0,6	–
Mieter der Wohnung		40,3	41,2	0,663
Mieter des Hauses		3,1	4,1	–
Eigentümer der Wohnung		4,9	6,1	1,909
Eigentümer des Hauses		48,0	41,8	4,512 ²⁰
Sonstiges		2,8	6,2	
KA		0,1	0,1	

Höchste Anteile (> 70%) haben in städtischen Gebieten unverändert die Mieter von Wohnungen, während in den ländlichen Gebieten und bei Ein-/Zweifamilienhäusern ca. $\frac{2}{3}$ Eigentümer des Hauses sind, in dem sie wohnen.

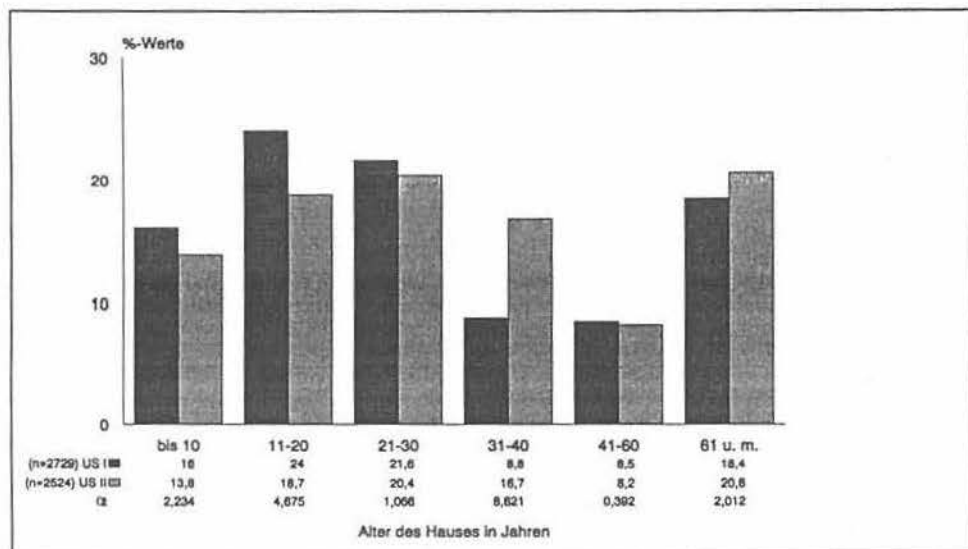
20

Erwachsene Kinder, die noch im Hause der Eltern wohnen, sind sachlich richtig in die Kategorie „Sonstiges“ eingeordnet bzw. einzuordnen. Deren Anteil ist in der jüngsten Altersgruppe (25-29 Jahre) drastisch von 5,4% auf 16,2% ($z\alpha=4,922$) gestiegen, hat sich in den anderen Altersgruppen hingegen nur geringfügig verändert. Der Rückgang des Anteils der „Eigentümer des Hauses“ unter den Befragten in der gleichen Altersgruppe von 24,4% auf 11,9% ist ebenso auffallend deutlich. Insofern sind die Veränderungen insgesamt zurückhaltend zu bewerten.

4.2.1.2 Alter des Hauses F 28

Das durchschnittliche Alter der von den Befragten bewohnten Häuser hat sich von 36,2 Jahren auf 39,7 Jahre erhöht (t -Wert = 3,5859), d.h. der Bestand an Häusern (und damit auch Wohnungen) ist deutlich gealtert. Dies verweist auf geringe Neubauaktivitäten, die die Bestandsalterung nicht kompensieren.

Abb. 31 Alter des Hauses



Während die Anteile „jüngerer“ Häuser (bis 20 Jahre) dementsprechend deutlich zurückgingen, haben die Anteile „älterer“ Häuser (ab 31 Jahre) zugenommen. Das höchste und gestiegene Durchschnittsalter weisen Häuser in städtischen Gebieten und vor allem Häuser in zusammenhängender Blockbebauung ohne Grünflächen auf.

Abb. 32 Durchschnittsalter des Hauses nach Gebietstyp und Bebauungsart

		n	Mittelwert Jahre	Standard- abw.	t-Wert (US I/US II)
Gesamt	US I	2729	36,2	34,2	}3,5859
	US II	2524	39,7	35,8	
Bebauungsart					
Blockbebauung ohne Grünflächen	US I	235	54,4	35,4	}2,8619
	US II	136	68,1*	48,9	
Blockbebauung mit Grünflächen	US I	326	32,3	23,0	}6,5046
	US II	369	42,9	31,2	
Aufgelockerte Bebau- ung mit Grünflächen	US I	467	31,4	28,6	}5,3579
	US II	679	41,3	33,6	
Ein-/Zweifamilien- häuser	US I	1666	35,5	36,2	}0,6147
	US II	1320	34,7*	34,6	
Gebietstyp					
Land	US I	1179	37,1	39,9	}0,3845
	US II	944	37,8**	39,9	
Vorstädtisch	US I	884	30,2	26,5	}3,1444
	US II	922	34,3	28,5	
Stadt	US I	580	44,1	31,7	}2,8114
	US II	643	49,6**	36,7	

* t-Wert = 7,7676

** t-Wert = 6,0755

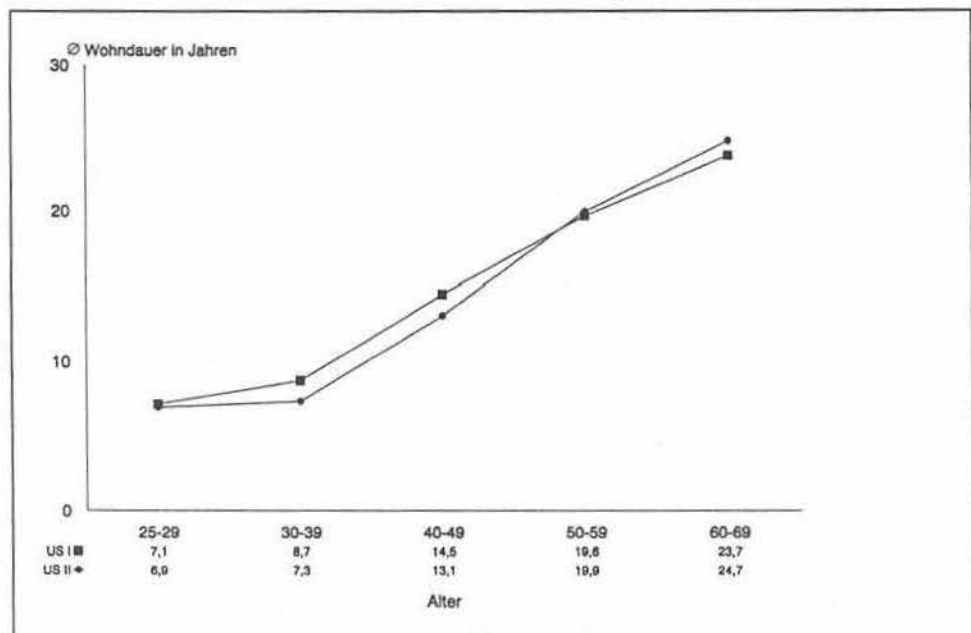
1990/91 haben Ein-/Zweifamilienhäuser mit 34,7 Jahren das geringste Durchschnittsalter, welches 1985/86 noch die Häuser in Blockbebauung mit Grünflächen und die in aufgelockerter, mehrgeschossiger Bebauung aufwiesen. Dies verweist auf einen Rücklauf insbesondere im städtischen Wohnungsbau seit 2 bis 3 Jahrzehnten.

Allerdings müssen die z.T. erheblichen Veränderungen des Durchschnittsalters der Häuser nach Bebauungsart insgesamt mit Vorsicht bewertet werden (z.B. bei Blockbebauung ohne Grünflächen ca. 14 Jahre). Möglich ist auch eine insgesamt häufigere Präsenz älterer Siedlungsräume in den Clustern der US II-Stichprobe.

4.2.1.3 Wohndauer F 27

Sowohl 1985/86 als auch 1990/91 lag die bisherige Wohndauer der Befragten unverändert bei ca. 15 Jahren (15,1 Jahre/14,7 Jahre). Erwartungsgemäß weist die bisherige Wohndauer eine deutliche Altersabhängigkeit auf (d.h. sie steigt mit zunehmendem Alter), bleibt jedoch im Altersverlauf von 1985/86 zu 1990/91 nahezu unverändert und stabil.

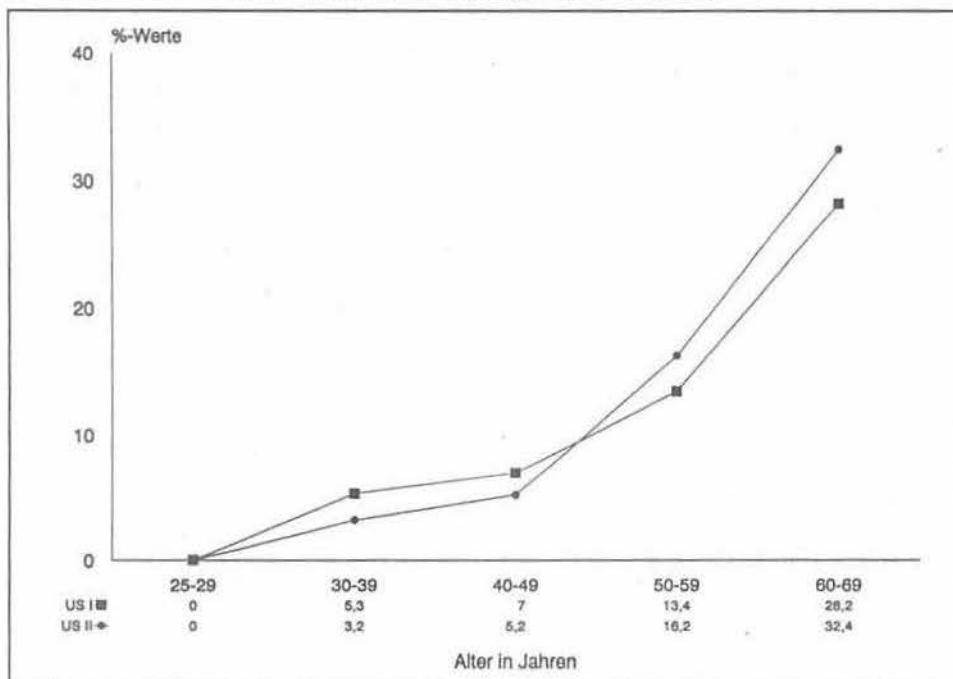
Abb. 33 Bisherige Wohndauer in der Wohnung (im Haus) nach Alter



Das Alter der Befragten erweist sich als entscheidende Einflußvariable für die bisherige Wohndauer. Auch 1990/91 weiterhin bestehende Unterschiede nach (Schul-)Bildung sind stark durch das Alter bestimmt.

Die höhere durchschnittliche Wohndauer älterer Personen wird vor allem durch hohe Anteile sehr langer bisheriger Wohndauer erreicht. Diese Anteile haben sich von 1985/86 zu 1990/91 nur unwesentlich verändert.

Abb. 34 Wohndauer von mehr als 30 Jahren nach Alter



Unverändert gegenüber 1985/86 weisen Probanden aus kleinen Gemeinden und ländlichen Gebieten auch 1990/91 eine längere durchschnittliche Wohndauer als die aus großen Gemeinden und städtischen Gebieten auf.

Dies könnte in einem häufigeren Wohnungswechsel von Bewohnern großer Gemeinden und Städte begründet sein.

Abb. 35 Durchschnittliche Wohndauer nach ausgewählten Gebietstypen und Gemeindegrößenklassen

		n	Wohndauer	Standard-abw.	t-Wert (US I/US II)
Gesamt	US I	2729	15,1	13,3	1,1105
	US II	2524	14,7	12,8	
unter 5 Tsd. Einwohner	US I	374	18,0	15,2	0,6804
	US II	432	17,3*	13,8	
500 Tsd. und mehr Einwohner	US I	406	13,3	11,6	2,0586
	US II	329	12,1*	11,6	
Land	US I	1179	16,7	14,4	0,4844
	US II	944	17,0**	14,0	
Stadt	US I	580	13,2	11,8	1,4978
	US II	643	12,2**	11,5	

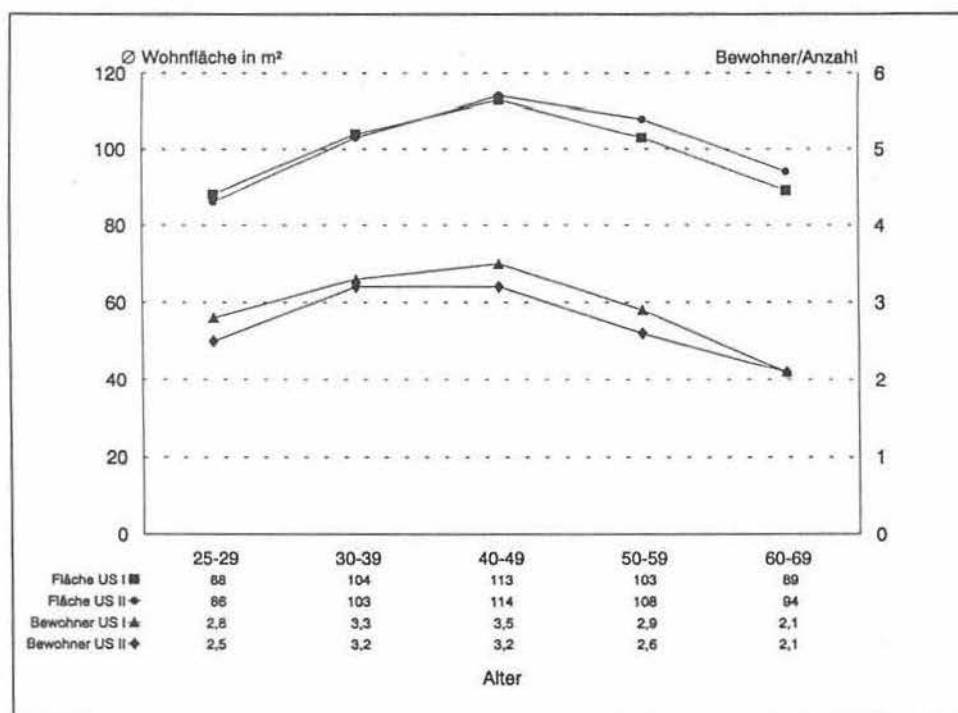
* t-Wert = 5,6408

** t-Wert = 7,4663

4.2.1.4 Wohndichte F 29, F 81

Die von den Befragten **bewohnte Fläche** hat sich von 1985/86 zu 1990/91 nicht wesentlich verändert und lag jeweils bei ca. 100 m² (100,6 m²/102,1 m²). Der Durchschnittswert für das alte Bundesgebiet lag 1991 lt. Statistischem Jahrbuch²¹ bei 86,6 m², d.h. deutlich niedriger als bei den Personen der Survey-Stichproben. Dies verweist auf geringere Wohnflächen bei Altersgruppen, die nicht in die Stichprobe einbezogen waren (< 25 Jahre und 70 u. m. Jahre). Die durchschnittliche Wohnfläche der Befragten steigt unverändert zu beiden Zeitpunkten bis zu den mittleren Altersgruppen an (Familie, Kinder), um zum höheren Alter hin wieder abzusinken.

Abb. 36 Durchschnittliche Wohnfläche und Zahl der Bewohner nach Alter



Deutliche Veränderungen (Irrtumswahrscheinlichkeit = 0,001) der Wohnfläche von 1985/86 zu 1990/91 weisen lediglich Wohnungen in Ein-/Zweifamilienhäuser auf. Deren Wohnfläche erhöhte sich von durchschnittlich 113,1 m² auf 118,8 m² (t-Wert = 3,4734). Dem entspricht auch die tendenzielle Vergrößerung der Wohnfläche ausschließlich in ländlichen und vorstädtischen Gebieten.

Ein noch 1985/86 zu verzeichnender deutlicher Unterschied der Wohnflächen zwischen Befragten der unteren und oberen (Schul-)Bildungsschicht (92,6 m² zu 108,3 m²/t-Wert = 4,2101) ist 1990/91 nicht mehr festzustellen (99,8 m² zu 104,8 m²/t-Wert = 2,1166).

Die durchschnittliche **Zahl der Bewohner** der Wohnungen der Befragten hat sich von 1985/86 zu 1990/91 wesentlich verringert (von 2,96 Personen auf 2,78 Personen/t-Wert = 5,0175). Damit hat sich die Wohnfläche pro Person von 34,0 m² auf 36,7 m² erhöht, einen Wert, der nahezu dem 1991 für das gesamte frühere Bundesgebiet ausgewiesenen entspricht (36,5 m²).²²

Insgesamt hat sich der Anteil der allein in der Wohnung lebenden Personen nur unwesentlich von 10,8% auf 12,4% tendenziell erhöht, in der Gruppe der 25-29jährigen hat er sich jedoch von 11,8% auf 20,6% nahezu verdoppelt ($z\alpha=3,349$). Der bereits 1985/86 diesbezüglich bestehende Unterschied zwischen ländlichen und städtischen Gebieten (7,8% zu 16,0%) hat sich 1990/91 noch vergrößert (7,3% zu 19,5%/ $z\alpha=7,279$), d.h. $\frac{1}{3}$ der Stadtbewohner unter den Befragten lebt inzwischen allein in der Wohnung.

4.2.1.5 Raum mit der längsten Aufenthaltsdauer F 31 – F 34, F 39, F 40

Die eigenständige Analyse der Antworten zu den Räumen mit der längsten Aufenthaltsdauer innerhalb eines Tages besitzt nur wenig Aussagewert, da die erfaßten Antworten und Parameter erst im Zusammenhang mit Ergebnissen der Inhaltsanalyse des aufgestellten Hausstaubbeckers bedeutsam werden.

Die Ergebnisse werden deshalb ausschließlich als Gesamtübersichten und nicht nach Prädiktorenvariablen differenziert dargestellt.

Das Schlafzimmer ist für die meisten Befragten der Raum mit der längsten Aufenthaltsdauer.

Abb. 37 Räume mit den längsten Aufenthaltsdauern

% - Werte	Längster Aufenthalt			Zweitlängster Aufenthalt		
	US I n= 2729	US II 2524	z α	US I 2729	US II 2524	z α
Raum						
Schlafzimmer	60,5	73,0	9,590	34,5	14,4	16,844
Wohnzimmer	24,0	15,5	7,707	42,1	57,3	11,009
Küche/Wohnküche	8,0	4,1	–	14,7	11,9	2,980
Wohn-/Schlafraum	3,4	4,7	–	0,1	0,1	–
Sonstiges	3,9	2,7	–	6,1	16,3	11,804
KA	0,2	–	–	2,5	–	–
Becherraum ²³	38,8	27,6	8,597	59,6	72,4	9,767

1990/91 ist es dies bei $\frac{3}{4}$ der Probanden und damit für einen deutlich höheren Anteil als 1985/86 (60,5%) der Fall. Das Wohnzimmer ist, 1990/91 noch häufiger als bei der Ersterhebung, der Raum mit der insgesamt zweitlängsten Aufenthaltsdauer. Dabei ist zu beachten, daß im US I die Frage offen gestellt wurde, während im US II die 2 häufigsten Antwortkategorien „Schlafzimmer“ und „Wohnzimmer“ neben einer Kategorie „Sonstiges“ (offen) zur Vercodung vorgegeben waren.

Die Aufstellung des Hausstaubbeckers erfolgte dementsprechend (unter Ausschluß des Schlafzimmers) 1990/92 verstärkt im Raum mit der zweitlängsten Aufenthaltsdauer (vgl. Abb. 38).

23

Der Hausstaubbecher wurde im Raum mit der längsten Aufenthaltsdauer, **nicht jedoch** im Schlafzimmer (sofern kein integriertes Wohnschlafzimmer) aufgestellt.

Abb. 38 Aufstellung des Hausstaubbeckers (Becherraum)

%-Werte	US I	US II	Z α
n=	2729	2524	
Wohnzimmer	63,2	71,0	6,004
Küche/Wohnküche EBzimmer/Wohneß- zimmer	26,6	18,9	6,635
Wohn-/Schlaf- zimmer/Sonstiges	8,7	10,1	1,739

Diese Veränderungen dürften auch der Grund dafür sein, daß die **Zimmerfläche des Becherraumes** vom US I zum US II von durchschnittlich 23,2 m² auf 25,9 m² zunahm (t-Wert = 8,5733), während die **Zimmerhöhe des Becherraumes** unverändert bei jeweils 2,53 m liegt.

Die durchschnittliche **Aufenthaltsdauer im Becherraum** hat sich nicht wesentlich verändert. Sie lag 1985/86 bei 5,7 Stunden und 1990/91 bei 5,6 Stunden.

Der bevorzugte **Bodenbelag im Becherraum** ist bei beiden Erhebungen unverändert ein Teppichboden (56,8% bzw. 60,7%/Z α =2,868). Der Anteil von Zimmern (Becherraum) mit glatten Böden und Teppichen ist zuungunsten jener mit glatten Böden ohne Teppiche angestiegen (von 22,5% auf 28,3%/Z α =4,828), was vermutlich auf die veränderte Zimmerstruktur des Becherraumes zurückzuführen ist.

4.2.1.6 Heizungssysteme F 64

Das vorherrschende Heizungssystem ist in beiden Erhebungen die Beheizung der Wohnung oder des Hauses über Heizkörper einer Zentralheizung oder Fernheizung.

Abb. 39 Heizungssystem der Wohnung/des Hauses
(Mehrfachnennungen)

%-Werte	n=	US I	US II	z α
A Einzel zu bedienende Einzelöfen (incl. Kachelöfen) in den Zimmern		22,9	17,8	4,578
B In den Zimmern einzeln aufgestellte Öfen (incl. Kachelöfen), die zentral bedient werden		1,4	2,6	–
C Heizkörper einer Etagenheizung		7,9	7,6	–
D Heizkörper einer Hauszentralheizung oder Heizkörper einer Fernheizung		66,9	70,0	2,414
E Elektroöfen		4,8	5,9	–
F Elektrische Warmluftgeräte		3,7	3,3	–
G Offene Kamine		3,4	4,6	–
H Fußbodenheizung (Niedertemperatur)		3,2	6,3	–
Sonstiges		0,3	0,8	–
KA		0,1	0,2	–
Gesamt		114,6	119,2	–

Von 1985/86 zu 1990/91 ist die Beheizung durch einzeln zu bedienende Einzelöfen in den Zimmern deutlich zurückgegangen, während die Beheizung über Zentral- oder Fernheizung tendenziell zunahm.

Diese gegenläufigen Trends/Tendenzen sind unterschiedlich ausgeprägt in allen Gebietstypen erkennbar und verweisen auf eine anhaltende Entwicklung zur Modernisierung der Heizsysteme.

Abb. 40 Ausgewählte Heizungssysteme nach Gebietstypen und in Ein- und Zweifamilienhäusern (Mehrfachnennungen möglich)

%-Werte (waagerecht)		n	Einzel- zu bedienende Einzelöfen	Zentral- oder Fern- heizung	Fußboden- heizung
Gesamt	US I	2729	22,9	66,9	3,2
	US II	2524	17,8	70,0	6,3
	Σ		4,578	2,414	–
Land/ländlich	US I	1179	28,2	69,5	5,4
	US II	944	24,1	71,3	9,6
	Σ		2,130	0,902	3,704
Vorstädtisch	US I	884	18,7	69,7	1,7
	US II	922	13,5	74,9	5,6
	Σ		3,009	2,470	–
Stadt/städtisch	US I	580	18,1	57,9	1,3
	US II	643	15,2	61,4	3,0
	Σ		1,361	1,246	–
Ein- und Zweifamilien- häuser	US I	1666	25,8	71,8	4,6
	US II	1320	18,7	76,6	8,8
	Σ		4,602	2,966	4,637

Ein- und Zweifamilienhäuser sind 1990/91 am häufigsten mit modernen Heizsystemen ausgestattet, wobei sich jedoch insgesamt das Ausstattungsniveau mit Heizsystemen in allen Bebauungsarten offensichtlich zunehmend annähert.

4.2.1.7 Brennstoffe F 65

Die Modernisierung der Heizsysteme ist zugleich von einer Umstellung der verwendeten Energiequellen/Brennstoffe begleitet. Häufigster **Brennstoff zum Heizen** ist auch 1990/91 noch Öl, obgleich ein deutlicher Abfall des Anteils seit 1985/86 (von 53,8% auf 46,4%) zugunsten der Energiequelle Gas (von 26,4% auf 38,9%) zu verzeichnen ist.

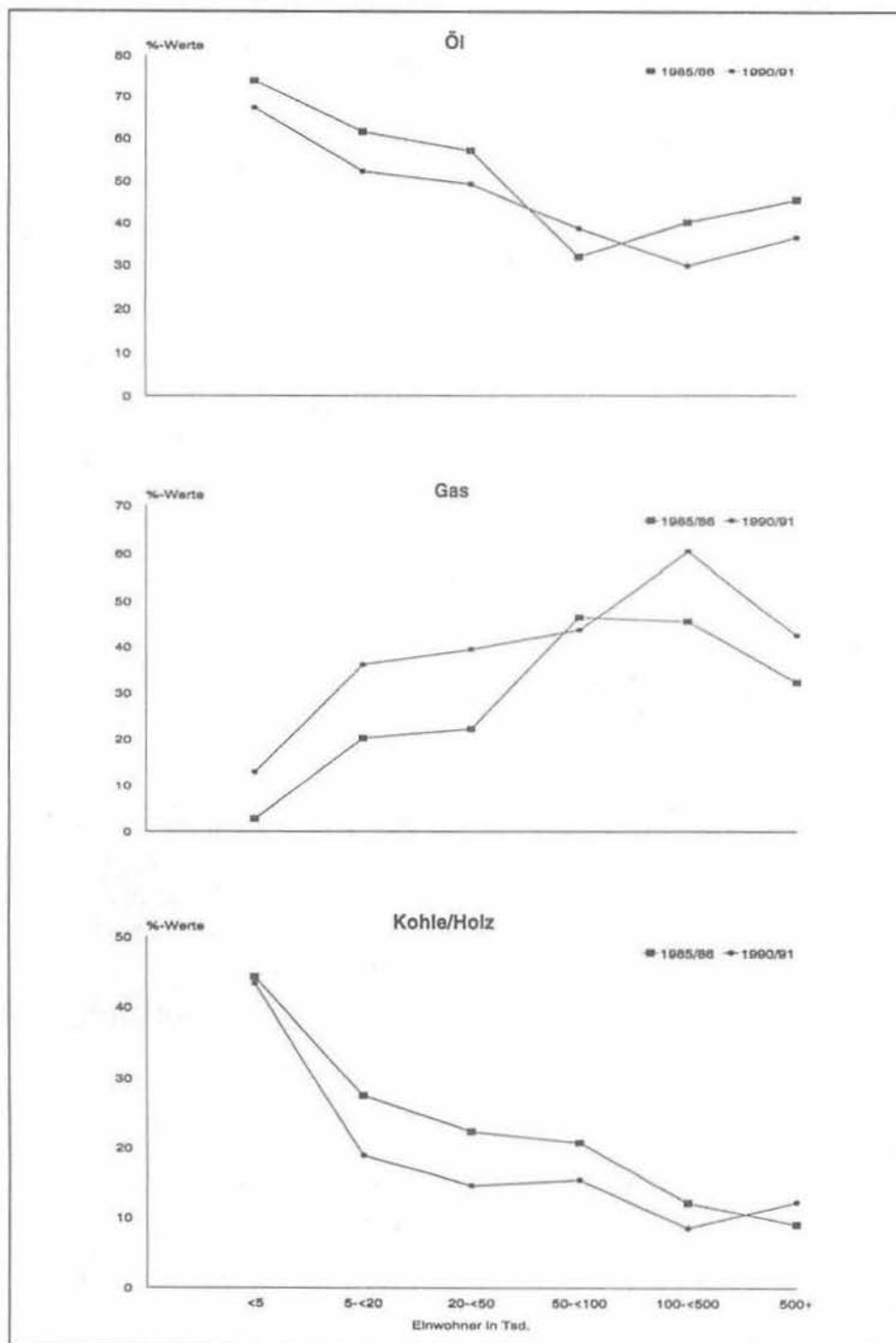
Abb. 41 Brennstoff zum Heizen (Mehrfachnennungen)

% - Werte		Gesamt	Gebietstyp		
			Ländlich	Vorstädtisch	Städtisch
Öl	n US I=	2729	1179	884	580
	n US II=	2524	944	922	643
	US I	53,8	67,2	48,7	34,7
	US II	46,4	60,6	42,6	33,1
	z α	5,359	3,153	2,601	0,590
Gas	US I	26,4	10,5	34,3	45,0
	US II	38,9	22,4	47,4	49,2
	z α	9,671	7,471	5,658	1,469
Kohle/Holz	US I	23,0	35,9	12,7	14,0
	US II	18,7	31,5	12,8	9,6
	z α	3,827	2,127	0,063	2,391
Elektro	US I	11,2	13,4	10,4	9,2
	US II	10,9	14,0	6,8	12,6
	z α	0,346	0,399	2,733	1,898
Sonst./Weiß nicht/ KA	US I	2,5	0,3	3,3	5,6
	US II	2,5	0,7	2,0	5,4
	z α	—	—	—	—
Gesamt	US I	116,9	127,3	109,4	108,5
	US II	117,5	129,2	111,6	110,2

Auch die Verwendung von Kohle/Holz als Heizungsbrennstoff ist deutlich rückläufig. Tendenziell betrifft diese Entwicklung der Heizungs-Brennstoff-Umstellung alle Gebietstypen, dennoch dominiert auch 1990/91 in ländlichen Gebieten noch die Ölheizung (60,6%), während sich in vorstädtischen und städtischen Gebieten die Gasheizung auf dem 1. Rang befindet (47,4% bzw. 49,2%).

Ursache dieser Gebietsspezifität, die sich auch in der Verwendung von Kohle als Heizungsbrennstoff zeigt (31,5% in ländlichen und 9,6% in städtischen Gebieten) dürften die jeweils bestehenden Möglichkeiten der Brennstoffversorgung und entsprechender regionaler Verteilungs- und Liefersysteme sein. Dafür spricht der nahezu kontinuierliche Anstieg der Verwendung von Gas als Heizungsbrennstoff mit der Gemeindegrößenklasse und der entgegengesetzte Abfall der Verwendung von Öl und Kohle mit Zunahme der Gemeindegröße.

Abb. 42 Öl, Gas und Kohle als Heizungs Brennstoffe nach Gemeindegrößenklassen



Brennstoff/Energiequelle zum Kochen war und ist ganz dominant die Elektroenergie (1985/86 = 87,3%; 1990/91 = 86,8%). Gas spielt insbesondere in städtischen Gebieten noch eine größere Rolle als Brennstoff zum Kochen und erreicht sowohl 1985/86 als auch 1990/91 mit einem Anteil von ca. $\frac{1}{3}$ der Befragten in Häusern in Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus (städtische Altbaugebiete) die höchsten Werte.

Abb. 43 Brennstoff zum Kochen (Mehrfachnennungen) nach Gebietstyp

% - Werte		Gesamt	Gebietstyp		
			Ländlich	Vorstädtisch	Städtisch
Öl	n US I=	2729	1179	884	580
	n US II=	2524	944	922	643
	US I	0,4	0,7	—	—
	US II	0,4	0,4	0,5	0,3
	zα	—	—	—	—
Gas	US I	12,1	6,6	9,8	26,3
	US II	12,8	7,6	11,0	22,2
	zα	0,768	0,768	0,894	1,673
Kohle/Holz	US I	7,3	13,9	3,1	1,8
	US II	3,8	8,6	1,5	0,8
	zα	5,503	3,797	—	—
Elektro	US I	87,3	92,4	89,7	73,6
	US II	86,8	91,9	89,1	77,0
	zα	0,539	0,426	0,414	1,378
Sonst./Weiß nicht/ KA	US I	0,7	1,0	0,4	0,6
	US II	0,7	0,3	0,6	1,0
	zα	—	—	—	—
Gesamt	US I	107,9	114,6	102,9	102,3
	US II	104,5	108,9	102,7	101,4

Von 1985/86 zu 1990/91 zeigen sich keine wesentlichen Veränderungen, lediglich der Anteil von Kohle/Holz als Brennstoff zum Kochen sinkt in ländlichen Gebieten deutlich von 13,9% auf 8,6%.

Als **Brennstoff zur Warmwasserbereitung** haben 1990/91 Öl, Gas und Elektroenergie mit jeweils etwa $\frac{1}{3}$ nahezu gleiche Anteile erreicht. Auch hier bestand und besteht weiterhin eine deutliche Differenzierung nach Gebietstypen und Bebauungsart.

Abb. 44 Brennstoff zur Warmwasserbereitung (Mehrfachnennungen) nach Gebietstyp

% - Werte		Gesamt	Gebietstyp		
			Ländlich	Vorstädtisch	Städtisch
Öl	n US I=	2729	1179	884	580
	n US II=	2524	944	922	643
	US I	36,6	51,4	28,9	20,5
	US II	31,7	47,8	27,2	16,6
	Σ	3,739	1,648	0,804	1,755
Gas	US I	22,6	9,4	27,0	41,0
	US II	34,3	20,4	39,1	46,2
	Σ	9,413	7,196	5,502	1,830
Kohle/Holz	US I	7,2	12,9	2,8	2,6
	US II	4,8	9,1	2,5	2,0
	Σ	3,646	2,757	—	—
Elektro	US I	40,2	39,8	43,7	35,9
	US II	35,5	34,3	35,1	38,1
	Σ	3,507	2,603	3,740	0,795
Sonst./Weiß nicht/ KA	US I	2,8	1,0	3,8	4,9
	US II	2,4	1,4	2,5	3,3
	Σ	—	—	—	—
Gesamt	US I	109,4	114,5	106,2	105,0
	US II	108,7	112,9	106,6	106,2

Die Brennstoffverwendung zur Warmwasserbereitung folgt in ihrer Entwicklung von 1985/86 zu 1990/91 (allerdings auf einem anderen Häufigkeitsniveau) den Trends der Heizungsbrennstoffe (kombinierte Heizungs- und Warmwasserbereitungssysteme).

Der Einsatz von Gas als Brennstoff nimmt erheblich zu, während sich die Anteile von Öl, Kohle/Holz und Elektroenergie deutlich mindern.

4.2.2 Rauchen

4.2.2.1 Raucher und Rauchen im Haushalt F 82

Um die Belastung der Atemluft in der Wohnung der Befragten durch Tabakrauch einschätzen zu können, wurden diese nicht nur bezüglich ihres eigenen Rauchverhaltens, sondern auch zu dem der anderen Haushaltsmitglieder befragt.

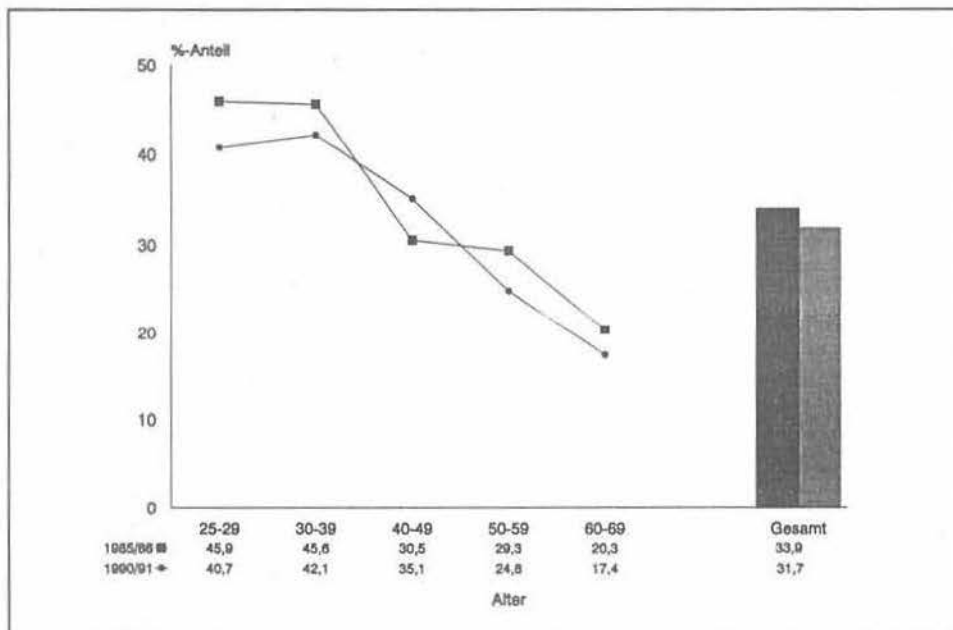
Der **Anteil von Rauchern** hat sich seit 1985/86 nur unwesentlich verändert und liegt auch 1990/91 bei ca. $\frac{1}{3}$ der Untersuchungspopulation. Männer sind weiterhin wesentlich häufiger Raucher als Frauen. Ein deutlicher Einfluß der Bildung auf die Raucher-Anteile und deren Veränderung läßt sich nicht feststellen.

Abb. 45 Raucher

%-Anteil	n	US I	n	US II	$z\alpha$
Gesamt	2729	33,9	2524	31,7	1,696
A Männer	1366	42,0	1254	37,5	2,350
B Frauen	1363	26,1	1270	26,1	0
$z\alpha (A-B)$		8,763		6,150	
A Volks-/Hauptschule	1739	34,2	1420	32,9	0,769
B Mittlere Reife	501	33,2	522	31,7	0,512
C (Fach-)Abitur	423	32,6	517	28,8	1,258
$z\alpha (A-C)$		0,623		1,713	

Neben dem Geschlecht ist unverändert das Alter die wesentlichste Einflußvariable beim Rauchen. Mit zunehmendem Alter sinkt der Raucheranteil auf weniger als die Hälfte des Anteils in der jüngsten Altersgruppe.

Abb. 46 Anteil von Rauchern nach Alter

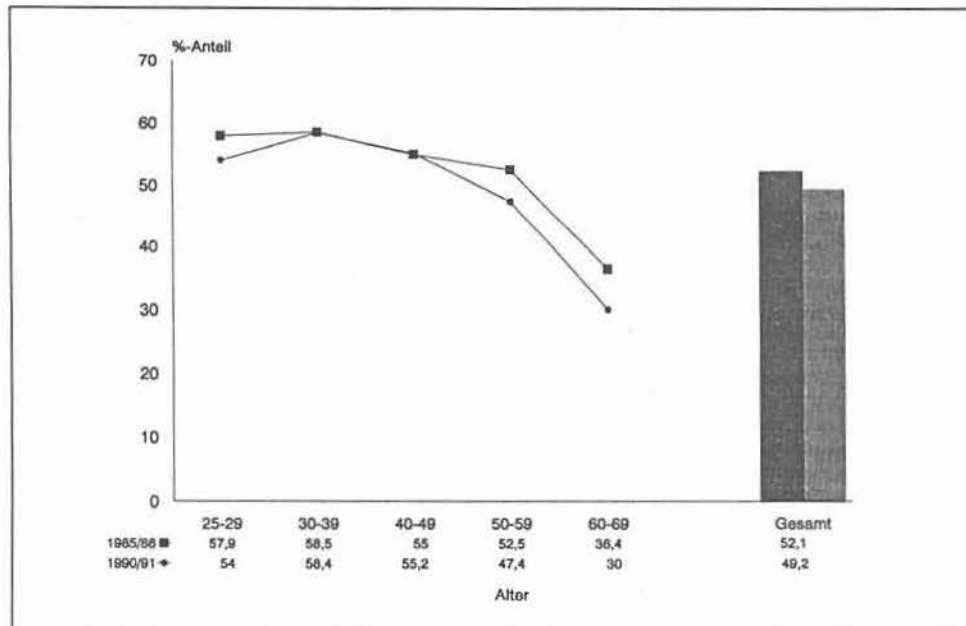


Da in einem nicht unbeträchtlichem Anteil die Befragten zwar nicht selbst rauchen, dafür aber andere Haushaltsmitglieder Raucher sind (US I = 18,2%; US II = 17,4%), ist unverändert für etwa die Hälfte der Personen eine Belastung durch Tabakrauch im Haushalt gegeben.

Die noch 1985/86 dabei bestehenden Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen Befragten bzgl. Belastung durch Tabakrauch im Haushalt (48,9% zu 55,3%/ $z\alpha=3,345$) sind 1990/91 nicht mehr zu verzeichnen (47,7% zu 50,7%/ $z\alpha=1,507$). Obgleich also Frauen selbst weit weniger häufig Raucher sind als Männer, sind sie in der Summe von Aktiv- und Passivrauchen in ihren Haushalten ebenso häufig wie Männer belastet.

Der Alterseinfluß ist allerdings auch bei den Anteilen der Personen in „Raucher-Haushalten“ nach wie vor unverkennbar.

Abb. 47 Anteil Befragte in Raucherhaushalten nach Alter



Hinsichtlich des Anteils der Personen in Raucherhaushalten lassen sich jedoch im Gegensatz zu den Raucheranteilen unverändert deutliche Unterschiede nach (Schul-)Bildungsschicht feststellen, d.h. Befragte der oberen Bildungsschicht leben deutlich weniger häufig in „Raucherhaushalten“ als Befragte der unteren Schicht.

Abb. 48 Anteil Befragte in Raucherhaushalten nach Bildung

% - Anteil		Volks-/ Hauptschule		(Fach-) Abitur	z α
		n			
Befragte in Raucherhaushalten	US I	1739	54,5	45,2	3,434
	US II	1420	52,7	40,6	4,711
z α (US I/US II)			1,009	1,418	

4.2.2.2 Rauchgewohnheiten **F 82**

Die Rauchgewohnheiten haben sich von der ersten zur zweiten Erhebung nicht verändert. Nach wie vor dominiert das Zigarettenrauchen völlig (94,4% bzw. 94,3% der Raucher). Frauen waren und sind, wenn sie rauchen, (fast) ausschließlich Zigarettenraucher (100% bzw. 99,6%), während bei männlichen Rauchern auch das Rauchen von Zigarren, Zigarillos oder Pfeife eine allerdings unverändert geringe Rolle spielt (9,3% bzw. 9,3%). Alter und Bildung haben unverändert keinen nachweislichen Einfluß auf diese Gewohnheiten.

4.2.2.3 Häufiger Aufenthalt in stark verrauchten Räumen **F 84**

Die Belastung durch das Rauchen anderer Haushaltsmitglieder war bereits in Kap. 4.2.2.1 aufgezeigt worden, wobei sich eine Angleichung der summativen Exposition durch Aktiv- und Passivrauchen von Männern und Frauen im Haushalt feststellen ließ.

Bei der Frage nach häufigem Aufenthalt in Räumen, in denen stark geraucht wird, reproduzieren sich allerdings die hohen Anteile von „Raucherhaushalten“ (ca. 50%) nicht, da offensichtlich zwar geraucht, aber nicht stark geraucht wird und man sich zudem nicht so häufig in den „Raucherräumen“ aufhält.

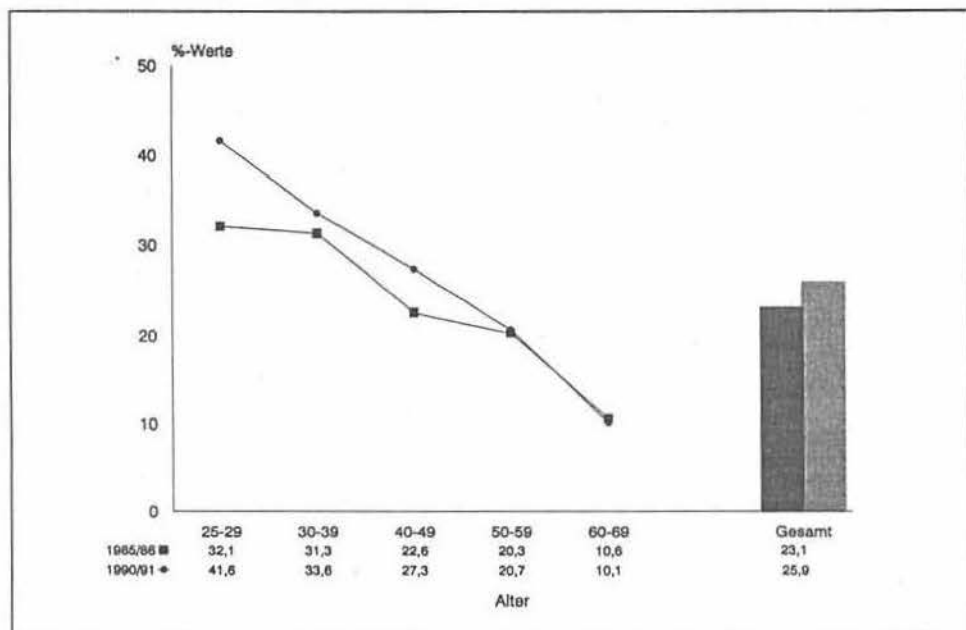
Abb. 49 Häufiger Aufenthalt in stark verrauchten Räumen
(Mehrfachnennungen)

%-Werte	US I	US II	z α
n= 2729	2524		
„Ja“, häufiger Aufenthalt	23,1	25,9	2,359
„Nein“, kein häufiger Aufenthalt	76,6	73,9	2,267
KA	0,3	0,2	
„Ja“, bei der Arbeit	10,2	12,1	2,189
„Ja“, zu Hause	12,4	10,2	2,512
„Ja“, sonstiges	5,0	8,4	4,947
„Ja“, sowohl als auch	4,5	4,8	–
Häufiger Aufenthalt			
Männer	n= 1366	1254	
Ja	26,6	28,4	1,031
Ja, bei der Arbeit	14,3	14,1	0,146
Ja, zu Hause	11,0	9,0	1,702
Frauen	n= 1363	1270	
Ja	19,7	23,5	2,370
Ja, bei der Arbeit	6,3	10,2	3,648
Ja, zu Hause	13,8	11,4	1,851

Etwa ein Viertel der Befragten bejaht zu beiden Untersuchungszeitpunkten einen häufigen Aufenthalt in Räumen, in denen stark geraucht wird. Dies betrifft in annähernd gleichen Anteilen die Situation bei der Arbeit und zu Hause, wobei sich tendenziell die Exponiertenanteile im Betrieb erhöhen, im häuslichen Bereich hingegen vermindern. Deutlich angestiegen ist der Anteil der Frauen, die sich im Betrieb häufiger in stark verrauchten Räumen aufhalten (müssen).

Wesentlichen Einfluß hat erneut das Alter, wobei von 1985/86 zu 1990/91 ein Anstieg der Anteile Exponierter in jüngerem Altersbereich und mittlerem Alter erfolgte.

Abb. 50 Häufiger Aufenthalt in stark verrauchten Räumen nach Alter



Die Zunahme in diesen Altersgruppen erfolgte sowohl im Arbeitsbereich als auch in sonstigen Bereichen (Öffentliche Institutionen, Disco, Gaststätten etc.).

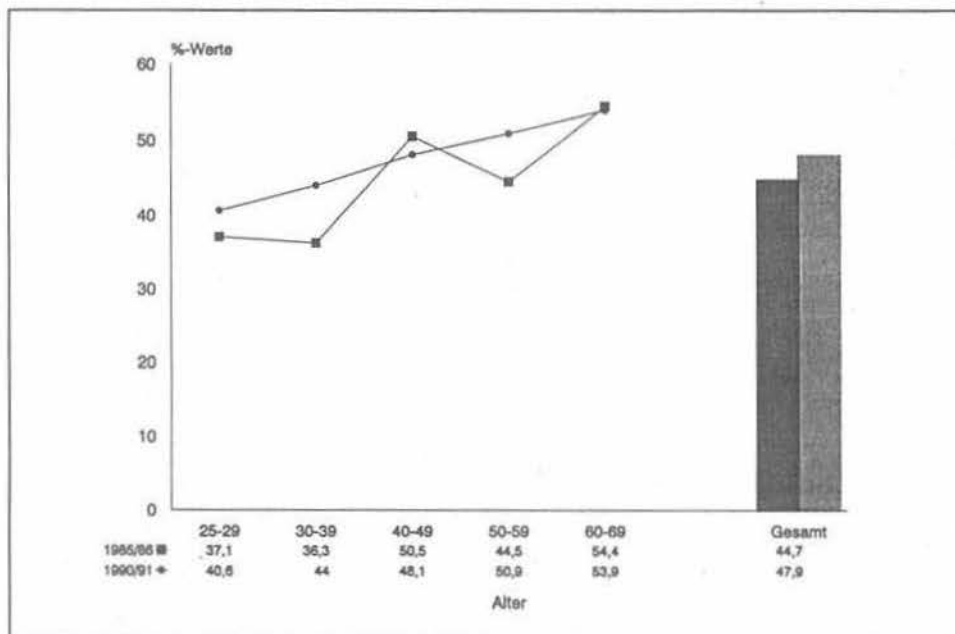
4.2.2.4 Belästigung durch das Rauchen anderer F 83

Tendenziell stört einen zunehmenden Teil der Befragten das Rauchen anderer Personen (US I = 44,7%; US II = 47,9%/z α =2,324). Auch 1990/91 fühlen sich weit mehr Frauen in dieser Hinsicht belästigt als Männer (52,7% zu 42,9%/z α =4,928).

Da der Anteil der Raucher in den Untersuchungspopulationen bei 33,9% bzw. 31,7% lag, stört offensichtlich einen nicht unbeträchtlichen Anteil der Raucher selbst das Rauchen anderer.

Im Altersgang hat sich von 1985/86 zu 1990/91 ein kontinuierlicher Anstieg mit zunehmendem Alter herausgebildet und zugleich eine Annäherung der diesbezüglichen Meinungsunterschiede zwischen jüngeren und älteren Personen stattgefunden.

Abb. 51 Belästigung durch das Rauchen anderer („Ja“)

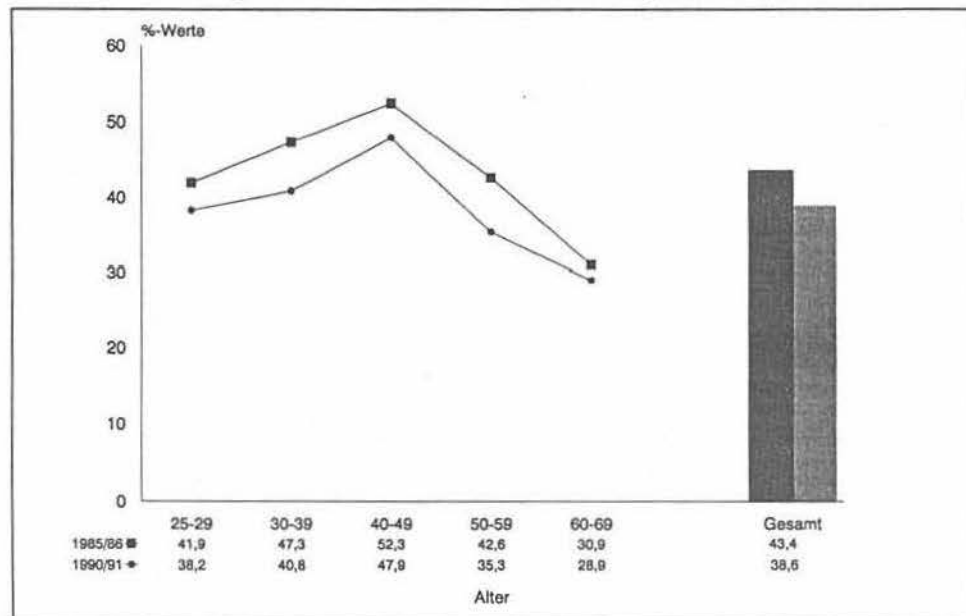


4.2.3 Haustierhaltung F 85

Die Haltung von Haustieren in der Wohnung hat von 1985/86 zu 1990/91 deutlich abgenommen. So halten in der Zweiterhebung nur noch 38,3% der Befragten Tiere, während es in der ersten Untersuchung 43,4% waren ($z\alpha=3,755$).

Dieser Rückgang ist nicht auf bestimmte Altersgruppen konzentriert und betrifft auch Männer und Frauen gleichermaßen.

Abb. 52 Haltung von Haustieren in der Wohnung nach Alter



Höchste Anteile der Haustierhaltung weisen nicht ältere Personen, sondern die 40-49jährigen Befragten zu beiden Erhebungszeitpunkten auf.

Am stärksten hat sich die Haltung von Vögeln verringert (von 16,9% auf 12,9%/ $z\alpha=4,058$), die damit zugleich von ihrem 1. Platz als 1985/86 am häufigsten gehaltene Tiere 1990/91 durch Hunde (US II = 14,0%) verdrängt wurden.

Abb. 53 *Haltung von Haustieren in der Wohnung und Tierarten (Mehrfachnennungen)*

%-Werte		US I	US II	$z\alpha$
	n=	2729	2524	
Haltung von Haustieren		43,4	38,3	3,755
keine Haltung		56,6	61,4	3,522
KA		–	0,3	–
Tierart				
Katze		13,9	12,8	1,170
Hund		15,5	14,0	1,530
Vögel		16,9	12,9	4,058
Fische/Wassertiere		4,4	4,0	–
Kleintiere (Mäuse, Hamster, Ratten etc.)		3,1	3,8	–
Sonstige		2,0	0,9	–

Der Rückgang der Haustierhaltung betrifft fast ausschließlich Personen der unteren Bildungsschicht (Volks-/Hauptschulabschluß) und ist tendenziell in ländlichen und städtischen Gebieten am deutlichsten ausgeprägt.

Abb. 54 *Haltung von Haustieren in der Wohnung nach Bildung und Gebietstyp*

		n	%	$z\alpha$
Gesamt	US I	2729	43,4	}3,755
	US II	2524	38,3	
Schulbildung				
Volks-/Hauptschule	US I	1739	46,0	}4,126
	US II	1420	38,7	
Mittlere Reife	US I	501	42,5	}0,259
	US II	522	41,7	
(Fach-)Abitur	US I	423	33,9	}0,192
	US II	517	34,5	
Gebietstyp				
Land	US I	1179	48,1	}3,175
	US II	944	41,2	
Vorstädtisch	US I	884	40,2	}0,260
	US II	922	41,2	
Stadt	US I	580	39,2	}2,479
	US II	643	32,4	

Offensichtlich ist die verminderte Haustierhaltung Ausdruck sich verändernder Einstellungen zur Tierhaltung, während ungünstigere Haltungsbedingungen nicht der Grund sein können, da vor allem unter guten Haltungsbedingungen, die man in Ein- bis Zweifamilienhäusern mit Gärten voraussetzen kann, der Rückgang mit 6%-Punkten relativ am stärksten gegenüber den anderen Bebauungsarten ist (von 47,8% auf 41,8%/ $z\alpha=3,272$).

4.2.4 Garten und Gartennutzung

4.2.4.1 Verfügbarkeit eines Gartens F 58

Etwa zwei von drei Befragten gaben in beiden Erhebungen an, einen Garten zum privaten Gebrauch zu haben. Ganz überwiegend handelt es sich dabei um einen zur Wohnung bzw. zum Haus gehörenden Garten.

Gebietstyp und Bebauungsart bestimmen entscheidend die Verfügbarkeit eines Gartens bei den befragten Personen, während Alter und Bildung (Schulabschluß) keinen wesentlichen und eindeutigen Einfluß darauf haben. Tendenziell steigt die Verfügbarkeit eines Gartens von 1985/86 zu 1990/91 generell, deutlich hat sie sich in städtischen Gebieten (Schrebergärten) und Wohngebieten mit aufgelockerter mehrgeschossiger Bebauung mit Grünflächen beim Haus (Privatgärten) erhöht.

Während auch 1990/91 Bewohner von Wohngebieten mit Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus zu $\frac{1}{3}$ keinen Garten zur Verfügung haben, betrifft dies die Bewohner von Ein- und Zweifamilienhäusern nur zu 10%. In Wohngebieten mit Blockbebauung stellen Schrebergärten eine wesentliche und tendenziell häufiger von den Bewohnern genutzte Alternative dar.

Abb. 55 Verfügbarkeit eines Gartens

% - Werte (waagerecht)		Gartenart					
		n	Privater Garten	Schreber- garten	Privater Schreber- garten	Kein Garten	KA
Gesamt	US I	2729	61,0	3,8	2,0	33,1	-
	US II	2524	61,8	5,1	2,9	30,2	0,1
	$\Sigma\alpha$		0,595	-	-	2,256	-
Gebietstyp							
A ländlich	US I	1179	79,1	2,5	3,8	14,5	0,1
	US II	944	81,7	1,9	3,9	12,4	-
	$\Sigma\alpha$		1,495	-	-	1,404	-
B vorstädtisch	US I	884	58,5	4,8	1,0	35,7	-
	US II	922	62,8	4,4	3,1	29,7	0,1
	$\Sigma\alpha$		1,870	-	-	2,718	-
C städtisch	US I	580	31,1	5,1	0,3	63,5	-
	US II	643	34,1	10,3	1,3	54,4	-
	$\Sigma\alpha$		1,116	3,379	-	3,227	-
Bebauungsart							
Blockbebauung ohne Grün	US I	235	13,3	7,5	-	79,2	-
	US II	136	14,5	13,6	2,5	69,4	-
	$\Sigma\alpha$		0,323	1,909	-	2,118	-
Blockbebauung mit Grün	US I	326	25,0	6,2	1,4	67,4	-
	US II	369	28,8	13,3	1,1	56,7	0,2
	$\Sigma\alpha$		1,125	3,117	-	2,896	-
Aufgelockert, mehr- geschossig ohne Grün	US I	467	35,9	7,1	1,0	56,0	-
	US II	679	47,3	6,3	2,0	44,4	-
	$\Sigma\alpha$		3,834	0,535	-	3,859	-
Ein-/Zweifamilien- häuser	US I	1666	82,8	1,8	2,8	12,6	0,1
	US II	1320	84,6	1,0	4,0	10,4	-
	$\Sigma\alpha$		1,1319	-	-	1,862	-

4.2.4.2 Nutzung des Gartens F 59, F 60

Steht ein Garten zur Verfügung, so wird er ganz überwiegend kombiniert, d.h. sowohl für Freizeitgestaltung und Hobby als auch als Nutzgarten für Obst- und Gemüseanbau genutzt.

Abb. 56 Nutzung des Gartens (Mehrfachnennungen)

%-Werte (waagerecht)		n	Freizeit/Hobby	Obst-/Gemüse- anbau
Gesamt	US I	1823	89,7	71,6
	US II	1762	91,0	63,2
	$z\alpha$		1,317	5,367
Volks-/Hauptschule	US I	1210	87,4	76,6
	US II	1037	89,3	70,5
	$z\alpha$		1,395	3,277
(Fach-)Abitur	US I	250	93,8	63,2
	US II	327	92,6	53,6
	$z\alpha$		0,564	2,313
Land	US I	1007	85,1	81,1
	US II	827	87,7	73,4
	$z\alpha$		1,609	3,937
Stadt	US I	212	97,5	58,9
	US II	293	93,0	53,9
	$z\alpha$		2,266	1,117

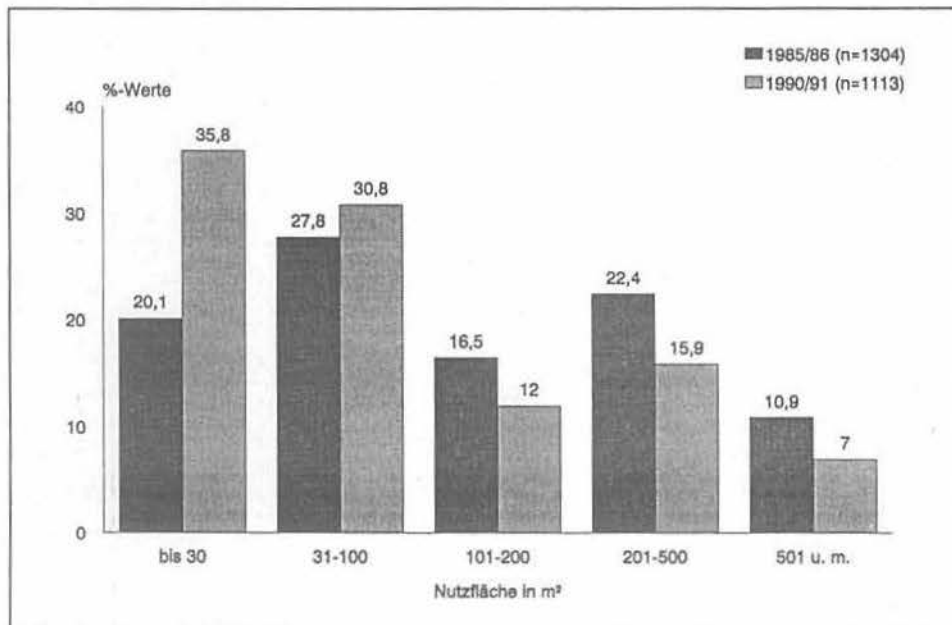
Die Nutzung des Gartens für Obst- und Gemüseanbau geht allerdings von 1985/86 zu 1990/91 deutlich zurück, wenngleich noch immer fast zwei Drittel der „Gartenbesitzer“ diesen auch als Nutzgarten ansehen.

Nach wie vor bestehen wie bereits 1985/86 auch 1990/91 noch deutliche Unterschiede in der Gartennutzung für Obst- und Gemüseanbau nach (Schul-)Bildung und Gebietstyp. So nutzen Befragte der unteren Bildungsschicht den Garten zu 70,5%, die der oberen Bildungsschicht jedoch nur zu 53,6% für diesen Zweck ($z\alpha=5,643$). In ländlichen Gebieten betrifft dies 1990/91 noch 73,4% (US I = 81,1%), in städtischen Gebieten hingegen 53,9% (US I = 58,9%) der Gartenbesitzer ($z\alpha=6,164$).

Parallel zum Rückgang der Gartennutzung für Obst- und Gemüseanbau wird zudem auch von jenen, die ihren Garten weiterhin zu diesem Zweck nutzen, die **Fläche für Obst- und Gemüseanbau** deutlich reduziert. So sank insgesamt von 1985/86 zu 1990/91 die entsprechende durchschnittliche Fläche von 228 m² auf 166 m² ($z\alpha=6,1938$).²⁴ Diese Flächenreduktion für Obst- und Gemüseanbau vollzog sich vorzugsweise in städtischen und vorstädtischen Gebieten und Gemeinden ab 20 Tsd. Einwohner. In ländlichen Gebieten sowie kleinen Gemeinden blieb hingegen die Nutzfläche nahezu unverändert und somit der betonte Charakter des Gartens als Nutzgarten weitgehend erhalten.

Die Veränderung der Verteilung der Nutzfläche nach Größenklassen zeigt, daß vor allem die Anteile kleiner Nutzflächen (bis 30 m²) deutlich (von 20,1% auf 35,8% / $z\alpha=8,632$) zuungunsten großer Nutzflächen (> 200 m²), deren Anteil von 33,3% auf 22,9% sank ($z\alpha=5,644$), anstiegen.

Abb. 57 Nutzfläche für Obst- und Gemüseanbau



Flächenangaben von 1000 m² und mehr wurden 1985/86 bei der Codierung (3 Stellen) mit 999 m² verschlüsselt. Dementsprechend wurden auch für 1990/91 die Verteilungen für den Vergleich bei diesem Wert „gekappt“.

4.2.4.3 Verwendung chemischer Produkte im Garten F 61

Sowohl 1985/86 als auch 1990/91 wurden Personen, die über einen Garten verfügen und Obst oder Gemüse anbauen, auch danach befragt, wie häufig sie

- Kunstdünger,
- Unkrautvernichtungsmittel oder
- Insektenvernichtungsmittel

in ihrem Garten verwenden.

Die häufige Anwendung dieser Produkte ist zu beiden Erhebungszeitpunkten unverändert verschwindend gering. Ganz überwiegend verwenden Gartenbesitzer, die Obst, Gemüse, Salat oder Kräuter in ihren Gärten anbauen, diese Produkte generell nicht.

Abb. 58 Verwendung chemischer Produkte bei Obst-/Gemüseanbau

% - Werte	Kunstdünger		Unkrautvernichtungsmittel		Insektenvernichtungsmittel	
	US I	US II	US I	US II	US I	US II
n=	1304	1113	1304	1113	1304	1113
Häufig	2,5	1,8	0,4	0,5	1,0	1,4
Selten	38,0	38,5	14,6	15,4	24,9	25,2
Nie	59,1	59,0	84,6	83,2	73,7	72,0
KA	0,4	0,7	0,4	0,9	0,4	0,7
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Am ehesten, wenngleich auch selten, findet noch Kunstdünger Verwendung. Im Zeitablauf erweist sich das Verhalten einer (wenn überhaupt) äußerst seltenen Verwendung dieser Produkte als sehr stabil.

4.2.5 Zusammenfassung und Diskussion

Die **Wohnsituation** der befragten Bevölkerung hat sich, charakterisiert durch die vergleichbar erfaßten Variablen Wohndauer, Alter des Hauses, Wohnfläche und Zahl der Bewohner, Eigentums-/Mietverhältnis, Heizungssystem und Art der verwendeten Brennstoffe nicht grundlegend, sondern allenfalls partiell von 1985/86 zu 1990/91 verändert.

Der überwiegende Teil der befragten Bevölkerung ist **Eigentümer des Hauses oder der Wohnung**. Der Anteil von Mietern der Wohnung bzw. des Hauses hat sich von 1985/86 (43,4%) zur 1990/91 (45,3%) nicht verändert, während der Anteil von Eigentümern des Hauses oder der Wohnung sich deutlich (von 52,9% auf 47,9%/z α =3,621) zugunsten der Kategorie „sonstige“ Mietverhältnisse (von 2,8% auf 6,2%) reduzierte (bei Eltern lebende junge Erwachsene und Partner, die nicht Mieter (lt. Mietvertrag) sind).

Das **Alter der Häuser**, in denen die Befragten wohnen, hat sich von durchschnittlich 36,2 Jahre auf 39,7 Jahre erhöht (t-Wert = 3,5859). Dies betrifft insbesondere Häuser in Blockbebauung sowie aufgelockerter, mehrgeschossiger Bebauung, die auch ein deutlich höheres Alter als Ein-/Zweifamilienhäuser aufweisen. Hier wird offensichtlich ein reduzierter Neubau von Wohnhäusern dieser Bebauungsart insbesondere in städtischen Gebieten im letzten Jahrzehnt deutlich.

Die bisherige **Wohndauer** liegt bei beiden Erhebungen unverändert bei ca. 15 Jahren. Mit dem Alter, welches die Wohndauer am stärksten prägt, steigt diese zunehmend an, verändert jedoch den altersspezifischen Verlauf von 1985/86 zu 1990/91 nicht. Etwa 30% der 60-69jährigen wohnt bereits seit mehr als 30 Jahren in der gleichen Wohnung.

Die zur Verfügung stehende **Wohnfläche** liegt unverändert bei ca. 100 m². Sie hat sich lediglich in Ein- und Zweifamilienhäusern deutlich von 113 m² auf 119 m² erhöht (t-Wert = 3,4734). Noch 1985/86 zu verzeichnende Unterschiede bei den zur Verfügung stehenden Wohnflächen zwischen Befragten der oberen und unteren (Schul-)Bildungsschicht (108,3 m² zu 97,6 m²/t-Wert = 4,2101) sind in der zweiten Erhebung nicht mehr festzustellen (104,8 m² zu 99,8 m²/t-Wert = 2,1166).

Bei gleichbleibender Wohnfläche hat sich allerdings die durchschnittliche **Zahl der Bewohner** der Wohnungen von 1985/86 zu 1990/91 wesentlich, von 2,96 Personen auf 2,78 Personen reduziert (t-Wert = 5,0175). Dementsprechend erhöhte sich die pro Person zur Verfügung stehende Wohnfläche von 34,0 m² auf 36,7 m². Dieser Wert entspricht dem vom Statisti-

schen Bundesamt für das gesamte frühere Bundesgebiet 1991 ausgewiesenen Pro-Kopf-Wert von 36,5 m².

Der **Anteil alleinlebender Befragter** steigt unter den Jüngeren (25-29 Jahre) von 11,8% auf 20,6%. In städtischen Gebieten ist dies 1990/91 bereits jeder 5. Befragte über alle Altersgruppen hinweg.

Der **Raum mit der längsten Aufenthaltsdauer** innerhalb eines Tages ist das Schlafzimmer. War es dies 1985/86 bereits für 60,5% der Befragten, so stieg dieser Anteil 1990/91 sogar auf 73,0% an. Das Wohnzimmer ist am häufigsten der Raum mit dem zweitlängsten Aufenthalt (US I=42,1%; US II=57,3%) und 1990/91 bei etwa $\frac{3}{4}$ der Befragten auch der Raum, in dem der Hausstaubbecher aufgestellt wurde.

Mehr als zwei Drittel der von den Befragten bewohnten Wohnungen werden sowohl 1985/86 als auch 1990/91 über Heizkörper einer Zentral- oder Fernheizung beheizt, die damit das ganz überwiegende **Heizungssystem** darstellen. Der Anteil einzeln zu bedienender Einzelöfen in den Zimmern ist im gleichen Zeitraum deutlich von 22,9% auf 17,8% gesunken.

An erster Stelle **zum Heizen verwendeter Brennstoffe** steht auch 1990/91 trotz deutlicher Anteilsverluste von 53,8% auf 46,4% noch immer das Öl. Unverkennbar ist jedoch der Anstieg der Verwendung von Gas als Heizungsbrennstoff (von 26,4% auf 38,9%) zuungunsten des Einsatzes von Öl sowie Kohle/Holz. Mit 11% Anteil zu beiden Erhebungszeitpunkten bleibt der Einsatz von Elektroenergie für die Heizung unverändert.

Als **Energiequelle zum Kochen** dominiert weiterhin die Elektroenergie (87,3% bzw. 86,8%). Gas wird zum Kochen vor allem in großstädtischen Gebieten noch von ca. $\frac{1}{4}$ der Befragten verwendet, während Kohle insgesamt immer weniger häufig eingesetzt wird (1985/86 = 7,3%; 1990/91 = 3,8%).

Mit etwa je $\frac{1}{3}$ werden 1990/91 Öl, Gas und Elektroenergie nahezu gleich häufig als Energiequellen für die **Warmwasserbereitung** verwendet. Dieser Stand ist Ergebnis einer gegenüber 1985/86 wesentlich häufigeren Verwendung von Gas (von 22,6% auf 34,3%) zuungunsten des Einsatzes von Öl, Kohle/Holz und auch Elektroenergie zur Warmwasserbereitung.

Übergreifend zeigen demnach sowohl die Veränderungen der Heizsysteme als auch der eingesetzten Brennstoffe von 1985/86 zu 1990/91 einen deutlichen Trend zur zunehmenden Verwendung schadstoff- und emissionsärmerer Energiequellen in den Haushalten und bestätigen damit den bekann-

ten Trend zur Modernisierung. „Umweltorientiertes, energiesparendes Heizen ist ein Schwerpunkt der Umwelt- und Energieberatung.“²⁵

Die ermittelten (personenbezogenen) Anteile der Verwendung von Elektroenergie (1990/91) für Heizung (10,9%), Kochen (86,8%) und Warmwasserbereitung (35,5%) unterscheiden sich zwar erwartungsgemäß von der Energieverbrauchsstruktur der Haushalte 1987 (8,1%/76,0%/45,0%)²⁶ partiell, widerspiegeln jedoch in der Größenordnung annähernd gleiche Relationen.

Der **Anteil von Rauchern** hat sich nur unwesentlich zwischen 1985/86 und 1990/91 verändert und liegt bei etwa $\frac{1}{3}$ der Befragten. Haupteinflussvariable sind weiterhin

- das Geschlecht (Frauen rauchen weniger häufig als Männer) sowie
- das Alter (über 40% der 25-29jährigen und nur ca. 20% der 60-69jährigen sind Raucher).

Der Anteil der Personen in **Haushalten, in denen geraucht wird**, liegt sowohl in der Erst- als auch in der Zweiterhebung bei 50%, da jeweils andere Haushaltsmitglieder als die Befragten selbst Raucher sind. Der Anteil dementsprechend gegenüber Tabakrauch Exponierter, der noch 1985/86 deutlich zwischen männlichen und weiblichen Befragten differierte, ist 1990/91 weitgehend angeglichen (47,7% und 50,7%/z α =1,507).

Während sich die Anteile von Rauchern zwischen den Bildungsschichten weiterhin nicht wesentlich unterscheiden, bleiben die Häufigkeitsunterschiede zwischen unterer und oberer Bildungsschicht bei Personen in „Raucherhaushalten“ auch 1990/91 bestehen (52,7% zu 40,6%/z α =4,711).

Das Zigarettenrauchen dominiert unverändert. 1985/86 sind 94,4%, 1990/91 94,3% der Raucher Zigarettenraucher.

Ein Viertel aller Befragten hält sich in beiden Erhebungen tagsüber häufiger in Räumen auf, in denen stark geraucht wird. Die Altersabhängigkeit dieses Anteils hat sich verstärkt. So betrifft es 1990/91 über 40% der 25-29jährigen, jedoch nur 10% der 60-69 Jahre alten Personen.

Einen tendenziell zunehmenden Anteil der befragten Bevölkerung (von 44,7% auf 47,9%) stört es, wenn andere in ihrer Gegenwart rauchen. Dieser Anteil ist deutlich höher als die Häufigkeit der Raucher, so daß sich auch

25 siehe UBA-Texte 75/94, Neitzel, H., Landmann, U., Pohl, M.: „Das Umweltverhalten der Verbraucher – Daten und Tendenzen“, S. 8

26 ebenda, S. 14

ein nicht unbeträchtlicher Teil der Raucher selbst vom Rauchen anderer gestört und belästigt fühlt.

Der unverändert hohe Anteil von Rauchern und die Exposition von 50% gegenüber Tabakrauch (aktiv und passiv) im häuslichen Bereich bestätigt deren Stellenwert gegenüber anderen Risiken.

1990/91 werden von deutlich weniger Befragten als noch 1985/86 **Haus-tiere in der Wohnung** gehalten (Rückgang von 43,4% auf 38,6%/ $z\alpha=3,755$). Dies betrifft am stärksten die Haltung von Vögeln, die in der Ersterhebung noch die am häufigsten gehaltene Tierart waren (von 16,9% auf 12,9%). Dies sind trotz gleichfalls geringen Rückgangs der Haltungshäufigkeit (von 15,5% auf 14,0%) 1990/91. Hunde. Die Verminderung der Haustierhaltung betrifft alle Altersgruppen, vollzog sich jedoch weitgehend nur in der unteren (Schul-)Bildungsschicht (von 46,0% auf 38,7%/ $z\alpha=4,126$).

Etwa $\frac{1}{3}$ der Befragten hatten sowohl 1985/86 als auch 1990/91 einen Garten zur Verfügung. Die **Verfügbarkeit eines Gartens** wird wesentlich von Gebietstyp und der Bebauungsart bestimmt. 1990/91 verfügen deutlich mehr Befragte in städtischen Gebieten (Schrebergärten) und in Wohngebieten mit aufgelockerter mehrgeschossiger Bebauung und Grünflächen (Privatgärten) über einen Garten als 1985/86. Steht ein Garten zur Verfügung, so wird er zumeist kombiniert, d.h. für Freizeitgestaltung und Hobby sowie den Anbau von Obst, Gemüse, Salat oder Kräutern genutzt. Seit 1985/86 wird jedoch ein zunehmend geringerer Teil der Gärten noch für Obst- und Gemüseanbau genutzt (US I = 71,6%; US II = 63,2%), in städtischen Gebieten sind dies nur noch ca. die Hälfte der Gartenbesitzer. Auch die für Obst- und Gemüseanbau weiterhin genutzte Fläche verringert sich im Beobachtungszeitraum deutlich.

Die **Verwendung chemischer Produkte** wie Kunstdünger, Unkraut- und Insektenvertilgungsmitteln geschieht unverändert in äußerst geringem Maße. Von der Mehrzahl der obst- und gemüseanbauenden Gartenbesitzer werden diese Mittel nie verwendet. Auch Kunstdünger wird lediglich von $\frac{1}{3}$ und dann nur selten eingesetzt.

Die gleichbleibend geringe Verwendung chemischer Produkte im Garten bestätigt den starken Absatzrückgang in den 80er Jahren.²⁷

4.3 Ausgewählte Probleme des Umweltschutzes

4.3.1 Umweltbezogene Wissens-, Einstellungs- und Verhaltensdimensionen

4.3.1.1 Interesse an Umweltproblemen und Informationsbedarf F 1, F 2

Das Interesse an Berichten über Umweltfragen und Umweltprobleme ist in dem zwischen beiden Erhebungen liegenden Zeitraum von fünf Jahren nahezu unverändert hoch geblieben. Etwa $\frac{3}{4}$ der Befragten äußern zu beiden Zeitpunkten ein sehr starkes oder starkes Interesse an dieser Thematik. Lediglich in der Altersgruppe der 60-69jährigen ist der Anteil mit sehr starkem Interesse von 27,0% auf 16,1% deutlich gesunken ($z\alpha=3,727$).

Dies betrifft Männer dieser Altersgruppe („Sehr starkes Interesse“ von 28,1% auf 16,3%) gleichermaßen wie Frauen („Sehr starkes Interesse“ von 26,1% auf 15,9%). Abgesehen von dieser Altersgruppe zeigt sich zu beiden Erhebungszeitpunkten kein deutlicher Alterstrend hinsichtlich des Umweltinteresses. Das sehr starke Interesse ist allerdings abgefallen. Dies ist vor allem auf das zunehmende Desinteresse der 60-69jährigen zurückzuführen.

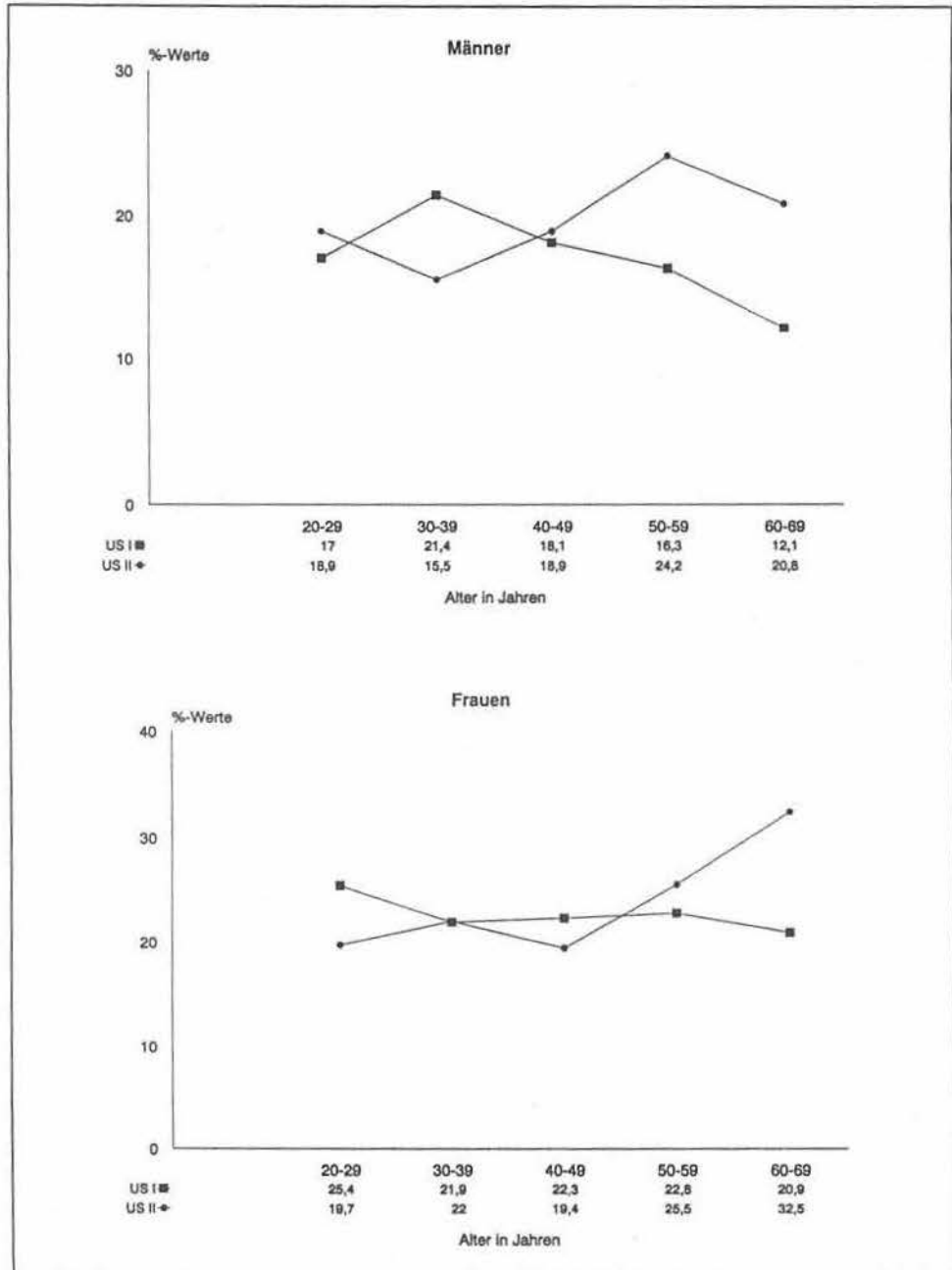
Abb. 59 Interesse an Berichten über Umweltfragen*

% - Werte	Gesamt		60-69 Jahre (Gesamt)		Männer		Frauen	
	US I	US II	US I	US II	US I	US II	US I	US II
n=	2729	2524	402	391	1366	1254	1363	1270
Sehr stark	25,8	23,6	27,0	16,1	27,5	24,7	24,2	22,5
Stark	52,3	52,3	54,0	52,8	53,4	52,8	51,2	51,8
Weniger stark	19,9	22,0	17,0	27,3	17,3	19,8	22,4	24,2
Überhaupt nicht	1,9	1,7	2,0	2,8	1,7	2,2	2,2	1,2
KA	0,1	0,4	–	1,0	0,2	0,5	–	0,3

* Fettgedruckte Wertepaare unterscheiden sich bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha=0,001$ signifikant ($z\alpha \geq 3,2905$).

Mehr Frauen als Männer haben ein „Weniger starkes Interesse“ an Umweltfragen. Die Anteilsdifferenz dieser Gruppe reduziert sich zwar von 5,1% (17,3% und 22,4%/ $z\alpha=3,360$) auf 4,4% (19,8% und 24,2%/ $z\alpha=2,665$), bleibt aber relevant.

Abb. 60 „Weniger starkes Interesse“ an Berichten über Umweltfragen nach Alter



Sowohl bei Männern als auch bei Frauen sind die deutlichsten Minderungen des Interesses vom US I zum US II im höheren Alter zu verzeichnen, wenngleich ein eindeutiger alters- und geschlechtsspezifischer Trend darüber hinaus nicht sichtbar wird.

Eine deutliche Bildungsspezifität und -abhängigkeit des Umweltinteresses besteht unverändert und hat sich infolge der starken Interessenreduktion bei Befragten mit unteren Bildungsabschlüssen eher verstärkt.

Abb. 61 *Interesse an Berichten über Umweltfragen nach Bildung**

% - Werte	Volks-/ Hauptschule		Mittlere Reife/ Realschule		(Fach-)Abitur	
	US I	US II	US I	US II	US I	US II
n=	1739	1420	501	522	423	517
Sehr stark	20,9	15,5	29,5	29,9	42,6	40,2
Stark	51,7	53,1	57,8	53,7	49,5	50,5
Weniger stark	24,6	28,9	12,0	15,5	7,7	8,6
Überhaupt nicht	2,6	2,3	0,4	0,4	0,2	0,4
KA	0,1	0,3	0,2	0,4	–	0,4

* Fettgedruckte Wertepaare unterscheiden sich bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha=0,001$ signifikant ($z\alpha \geq 3,2905$).

Bei Personen mit Volks- bzw. Hauptschulabschluß ist der Anteil mit sehr starkem Interesse deutlich von 20,9% auf 15,5% gesunken ($z\alpha=3,890$). Dies erklärt sich z.T. auch aus der Interessenminderung in der höchsten Altersklasse, in der dieser Bildungsabschluß am häufigsten ist. Die Interessenunterschiede zwischen unterer und oberer Bildungsschicht haben sich dadurch deutlich verstärkt (15,5% bzw. 40,2% mit sehr starkem Interesse/ $z\alpha=11,590$). Dies spricht insgesamt für eine stärkere Polarisierung der Interessenlagen in der Bevölkerung mit Blick auf Umweltfragen und Umweltprobleme.

Korrespondierend mit dem Umweltinteresse nach Bildungsabschlüssen hat es sich auch bei Personen mit unterschiedlichen Qualifikationsstufen vom US I zum US II entwickelt. Einem Rückgang des sehr starken Interesses in den unteren Qualifikationsstufen steht ein gleichbleibendes (bzw. leicht gestiegenes) sehr starkes Interesse in den oberen Qualifikationsstufen gegenüber. Dadurch hat sich die Anteildifferenz zwischen unterer Qualifikationsstufe und oberer Qualifikationsstufe weiter erhöht (16,2% zu 40,3% mit sehr starkem Interesse im US II/ $z\alpha=8,748$).

Eine deutliche Veränderung und Abhängigkeit der Ausprägung des Umweltinteresses zeigt sich auch nach dem Charakter des Siedlungsgebietes. In ländlichen Gebieten ist der Anteil von Personen mit sehr starkem Interesse von 25,1% auf 19,8% gefallen ($z\alpha=2,895$), in vorstädtischen und städtischen Gebieten jedoch nahezu unverändert bei 25,2% bzw. 26,4% geblieben.

Abb. 62 *Interesse an Berichten über Umweltfragen nach Gebietstyp*

% - Werte	Land/ländlich		Vorstädtisch		Städtisch	
	US I	US II	US I	US II	US I	US II
	n= 1179	944	884	922	580	643
Sehr stark	25,1	19,8	26,7	25,2	26,6	26,4
Stark	50,1	54,9	53,6	50,4	53,7	51,6
Weniger stark	22,8	22,9	18,0	22,5	17,4	20,1
Überhaupt nicht	1,9	1,7	1,6	1,8	2,3	1,5
KA	0,1	0,7	0,1	0,1	–	0,3

Waren in der US I-Erhebung noch keine Unterschiede des Interesses nach Gebietstyp festzustellen, so differiert nun der Anteil von Personen mit sehr starkem Umweltinteresse zwischen ländlichem (19,8%) und städtischem Gebiet (26,4%) ($z\alpha=3,092$).

Die Frage 2 operationalisiert in ihren Items unterschiedliche Interessenlagen und Bedarfe an Umweltinformationen:

Frage 2: In welchem Maße fühlen Sie sich über Umweltfragen und Umweltprobleme informiert? (Mehrfachnennungen)	
Item	Interessenlage/Bedarf
A Ich bin ausreichend informiert	geringer Informationsbedarf
B Ich würde gerne noch mehr darüber wissen	allgemeiner, unspezifischer Informationsbedarf
C Zu ganz bestimmten Fragen würde ich gerne noch mehr wissen	spezifischer Informationsbedarf
D Ich finde, daß man über Umweltfragen und Umweltprobleme viel zu viel liest, hört und sieht	Ablehnung, kein weiterer Bedarf

Im Zeitraum von der US I- zur US II-Erhebung zeigen sich doch deutliche Veränderungen des Informationsinteresses zu Umweltfragen in der Bevölkerung.

Abb. 63 Informationsbedarf zu Umweltfragen
(Mehrfachnennungen möglich)

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	z α	US I	US II	z α	US I	US II	z α
n=	2729	2524		1366	1254		1363	1270	
Bedarf									
A gering	35,3	41,4	4,545	39,6	43,3	1,921	31,2	39,5	4,455
B allg.	37,8	31,7	4,635	34,9	29,1	3,176	40,6	34,2	3,389
C spezif.	28,2	29,5	1,039	27,1	30,0	1,642	29,2	29,1	–
D kein B.	9,7	5,9	5,109	7,9	5,9	2,556	11,4	5,8	5,059
KA	0,3	0,6	–	0,2	0,7	–	0,5	0,4	–
Gesamt	111,3	109,0	–	109,6	108,9	–	112,8	109,1	–

Mit 41,4% (US II) gegenüber 35,3% gibt ein zunehmender Anteil der Befragten an, ausreichend über Umweltfragen informiert zu sein. Der Zuwachs dieser Gruppe ist vor allem bei den Frauen deutlich. Demgegenüber sinkt der Anteil jener Personengruppe, die einen unspezifischen Informationsbedarf angeben, bei beiden Geschlechtern und insgesamt relevant ab, während der Bevölkerungsanteil mit spezifischem Informationsbedarf keine wesentliche Veränderung aufweist. Deutlich reduziert sich allerdings gleichermaßen der Anteil von Personen mit ablehnender Haltung zu weiteren Umweltinformationen von 9,7% auf 5,9% insgesamt.

Einen prägnanten alters- und geschlechtsspezifischen Verlauf weisen die Anteile von Befragten mit einem (subjektiv) ausreichenden Informationsgrad zu Umweltfragen und -problemen sowie mit einem allgemeinen, unspezifischen Informationsbedarf auf.

Abb. 64 Informationsbedarf zu Umweltfragen - Männer

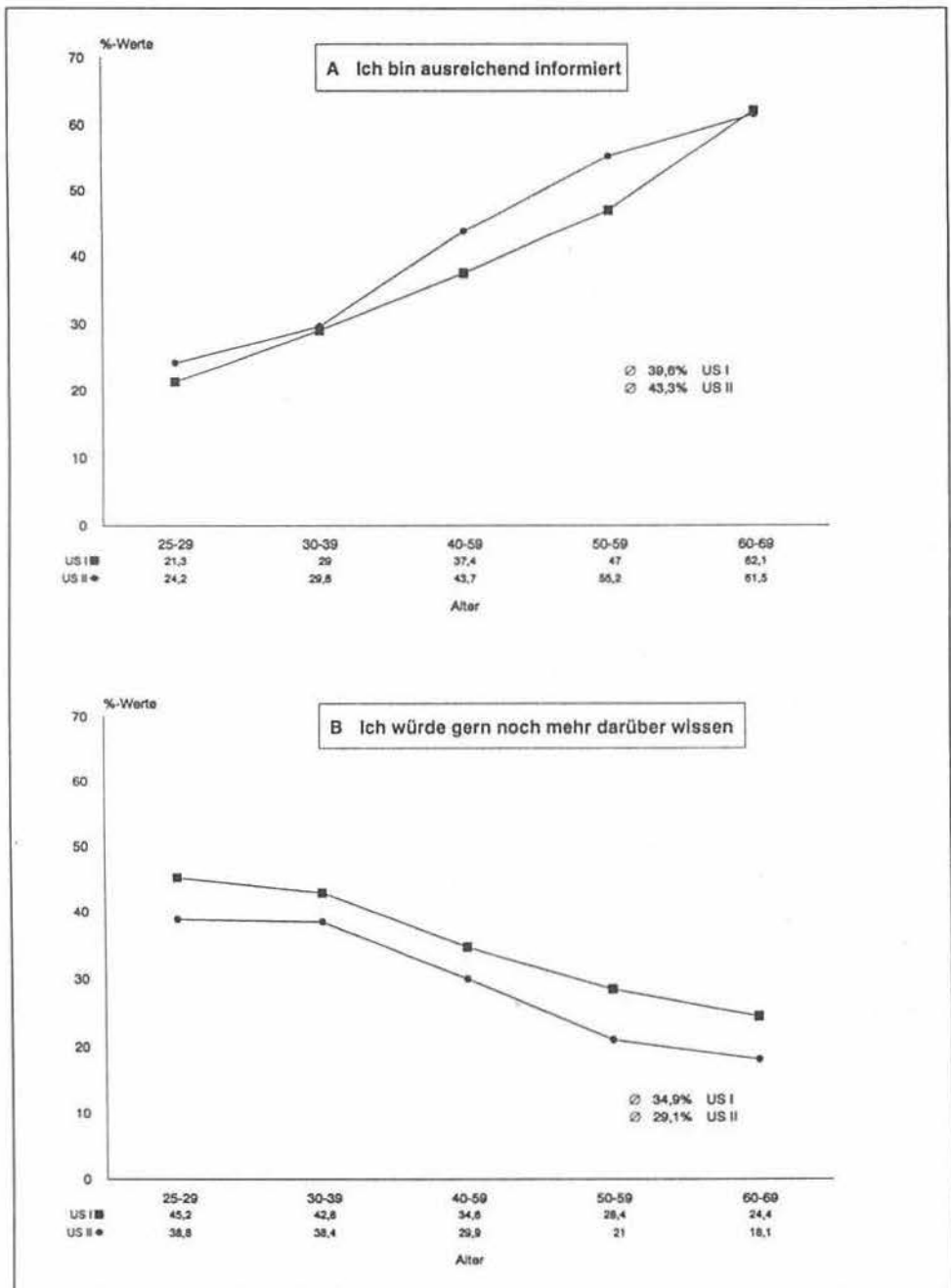
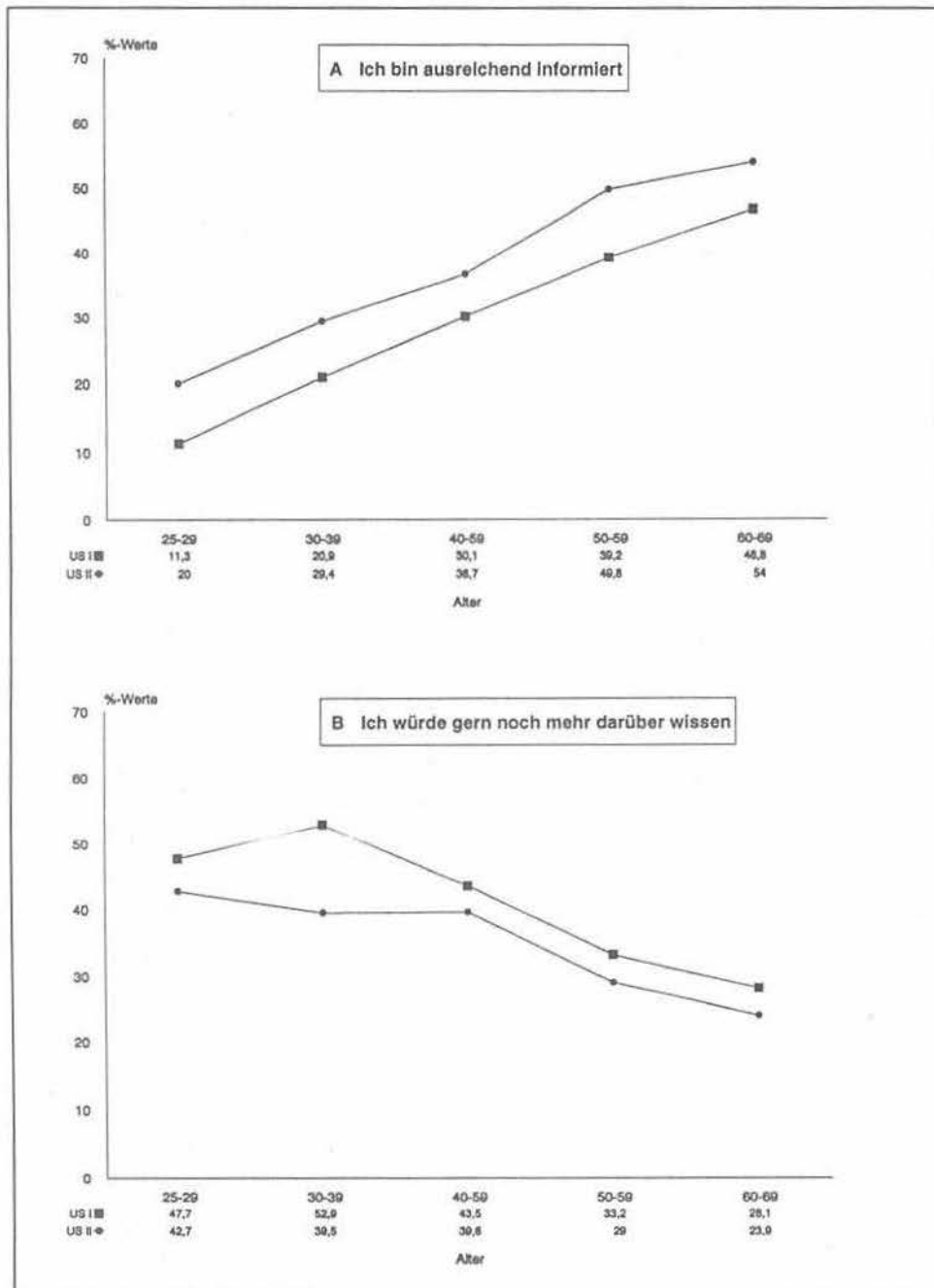


Abb. 65 Informationsbedarf zu Umweltfragen - Frauen



Sowohl bei Männern als auch bei Frauen steigt der Anteil, der angibt, ausreichend informiert zu sein, mit zunehmendem Alter an, und die Zuwächse vom US I zum US II vollzogen sich bei Männern vor allem im mittleren Altersbereich, während bei Frauen alle Altersgruppen gleichermaßen daran beteiligt sind.

Zwangsläufig nimmt umgekehrt der Anteil mit weiterem, allgemeinem Informationsbedarf mit dem Alter ab und hat sich vom US I zum US II über alle Altersbereiche und bei beiden Geschlechtern reduziert, wenngleich in unterschiedlichem Ausmaß.

Die geschlechtsspezifische Struktur des Informationsinteresses wies 1985/86 noch erhebliche Unterschiede auf, hat sich jedoch 1990/91 deutlich angenähert und ist weitgehend übereinstimmend.

Abb. 66 Informationsbedarf zu Umweltfragen nach Geschlecht (Mehrfachnennungen)

% - Werte	US I			US II		
	Männer	Frauen	$z\alpha$	Männer	Frauen	$z\alpha$
n=	1366	1363		1254	1270	
Bedarf						
A gering	39,6	31,2	4,588	43,3	39,5	1,938
B allg.	34,9	40,6	3,071	29,1	34,2	2,754
C spezif.	27,1	29,2	1,219	30,0	29,1	0,495
D kein B.	7,9	11,4	3,096	5,9	5,8	0,107
KA	0,2	0,5	–	0,7	0,4	–
Gesamt	109,6	112,8	–	108,9	109,1	–

Umwelthinformationsbedarf und -interesse wachsen unverändert mit höherem Schulabschluß an. Dies betrifft insbesondere die Personengruppe mit konkretem, spezifischem Informationsbedarf, der mit 43,2% 1990/91 den größten Anteil bei Personen mit höchstem Bildungsabschluß ausmacht, in der unteren Bildungsgruppe hingegen lediglich 23,4% beträgt ($z\alpha=8,522$).

Innerhalb der Bildungsschichten (nach Schulabschluß) zeigen sich deutliche Veränderungen der Informationsbedarfsstruktur, die vor allem durch einen insgesamt sinkenden Informationsbedarf in der unteren Bildungsschicht gekennzeichnet sind, während in der oberen Bildungsschicht der spezifische Informationsbedarf unverändert hoch ist.

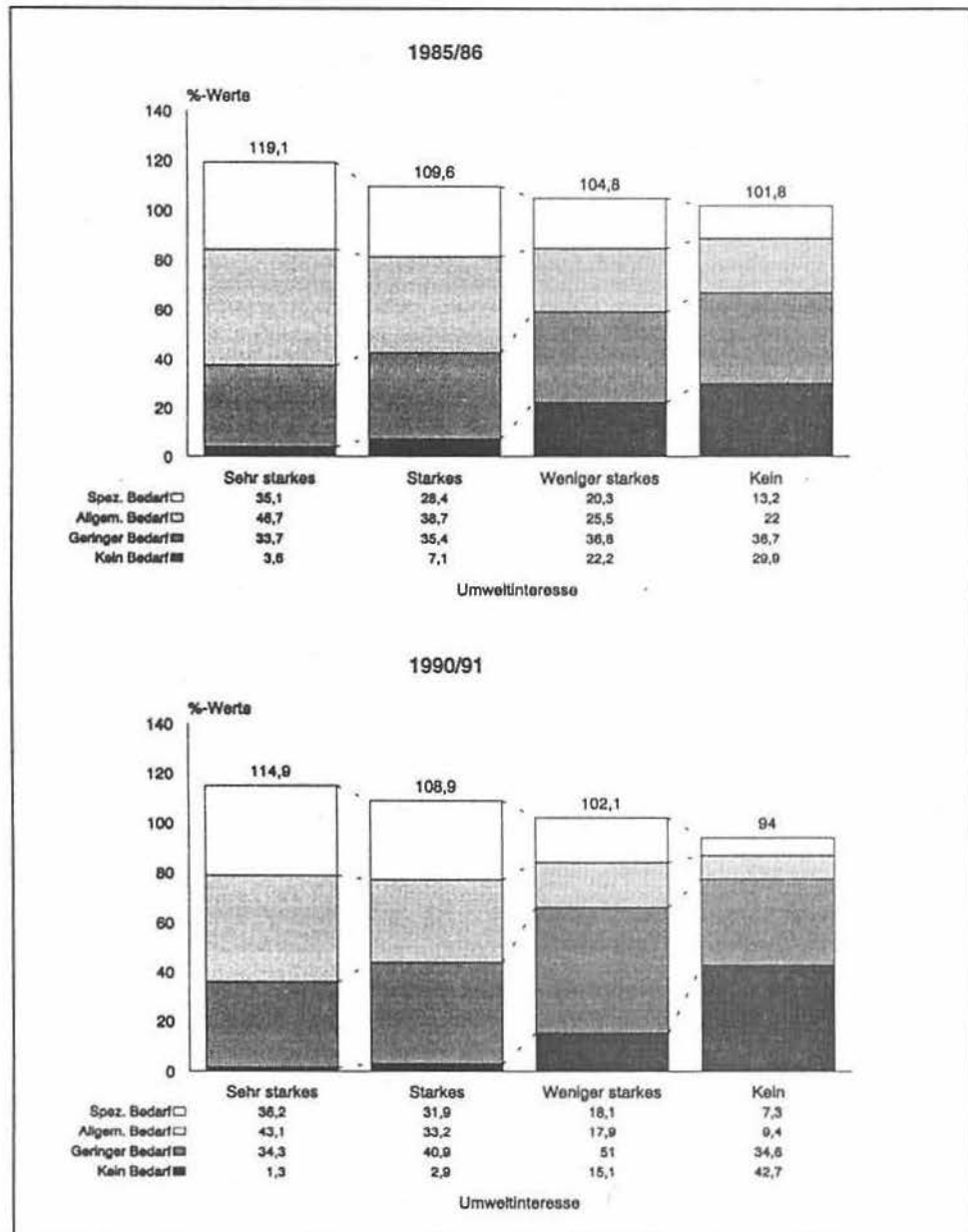
Abb. 67 Informationsbedarf zu Umweltfragen nach Bildung
(Mehrfachnennungen)

% - Werte	Volks-/Hauptschule			Mittlere Reife			(Fach-)Abitur		
	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$
n=	1739	1420		501	522		423	517	
Bedarf									
A gering	38,3	46,0	4,365	30,6	35,7	1,731	29,5	34,3	1,567
B allg.	35,5	29,5	3,573	40,8	36,1	1,545	43,9	33,1	3,394
C spezif.	24,1	23,4	0,459	31,8	34,7	0,984	40,4	43,2	0,865
D kein B.	11,7	7,9	3,542	7,0	3,7	2,351	4,0	1,3	–
KA	0,3	0,5	–	0,2	0,4	–	0,6	0,2	–
Gesamt	109,9	107,4	–	110,4	110,6	–	118,3	112,2	–

Differenzierungen und Veränderungen des Bedarfs an Umweltinformationen nach beruflicher Qualifikation folgen der Alters- und Bildungsspezifität. Ein gesteigener spezifischer Informationsbedarf deutet sich lediglich bei in städtischen Gebieten wohnenden Personen an (US I = 27,7%, n=580/US II = 33,6%, n=643/ $z\alpha=2,231$).

Umweltinteresse und Informationsbedarf stehen natürlich in einem engen Zusammenhang. Mit sinkendem Interesse an Umweltfragen und -problemen schwindet auch der allgemeine und spezifische Informationsbedarf. Dieser Zusammenhang hat sich von 1985/86 zu 1990/91 sogar verstärkt.

Abb. 68 Informationsbedarf nach Umweltinteresse
(Mehrfachnennungen)



4.3.1.2 Ansprechpartner und Zuständigkeiten bei Fragen zu Umweltproblemen **F 3, F 4**

Auf die Frage, an wen sie sich bei bestimmten Fragen zu Umweltproblemen wenden oder wenden würden, weiß unverändert mehr als ein Drittel der Befragten keine Antwort (US I = 36,0%, US II = 34,9%). Dies betrifft auch 1990/91 deutlich mehr Frauen als Männer (40,4% bzw. 29,1%/ $z\alpha=5,959$) und unverändert mehr als doppelt so häufig Personen mit niedrigem Schulabschluß (US II = 41,9%) als solche mit hohem Schulabschluß (US II = 18,1%).

Abb. 69 Ansprechpartner bei Fragen zu Umweltproblemen²⁸

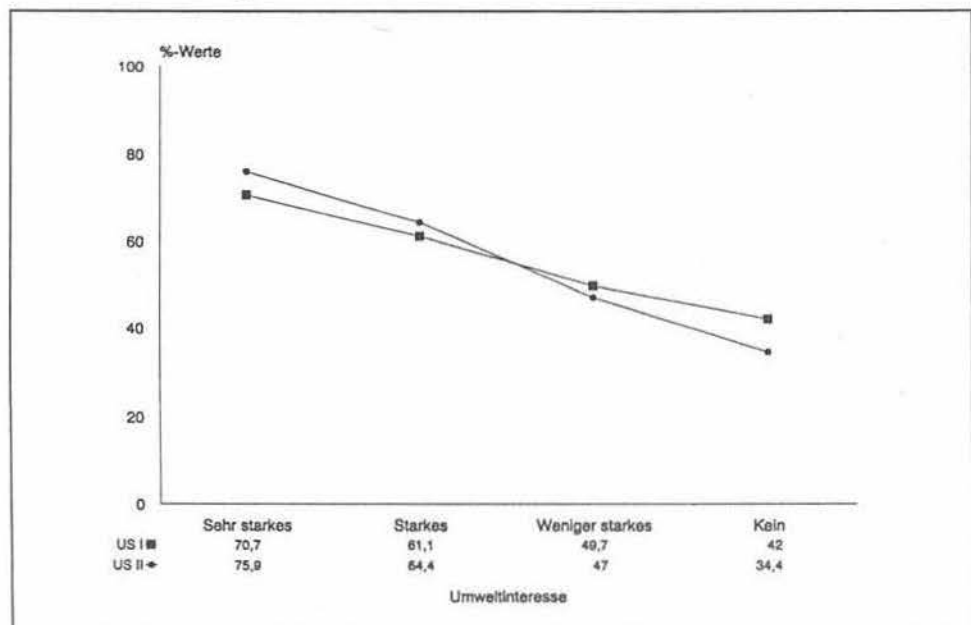
% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$
n=	2729	2524		1366	1254		1363	1270	
Weiß nicht	36,0	34,9		28,8	29,1		43,0	40,4	
Gemeinde-(Behörde)									
städt. Verwaltung	30,5	31,5		35,3	35,2		25,8	28,0	
örtl. Gesundheitsamt	9,1	3,7		8,1	2,8		10,0	4,6	5,290
Medien, Presse	5,4	4,1		6,2	5,4		4,6	2,9	
Umweltschutzvereine	5,0	3,9		5,1	4,9		4,9	3,0	
Umweltschutzbeauftragte	1,8	6,2		2,5	7,3		1,1	5,1	
Dienststelle, Arbeitsstelle, Kollegen	5,4	8,4	4,303	5,8	7,9	2,132	5,0	8,9	3,950
KA	0,6	0,5		0,1	0,3		1,1	0,8	

Der relativ hohe Bevölkerungsanteil ohne Kenntnisse zu Ansprechpartnern in Sachen Umwelt einerseits sowie die sehr hohe Interessiertheit andererseits (siehe Kap. 4.3.1.1) steht in gewissem Kontrast zueinander. Dies ist jedoch kein Widerspruch, wenn das Interesse stark von Wissens- und Kenntniserweiterung bestimmt und weniger konkret handlungsorientiert

ist. Unverkennbar ist jedoch, daß auch ein wachsender Anteil der Befragten sich unmittelbar an Umweltschutzbeauftragte oder Umweltschutzvereine wendet oder wenden würde (US I = 6,8%, US II = 10,1% / $z\alpha=4,311$).

Auch die Kenntnisse zu Ansprechpartnern korrelieren sehr stark und nahezu linear mit dem Grad des Umweltinteresses. Sehr stark Umweltinteressierte ($n=594$) benennen 1990/91 zu 75,9%, Nichtumweltinteressierte ($n=40$) nur zu 34,4% zumindest einen konkreten Ansprechpartner ($z\alpha=4,269$). Sinkende Kenntnis bei geringem Interesse und anwachsende Kenntnis bei starkem Interesse von 1985/86 zu 1990/91 unterstützen die These eines in der Bevölkerung ablaufenden Polarisierungsprozesses.

Abb. 70 Kenntnisse zu Ansprechpartnern bei Fragen zu Umweltproblemen nach Umweltinteresse



Gemeinde, Gemeindeverwaltung, Ämter, Behörden oder Verwaltungen sind unverändert Hauptansprechpartner, an den sich nahezu ein Drittel der Befragten wenden würde. Dabei wird dieser Ansprechpartner nach wie vor besonders häufig von Einwohnern kleiner Gemeinden (< 5000 Einwohner) benannt (US II = 42,1%/ $n=432$) und ist bei der Bevölkerung in Großstäd-

ten (über 500.000 Einwohner) nur für 20,3% (US II n=329) Ansprechpartner bei Umweltproblemen ($z\alpha=6,351$).

Bei der Erhebung 1985/86 konnten nur 23% der Bevölkerung das zuständige Bundesministerium richtig benennen. 1990/91 waren dies hingegen 58%, nachdem zwischenzeitlich ein eigenes Ressort für Umweltschutz gebildet und öffentlichkeitswirksam wurde.

Abb. 71 Kenntnis der Zuständigkeit für Umweltschutz auf Bundesebene

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$
	n= 2729	2524		1366	1254		1363	1270	
Richtige Nennung	23,3	58,0	25,651	34,4	67,2	16,773	12,6	49,1	20,382
Falsche Nennung	15,7	11,1	4,876	17,9	12,2	4,062	13,6	10,1	2,770
Weiß nicht/KA*	61,0	30,9	21,851	47,7	20,6	14,554	73,8	40,8	17,137

* Trennung infolge gemeinsamer Vercodung im US I nicht möglich

Dieser sehr deutliche Zuwachs des Kenntnisstandes zum zuständigen Bundesministerium betrifft, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung, sowohl Männer als auch Frauen und ist auch über alle Altersgruppen und Bildungsschichten zu verzeichnen. Dennoch benennen auch 1990/91 Männer weiterhin wesentlich häufiger das richtige Ministerium (67,2% zu 49,1%/ $z\alpha=9,214$), was auch für die obere Bildungsschicht gegenüber der unteren zutrifft (75,2% zu 49,0%/ $z\alpha=10,275$).

Der erheblich verbesserte Kenntnisstand bzgl. der ministeriellen Zuständigkeit für Umweltschutz hat jedoch nicht dazu geführt, daß sich mehr Bürger mit Fragen zu Umweltproblemen auch an zuständige Ministerien auf Bundes- oder Landesebene wenden würden (F. 3). 1985/86 benannten 4,8% Ministerien als diesbezügliche Ansprechpartner, 1990/91 waren es lediglich 3,3%.

4.3.1.3 Umweltfreundliche Produkte und Kaufverhalten F 7, F 8, F 10, F 12

Mit 67,4% sind 1990/91 deutlich mehr Befragte als 1985/86 (55,2%) der Meinung, daß es eine „amtlich genehmigte“ offizielle Kennzeichnung von umweltfreundlichen Produkten gibt ($z\alpha=9,060$). Dementsprechend sind die Anteile von Befragten, die eine solche Kennzeichnung verneinen (US I = 19,8%, US II = 13,1%) oder es nicht wissen (US I = 24,9%, US II = 19,4%) zurückgegangen.

Wie bereits 1985/86 besteht weiterhin eine deutliche Altersabhängigkeit des Wissens um das Umweltkennzeichen, wenngleich auf einem insgesamt höheren Kenntnisniveau. So sind 1990/91 75,3% der 25-29jährigen, aber nur 56,0% der 60-69jährigen der Meinung, daß es eine entsprechende Produktkennzeichnung gibt ($z\alpha=5,544$).

Abb. 72 Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte und Kenntnis des Umweltzeichens

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$
n=	2729	2524		1366	1254		1363	1270	
Kennzeichnung (ja)	55,2	67,4	9,060	57,9	69,7	6,268	52,7	65,2	6,510
darunter									
Kenntnis des									
Umweltzeichens:									
genau	26,5	48,7	16,635	29,1	52,2	12,049	23,9	45,3	11,565
ungenau	10,9	3,4	—	11,9	3,9	—	9,8	2,9	—
falsch, weiß									
nicht, KA	17,9	15,3	2,527	16,8	13,6	2,274	18,9	17,0	1,268
Kennzeichnung									
nein	19,8	13,1	6,523	19,4	14,6	3,259	20,3	11,6	6,068
weiß nicht	24,9	19,4	4,787	22,7	15,6	4,599	27,1	23,0	2,423
KA	—	0,1	—	0,1	0,1	—	—	20,1	—

Nahezu die Hälfte der Befragten kennt nunmehr das Umweltzeichen und kann genaue Angaben dazu machen, damit hat sich diese Gruppe in der befragten Bevölkerung nahezu verdoppelt, sowohl bei Männern als auch bei den Frauen, obgleich noch immer ein größerer Teil der Männer genaue Angaben macht ($z\alpha=3,467$).

Diese zweifellos positive Entwicklung ist jedoch vor dem Hintergrund zu sehen, daß 1990/91 noch immer ca. die Hälfte der Befragten keine genauen Angaben zum Umweltzeichen machen kann und $\frac{1}{3}$ eine Produktkennzeichnung sogar verneint oder nichts davon weiß. Ein diesbezüglicher Informationsbedarf ist also nach wie vor vorhanden.

Dies betrifft am stärksten Personen in den höheren Altersgruppen sowie mit Volks- oder Hauptschule als höchstem Bildungsabschluß. Zwar haben sich auch in diesen Gruppen die Anteile jener, die um die Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte wissen und auch das Umweltzeichen genau kennen, gegenüber 1985/86 erheblich vergrößert, sie weisen jedoch weiterhin die geringsten Anteile auf.

Abb. 73 Kenntnis des Umweltzeichens nach Alter und Bildung

% - Werte	Schulabschluß					Alter				
	Volks-/ Hauptschule		(Fach-) Abitur		Σ (US II)	25-29		60-69		Σ (US II)
	US I	US II	US I	US II		US I	US II	US I	US II	
n=	1739	1420	423	517		419	359	402	391	
Genaue Angabe	21,4	40,8	37,7	62,8	8,585	40,8	62,3	18,5	33,3	7,947
Ungenaue Angabe	9,9	3,6	12,2	3,0	-	13,2	3,3	7,2	3,7	-
Falsche Angabe, weiß nicht, KA	68,7	55,6	50,1	34,2	16,431	46,0	34,4	74,3	63,0	7,826

Alter und Bildung (Schulabschluß) bestimmen am stärksten die noch zu verzeichnenden Unterschiede, während Gemeindegröße oder Gebietsart wenig Einfluß zeigen.

Das Achten auf umweltfreundliche Produkte beim Einkauf hat sich in der Bevölkerung seit 1985/86 ganz erheblich verstärkt. Der Anteil von Personen, die angeben, „sehr“ darauf zu achten, ist auf 58,7% gestiegen (US I = 31,5%) und betrifft damit den überwiegenden Teil der befragten Bevölkerung. Demgegenüber sank der Anteil jener, die „selten“ oder „nie“ darauf achten, auf 10,7% (US I = 32,2%).

Abb. 74 Beachtung umweltfreundlicher Produkte beim Einkauf

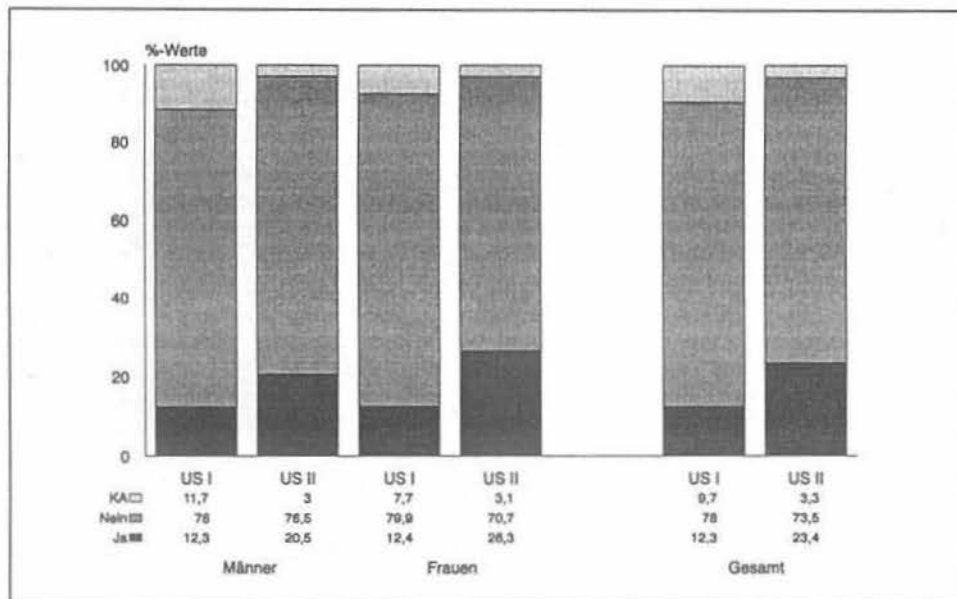
% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$	US I	US II	$z\alpha$
n=	2729	2524		1366	1254		1363	1270	
Sehr	31,5	58,7	19,816	28,8	52,5	12,362	34,1	64,7	15,696
Gelegentlich	33,3	29,4	3,042	32,4	31,8	1,305	34,2	27,1	3,944
Selten	13,8	6,3	8,975	14,8	8,5	4,646	12,9	4,1	8,024
Nie	18,4	4,4	15,788	18,6	5,6	10,093	18,2	3,2	–
KA	3,0	1,1	–	5,5	1,5	–	0,6	0,8	–

Die größten Anstiege der Beachtung finden sich bei den Frauen, wodurch (trotz des gleichfalls beeindruckenden Anstieges bei Männern) nunmehr deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern bestehen (52,5% zu 64,7%/ $z\alpha=6,222$).

Eine deutliche Altersabhängigkeit der Beachtung umweltfreundlicher Produkte beim Einkauf zeigt sich 1990/91 nicht mehr. Weiterhin bestehende Unterschiede nach der Schulbildung betreffen speziell die Männer und sind bei Frauen nicht mehr erheblich. Männer mit unterem Schulabschluß achten zu 18% selten oder nie auf die Umweltfreundlichkeit von Produkten, solche mit (Fach-)Abitur hingegen nur zu 6,6% ($z\alpha=4,783$), sehr darauf achten hingegen 47,0% der unteren und 61,2% der oberen Bildungsgruppe ($z\alpha=4,181$).

Etwa $\frac{3}{4}$ der 25-69jährigen Bevölkerung hält auch 1990/91 das Angebot an umweltfreundlichen Produkten in den normalen Geschäften für nicht ausreichend, obgleich der Anteil derjenigen, die es für ausreichend halten, von 12,3% auf 23,4% insgesamt ($z\alpha=10,546$) und am deutlichsten bei den Frauen von 12,4% auf 26,3% zugenommen hat ($z\alpha=9,065$). Jüngere Befragte bewerten die Angebotssituation kritischer (weniger ausreichend/ mehr unzureichend) als ältere.

Abb. 75 „Ist das Angebot an umweltfreundlichen Produkten in normalen Geschäften ausreichend?“

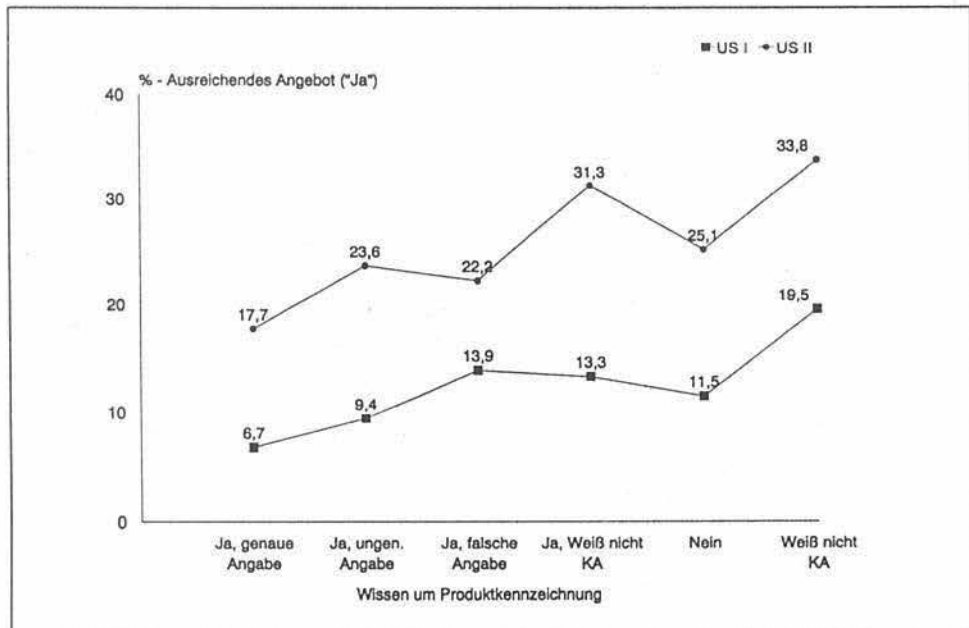


Aus Sicht der Bevölkerung bestehen demnach weiterhin unverändert hohe Defizite im Angebot umweltfreundlicher Produkte. Auf dem Hintergrund der gleichzeitig noch bestehenden Wissens- und Kenntnislücken um die Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte relativiert sich die Bewertung jedoch hinsichtlich der jeweils subjektiv zugrundeliegenden Kriterien.

Die Bewertung des Angebotes als ausreichend verhält sich tendenziell reziprok zur Exaktheit des Wissens um die Produktkennzeichnung. So bewerten 1990/91 nur 17,7% (n=1250) der Personen mit genauer Kenntnis des Umweltzeichens das Angebot als ausreichend, während dies 33,8% (n=484) der Gruppe tun, die dezidiert nicht wissen, ob es eine solche Produktkennzeichnung gibt oder keine Angabe dazu machen.

Geringere Kenntnis von Produktkennzeichnungen führt demnach zu einer (rational eher unbegründet) positiveren Angebotsbewertung.

Abb. 76 Angebotsbewertung nach Kenntnis der Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte



4.3.1.4 Einstellung zur Geschwindigkeitsbegrenzung F 21

Die Einstellung zu einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen (100 km/h) und Landstraßen (80 km/h) ist in der Bevölkerung auch 1990/91 unverändert polarisiert. Dafür (48,0%) bzw. dagegen (46,3%) sprechen sich annähernd gleich große Anteile der Befragten aus, 5,4% sind unentschieden (weiß nicht)²⁹ und 0,2% geben keine Antwort.

Weitgehend unverändert ist auch die diesbezügliche geschlechtsspezifische Meinungsbildung. 58,1% der Frauen (US I 60,8%), aber nur 37,6% der Männer (US I 38,9%) votieren für eine Geschwindigkeitsbegrenzung.

²⁹

Die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ bestand **nicht** in der US I-Erhebung, wodurch ohnehin eine begrenzte Vergleichbarkeit der anderen Antwortkategorien berücksichtigt werden muß.

4.3.2 Beurteilungen zum Thema Umwelt und Gesundheit

4.3.2.1 Umweltsituation in der Bundesrepublik F 20

Deutliche Veränderungen zeigen sich in der Bewertung der Umweltsituation in der Bundesrepublik insgesamt. War im US I-Survey diese Frage allein auf die Gesamtsituation in der Bundesrepublik abgestellt, so erfolgte 1990/91 (US II) die Fragestellung sowohl mit Blick auf die Einschätzung der Gesamtsituation als auch in bezug auf den persönlichen Lebensraum.

Es liegt nahe, aus dem unmittelbaren Vergleich von „persönlichem Lebensraum“ und „Bundesrepublik insgesamt“ einen Einfluß auf die Beantwortung der Fragestellung zu erwarten, der den zeitlichen Vergleich einschränkt oder gar unmöglich macht.³⁰

Da jedoch die Veränderungen

- z.T. erheblich,
- zum anderen keineswegs gleichgerichtet und
- nicht zuletzt von erheblichem politischem Interesse sind,

wird diese Fragestellung in die vergleichende Auswertung einbezogen.

Im folgenden werden zuerst ein Gesamtüberblick gegeben und dann die jeweils erfragten Umweltsituationen im einzelnen, insbesondere hinsichtlich der **veränderten Einschätzungen und Bewertungen** dargestellt und analysiert.

Insgesamt zeigen sich deutliche Veränderungen in der Benotung der Umweltsituation in der Bundesrepublik durch die Bevölkerung.

30

Die Befragung erfolgte jeweils **nicht** im unmittelbaren Vergleich der Gesamtsituation sowie der im persönlichen Lebensraum (Interviewer-Anweisung). Primär wurde die Einschätzung der Gesamtsituation erfragt. Insofern ist eine „bedingte“ Vergleichbarkeit durchaus gegeben.

Abb. 77 Benotung der Umweltsituation in der Bundesrepublik
(1 = sehr gut; 5 = sehr schlecht)

Bereich	US I			US II			t-Wert*
	Mittel-	Stand-	Rang	Mittel-	Stand-	Rang	
	wert n= 2729	abw.		wert 2524	abw.		
A Luftqualität	3,23	0,67	7.	3,16	0,71	7.	3,6679
B Oberflächenwasser (Flüsse, Seen)	3,68	0,80	10.	3,59	0,79	10.	4,1003
C Trinkwasser	2,62	0,78	3.	2,90	0,74	5.	13,3501
D Nahrungsmittel	2,57	0,70	2.	2,55	0,70	2.	1,0346
E Boden	3,17	0,79	6.	3,15	0,73	6.	0,9537
F Pflanzen/Bäume	3,47	0,84	9.	3,48	0,80	9.	0,4419
G Tierwelt (Artenvielfalt)	3,37	0,88	8.	3,28	0,81	8.	3,8597
H Landschaft	2,90	0,88	5.	2,67	0,81	3.	9,8638
J Stadtbild	2,86	0,88	4.	2,69	0,78	4.	7,4207
K Naherholungsräume	2,54	0,83	1.	2,47	0,71	1.	3,2919

* $t \geq 3,2905$ bei $\alpha=0,001$ Signifikanz

Beste Noten erhalten zu beiden Erhebungszeitpunkten die Naherholungsräume sowie die Nahrungsmittel. Deutlich besser bewertet werden 1990/91 Luftqualität, Oberflächenwasser, Tierwelt, Landschaft, Stadtbild und Naherholungsräume. Wesentlich schlechter benotet wird lediglich die Trinkwassersituation.

Trotz in der Benotung konstatierter Verbesserungen bleiben der Zustand der Oberflächenwasser, der Tier- und der Pflanzenwelt (Bäume) die am schlechtesten bewerteten Umweltbereiche.

Trotz dieser veränderten Benotung ist die Positionierung der einzelnen Umweltbereiche untereinander sehr stabil. Lediglich „Trinkwasser“ und „Landschaft“ haben ihre Rangplätze getauscht.

Abb. 78 Benotung der Umweltsituation in der Bundesrepublik nach Geschlecht (1 = sehr gut; 5 = sehr schlecht)

		Durchschnittsnote (Standardabweichung)									
Bereich	n=	Männer					Frauen				
		US I		US II		t-Wert*	US I		US II		t-Wert*
		1366		1254			1363		1270		
A	Luftqualität	3,20	(0,68)	3,10	(0,69)	3,7315	3,26	(0,66)	3,23	(0,72)	1,1120
B	Oberflächenwasser (Flüsse, Seen)	3,64	(0,81)	3,54	(0,76)	3,2601	3,71	(0,78)	3,63	(0,81)	2,5780
C	Trinkwasser	2,50	(0,75)	2,84	(0,71)	11,9186	2,73	(0,79)	2,95	(0,77)	7,2346
D	Nahrungsmittel	2,49	(0,68)	2,48	(0,67)	0,3789	2,65	(0,71)	2,61	(0,72)	1,4340
E	Boden	3,13	(0,80)	3,10	(0,71)	1,0168	3,21	(0,77)	3,20	(0,72)	0,3444
F	Pflanzen/Bäume	3,43	(0,83)	3,44	(0,80)	0,3139	3,51	(0,85)	3,52	(0,81)	0,3091
G	Tierwelt (Artenvielfalt)	3,35	(0,91)	3,29	(0,81)	1,7853	3,39	(0,85)	3,28	(0,80)	3,4208
H	Landschaft	2,88	(0,87)	2,70	(0,81)	5,4841	2,92	(0,90)	2,64	(0,83)	8,3048
J	Stadtbild	2,91	(0,91)	2,73	(0,75)	5,5423	2,81	(0,85)	2,66	(0,80)	4,6647
K	Naherholungsräume	2,54	(0,85)	2,50	(0,68)	1,3351	2,55	(0,82)	2,45	(0,74)	3,2889

* $t \geq 3,2905$ bei $\alpha=0,001$ Signifikanz

Die Differenzierung der Benotung der verschiedenen Umweltsituationen nach Geschlechtern weist (infolge der geringeren Stichprobenumfänge) eine reduzierte Anzahl signifikanter Veränderungen von 1985/86 zu 1990/91 auf.

Die bereits konstatierte erheblich schlechtere Bewertung der Trinkwasserqualität und die wesentlich besseren Benotungen der Landschaftssituation sowie des Stadtbildes zeigen jedoch sowohl bei Männern als auch bei Frauen gleichermaßen deutliche Veränderungen.

Die veränderte Gesamtbewertung der **Luftqualität** resultiert vor allem aus der besseren Benotung durch die Männer und betrifft

- alle Altersgruppen,
- vor allem die Gemeindegrößenklassen ab 100.000 Einwohner und insbesondere städtische Gebiete und
- bevorzugt die höheren Bildungsschichten (Schulabschluß Mittlere Reife und (Fach-)Abitur).

Die deutlich bessere Gesamtbenotung der Qualität der **Oberflächenwasser** ist Resultat einer besseren Bewertung

- sowohl durch Männer (stärker) als auch durch Frauen,
- durch alle Altersgruppen (in unterschiedlicher Ausprägung),
- verstärkt durch Einwohner größerer Gemeindegrößenklassen und vorstädtischer und städtischer Gebiete sowie
- in allen Bildungsschichten.

Die erheblich schlechtere Benotung der **Trinkwasserqualität** nehmen

- Männer und Frauen gleichermaßen,
- alle Altersgruppen,
- Einwohner aller Gemeindegrößenklassen (Einwohner aller Gebietsarten, von ländlichen bis städtischen Gebieten) sowie
- alle Bildungsschichten

vor.

Die bessere Gesamtnote für die **Tierwelt (Artenvielfalt)** ist ein Ergebnis besserer Bewertung

- durch Frauen, insbesondere der höheren Altersklassen,
- durch Männer der jüngsten und höchsten befragten Altersstufe,
- in fast allen Gemeindegrößenklassen durch Einwohner aller Gebietsarten und
- in allen Bildungsschichten, bevorzugt jedoch in der unteren Schicht (Schulabschluß Volks-/Hauptschule).

Eine bessere Note für die Qualität der **Landschaft** und des **Stadtbildes** geben

- sowohl Männer als auch Frauen,
- alle Altersgruppen gleichermaßen,
- Einwohner aller Gemeindegrößenklassen sowie Einwohner aller Gebietsarten von ländlichen bis städtischen Gebieten und
- Befragte aller Bildungsklassen.

Die bessere Gesamtnote für die Qualität der **Naherholungsräume** resultiert

- vor allem aus der besseren Bewertung durch Frauen sowie Männer der jüngeren Altersklassen (bis 39 Jahre),
- den besseren Noten bei Befragten aller Bildungsstufen sowie
- nahezu ausschließlich aus besseren Bewertungen durch Einwohner vorstädtischer und städtischer Gebiete und jenen, die in Häusern mit zusammenhängender Blockbebauung wohnen.

Insgesamt ergibt sich damit ein recht differenziertes Bild der Meinungsbildung und der Bewertung hinsichtlich der erfragten Umweltsituationen und ihrer veränderten Benotung von 1985/86 zu 1990/91, welches durchaus als kritische und umweltbewußte Reflexion stattgehabter Veränderungen und Bemühungen angesehen werden kann.

4.3.2.2 Gesundheitliche Gefährdungspotentiale F 18

Sowohl 1985/86 als auch 1990/91 wurde den Befragten eine Liste von Sachverhalten und Verhaltensweisen vorgelegt, für die sie jeweils die davon ausgehende gesundheitliche Gefahr für die Bevölkerung einschätzen sollten (Groß, Mittel, Gering oder keine Gefahr). 15 der Einzelitems beider Erhebungen sind vergleichbar.

Überwiegend (10 von 15 Items) wird, wenn auch unterschiedlich ausgeprägt, die gesundheitliche Gefährdung 1990/91 höher eingeschätzt als 1985/86, lediglich die Gefährdung durch Arzneimittel wird geringer eingestuft. Für die Gesundheitsgefahren durch Rauchen, Alkohol, Drogen und chemische Rückstände in Lebensmitteln werden die Gefährdungspotentiale unverändert hoch bewertet. Auch 55% der Raucher selbst stufen 1990/91 die gesundheitliche Gefahr des Rauchens als groß ein, Nichtraucher zu 81%.

Am eindrucksvollsten ist zweifellos der enorme Anstieg in der Bewertung der Risiken durch Atomkraft, radioaktive Stoffe bzw. Strahlen, den nunmehr (nach Tschernobyl) 70,5% der Befragten als „Groß“ einstufen. Moderat, wenngleich deutlich, sind hingegen die höheren Gefährdungsbewertungen bei beruflichem Streß, Bewegungsmangel und „privatem“ Streß, was sich vor allem im Anstieg mittlerer Gefährdungseinstufungen zeigt.

Die Frage ist inhaltlich auf die gesundheitliche Gefahr für die Bevölkerung ausgerichtet, reflektiert demnach nicht konkrete individuelle Gefährdungen, denen sich die Befragten jeweils ausgesetzt fühlen. Die zudem sehr hohen und gewachsenen Anteile der Einstufungen zu großen und mittleren Gesundheitsgefahren lassen kaum ein differenziertes Bild des Wissens um Gefahren erkennen, sondern vermitteln ein weitgehend einseitiges Meinungsbild, welches nicht aus Kenntnis von (z.B. epidemiologisch begründbaren) Risiken für Gesundheit erklärbar ist.³¹

31

Die Trennschärfe der Frage ist damit 1990/91 noch geringer geworden, was auch Ergebnis der geringen Skalierungs- und damit Einstufungsmöglichkeiten sein dürfte. Möglicherweise vorhandene Polarisierungen der Einschätzungen/Meinungen werden damit verdeckt. Für eine aussagekräftige Typologisierung ist die Trennschärfe leider unzureichend.

Abb. 79 Einschätzung gesundheitlicher Gefahren (nUS I=2729, nUS II=2524)

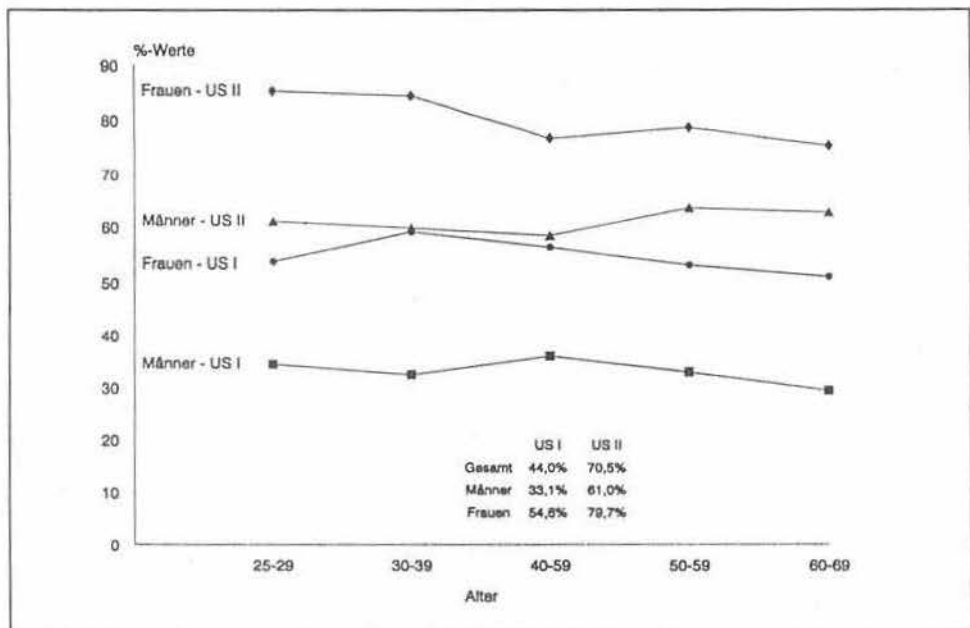
%-Werte		Ten- denz*	Groß	z α	Mittel	z α	Gering	z α	Keine Gefahr	KA
A Rauchen	US I	→	71,0	0,963	25,5	1,512	3,0		0,3	0,3
	US II		72,2		23,7		3,3		0,5	0,4
B Alkohol	US I	→	71,1	1,347	24,6	2,150	3,9		0,1	0,3
	US II		69,4		27,2		2,7		0,2	0,5
C Drogen	US I	→	89,5	2,081	6,4		3,6		0,2	0,4
	US II		91,2		6,0		2,2		0,2	0,5
D Arzneimittel	US I	↓	48,3	5,462	39,5	4,687	11,1		0,7	0,4
	US II		40,8		45,9		12,1		0,8	0,6
E Chem. Rückst. in Lebensmitteln	US I	→	43,2	2,620	40,4		14,3	2,794	0,8	1,3
	US II		46,8		40,2		11,7		0,5	0,8
F Luftverschm. (außer Haus)	US I	↑	55,5	4,779	33,9		9,7	6,961	0,5	0,4
	US II		62,0		32,5		4,7		0,2	0,5
G Luftverschm. (im Haus)	US I	↑	19,1	4,575	29,8	8,639	44,0	9,633	6,2	0,9
	US II		24,3		41,2		31,1		2,8	0,7
H Wasserver- schmutzung	US I	↑	48,8	7,041	29,3		18,0	8,079	3,2	0,7
	US II		58,5		29,6		10,2		0,9	0,8
J Lärmbelästigung	US I	↑	42,7	1,607	36,9	4,219	17,4	5,725	2,6	0,4
	US II		44,6		42,6		11,8		0,7	0,4
K Falsche, einseiti- ge Ernährung	US I	↑	41,6	4,950	40,8		15,0	8,160	2,3	0,3
	US II		48,4		42,1		7,8		1,0	0,6
L Bewegungs- mangel	US I	↑	44,4		39,7	4,030	13,3	6,580	2,3	0,3
	US II		45,4		45,2		8,1		0,7	0,6
M Belastung, „Streß“ im Beruf	US I	↑	54,1		34,4	3,309	9,4	5,049	1,7	0,4
	US II		54,7		38,8		5,7		0,3	0,5
N Atomkraft, ra- dioaktive Stoffe, Strahlen	US I	↑↑	44,0	19,368	21,4	2,254	23,9	14,225	8,4	2,4
	US II		70,5		18,9		9,2		0,8	0,6
O Belastung, „Streß“ zuhause	US I	↑	25,8	2,360	35,7	9,036	32,6	9,894	5,5	0,4
	US II		28,7		48,0		20,5		2,1	0,6
P Straßenverkehr	US I	↑	56,5	3,679	34,5		7,9		0,8	0,4
	US II		61,5		33,5		4,3		0,1	0,6

* ↑ = steigende Gefährdungsbewertung
 → = unverändert
 ↓ = sinkend

Frauen bewerten in nahezu allen Gefährdungsbereichen die gesundheitlichen Gefahren höher als Männer, obgleich die stattgehabten Veränderungen des Meinungsbildes nicht auf isolierte Veränderungen bei einem Geschlecht oder in speziellen Altersbereichen zurückgeführt werden können.

Beispielhaft dafür ist das Item „Atomkraft, radioaktive Stoffe, Strahlen“ im Zeitvergleich alters- und geschlechtsspezifisch dargestellt, welches die größten Veränderungen aufweist.

Abb. 80 Große gesundheitliche Gefahr durch Atomkraft nach Alter



Deutliche Veränderungen der Bewertungsbilder nach Bildung (Schulabschluß), Gebiets- oder Bebauungsart sind nicht eingetreten.

4.3.2.3 Schutz vor Gesundheitsrisiken durch öffentliche Maßnahmen F 19

Für jene Umwelt- und Gesundheitsrisiken, bei denen für öffentliche Maßnahmen (Gesetze, Verordnungen, Vorschriften oder Beschränkungen) Einflüsse und Handlungsspielräume bestehen, hatten die Befragten zu bewer-

ten, ob sie den Schutz durch diese Maßnahmen für „ausreichend“ oder „nicht ausreichend“ halten.

1985/86 hatten jeweils nur 17,9% – 41,8% in allen erfragten Risikobereichen den gegebenen „öffentlichen Schutz“ für ausreichend gehalten.

Abb. 81 Ausreichender Schutz durch öffentliche Maßnahmen (Ja)

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	z α	US I	US II	z α	US I	US II	z α
Rang (US II)*	n= 2729	2524		1366	1254		1363	1270	
1 Arzneimittel	34,9	51,3	12,003	37,5	55,8	9,384	32,4	46,9	7,608
2 Rauchen	41,8	47,5	4,152	47,4	51,2	1,943	36,3	43,9	3,926
3 Belastung/Streß	39,7	45,8	4,466	45,9	50,6	3,479	30,6	39,2	4,630
4 Straßenverkehr	37,7	45,5	5,733	45,2	52,0	3,479	30,6	39,2	4,630
5 Alkohol	32,8	36,6	2,892	37,2	41,5	2,251	28,5	31,8	1,844
6 Lärm	30,8	32,8	1,870	36,0	34,2	0,964	25,0	31,5	3,706
7 Atomkraft	37,1	27,7	7,262	47,9	34,7	6,848	26,7	20,9	3,487
8 Drogen	24,0	26,6	2,167	26,8	28,9	1,198	21,3	24,4	1,894
9 Luftverschmutzung	17,9	22,5	4,155	19,9	25,3	3,564	16,1	19,7	2,411
10 Wasserverschmutzung	22,6	22,4	–	25,2	23,5	1,012	20,0	21,4	0,886
11 Chem. Rückstände in Lebensmitteln	22,0	22,2	–	24,6	24,5	–	19,6	20,0	–

* Die Rangfolge unterscheidet sich zwischen US I und US II nur geringfügig (Rangkorrelationskoeffizient nach SPEARMAN = 0,8364).

1990/92 sind lediglich in einer Position, bei Arzneimitteln, mehr als die Hälfte der Untersuchungspopulation sicher, daß ein ausreichender Schutz gegeben ist. Allerdings ist überwiegend ein leicht steigendes Vertrauenspotential in die Schutzmaßnahmen unverkennbar, ein Trend, der nur gravierend beim Schutz vor Risiken aus Atomkraft und Radioaktivität umgekehrt ist.

Das größte Handlungspotential für Gesetzgebung, Politik und öffentliche Verwaltung und Behörden wird in den Bereichen Atomkraft, Drogen, Luft-, Wasserverschmutzung sowie chemischen Rückständen in Lebens-

mitteln gesehen. Jeweils ca. nur ¼ der Bürger ist hier dezidiert der Meinung, daß bereits ausreichend öffentliche Schutzmaßnahmen vorhanden sind.

Frauen erweisen sich übergreifend auch 1990/91 skeptischer gegenüber der Angemessenheit öffentlicher Maßnahmen als Männer. Befragte mit unterem Schulabschluß haben sich in einer Reihe von Sachverhalten dem Bewertungsniveau jener mit Abitur als Schulabschluß angeglichen.

Abb. 82 *Ausreichender Schutz durch öffentliche Maßnahmen (Ja) nach Bildung und Geschlecht*

% - Werte	Männer						Frauen					
	US I			US II			US I			US II		
	VS	Abi	z α	VS	Abi	z α	VS	Abi	z α	VS	Abi	z α
n=	864	251		675	318		874	172		741	199	
A Rauchen	46,1	49,0		51,4	50,1		34,7	40,7		43,2	45,7	
B Alkohol	35,7	43,4	2,219	41,7	39,6		26,4	32,9		31,0	35,1	
C Drogen	21,6	41,1	6,201	24,7	36,2	3,750	18,3	32,2	4,121	21,4	32,9	3,380
D Arzneimittel	39,1	35,0		58,9	50,4	2,518	34,6	27,1		48,3	44,6	
E Chem. Rückst. in Lebensmitteln	26,2	19,2	2,266	27,3	20,7	2,235	21,6	16,3		22,8	15,0	2,392
F Luftverschmut- zung	20,8	16,0		26,1	23,5		17,1	9,0	2,664	21,3	14,8	2,038
G Wasserver- schmutzung	26,3	19,4	2,230	25,4	20,9		21,2	16,9		23,9	14,2	2,940
H Lärmbelästigung	35,4	36,1		36,7	32,4		26,1	24,7		32,3	28,7	
I „Streß“	41,0	55,3	4,016	46,8	57,3	3,087	30,2	41,2	2,826	39,1	42,8	
J Atomkraft	45,8	49,5		33,6	38,3		23,9	31,3	2,045	21,3	19,4	
K Straßenverkehr	41,9	50,1	2,305	53,3	44,7	2,529	28,3	35,6		37,7	43,0	

Unter Berücksichtigung eines hohen Signifikanzniveaus ($\alpha=0,001$) bestehen demnach nur geringfügige Meinungsunterschiede nach Bildungsschicht, nur bei Drogen und Streß differieren die Meinungsbilder noch deutlich.

4.3.2.4 Wasserqualität der Wasserversorgung F 68, F 69, F 71, F 72

Zur Charakterisierung der von 1985/86 bis 1990/91 stattgehabten Veränderungen in der Wasserqualität der Wasserversorgung werden im folgenden

- die (subjektive) Beurteilung der Wasserqualität und
- die Ursachen mangelhafter Qualität
- die Nutzung von Ersatzwasser und
- qualitätsverbessernden Geräten sowie
- das Material des Leistungssystems

beschrieben und analysiert.

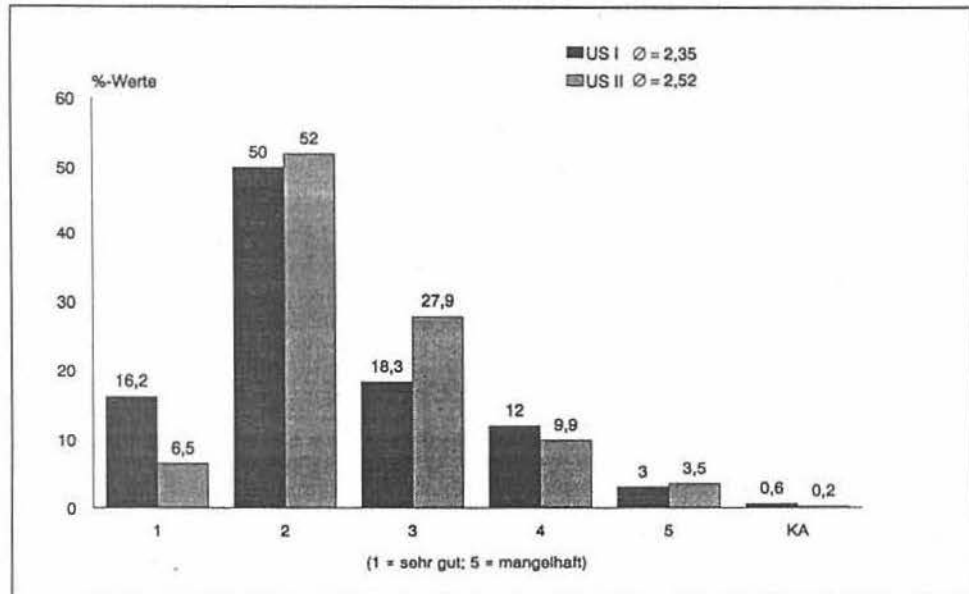
Die **Bewertung der Wasserqualität der Wasserversorgung**³² erfolgte seitens der Befragten durch eine Einstufung der Qualität in eine 5er-Skala (1 = sehr gut; 5 = mangelhaft).

Wie bereits bei der Benotung des Trinkwassers festzustellen war, wird 1990/91 auch die Wasserqualität der Wasserversorgung erheblich schlechter bewertet. Dabei zeigt sich ein relativ analoges Bewertungsmuster, nämlich ein erheblicher Rückgang „sehr guter“ Qualitätseinstufungen bei weitgehend unveränderten Anteilen „schlechter“ (Noten 4+5) Qualitätseinstufungen.

32

Zu beachten ist bei dieser Fragestellung, daß im US I die Bewertung im Rahmen der Beurteilung anderer Wohnungseigenschaften, im US II hingegen getrennt erfolgte.

Abb. 83 Wasserqualität der Wasserversorgung



Die schlechtere Qualitätseinstufung wird 1990/91 sowohl von Männern und Frauen und (in unterschiedlichem Ausmaß) über alle Altersbereiche sowie (Schul-)Bildungsschichten hinweg vorgenommen.

Wie bereits 1985/86 beurteilen dennoch auch 1990/91 jüngere Personen die Wasserqualität kritischer als ältere, und jene mit höherem Schulabschluß urteilen kritischer als die mit niedrigerem Schulabschluß. Plausibler Grund dafür dürften vor allem unterschiedlich strenge, subjektive Qualitätskriterien und weit weniger „echte“ Qualitätsunterschiede des Wassers sein.

Geht man davon aus, daß vor allem die Qualität der Ressourcen (Grundwasser, Oberflächenwasseraufbereitung, zentrale Versorgung, hauseigener Brunnen u.a.) bereits entscheidend die Wasserqualität mitbestimmt, so wären insbesondere in unterschiedlichen Gebietstypen am ehesten wirkliche Qualitätsunterschiede zu erwarten.

Abb. 84 Bewertung der Wasserqualität der Wasserversorgung
(1 = sehr gut; 5 = mangelhaft) nach Geschlecht und Gebietstyp

	US I			US II			t-Wert
	n	Mittelwert	Standard-abw.	n	Mittelwert	Standard-abw.	
Gesamt	2729	2,35	0,99	2524	2,52	0,89	6,532
A Männer	1366	2,31	0,96	1254	2,48	0,88	4,7291
B Frauen	1363	2,39	1,01	1270	2,56	0,89	4,5894
t (A-B)		2,1207			2,2707		
A Land/ländlich	1179	2,27	0,96	944	2,44	0,84	4,3474
B Vorstädtisch	884	2,38	0,99	922	2,51	0,91	2,9019
C Städtisch	580	2,48	1,02	643	2,64	0,89	2,9088
t (A-C)		4,1380			4,4954		

Wie Abb. 84 ausweist, bestehen diese deutlichen Unterschiede nach Gebietstyp sowohl 1985/86 als auch 1990/91, obgleich ausschließlich Befragte aus ländlichen Gebieten (bei $\alpha=0,001$) 1990/91 eine deutlich schlechtere Qualitätseinstufung vornehmen als 1985/86.

Die unter Zugrundelegung des gleichen Niveaus der Irrtumswahrscheinlichkeit ($\alpha=0,001$) unerheblichen Unterschiede der Bewertung der Wasserqualität zwischen Männern und Frauen sind insofern plausibel, kann doch a priori davon ausgegangen werden, daß sich die Geschlechter allenfalls hinsichtlich der Qualitätsansprüche und -kriterien unterscheiden, nicht jedoch in der „wirklichen“ Qualität der Wasserversorgung.

Die verschlechterte Bewertung der Wasserqualität der Wasserversorgung dürfte somit zwei Hauptkomponenten aufweisen, einerseits eine tatsächliche Qualitätseinbuße der Wasserversorgung, andererseits jedoch ebenso gestiegene Qualitätsansprüche der Bevölkerung. Beide Komponenten lassen sich allerdings nicht trennen oder gar quantifizieren (fehlende Außenkriterien der Validität).

Als Ursachen der mangelhaften Wasserqualität (Noten 4+5) der Wasserversorgung werden von den Betroffenen vor allem ein zu hoher „Kalkgehalt“ sowie schlechter Geruch/Geschmack und Verfärbung des Wassers

genannt. Wesentliche Veränderungen seit 1985/86 sind dabei nicht festzustellen.

Abb. 85 Gründe mangelhafter Wasserqualität (Mehrfachnennungen)
(Skalenwerte 4 und 5)

%-Werte		US I	US II	$z\alpha$
	n=	2729	2524	
Keine mangelhafte Qualität		84,5	86,6	2,160
Kalkhaltiges (hartes) Wasser ³³		9,8	7,2	0,824
Schlechter Geruch/Geschmack, Farbe		1,3	4,2	–
Chlor, Salze, Nitrate, Nitrit, Eisen		1,7	2,5	–
Unsauberes Wasser		2,2	1,6	–
Sonstiges		1,9	2,8	–
KA/weiß nicht		1,4	0,1	–
Gesamt		102,8	105,0	–

Die **Nutzung von abgepacktem oder Ersatzwasser** in der Getränke- und Speisenzubereitung spielt, auch gemessen an den Anteilen mangelhafter Wasserqualität, nach wie vor nur eine geringe Rolle. 1990/91 verwendeten 1,5% (US I = 0,9%) häufig und 2,3% (US I = 4,1%) selten derartiges Ersatzwasser in der Küche.

Über **Geräte und Einbauten zur Verbesserung der Wasserqualität** verfügen 1990/91 dezidiert 10,7% der Befragten, d.h. ein nahezu gleicher Anteil wie 1985/86 (9,7%).

33

Auf die (nicht vergleichbare) Frage nach dem Härtebereich ihres Wassers haben 1990/91 11,8% der Befragten angegeben „sehr hartes“ Wasser (Härtebereich 4) zu haben. Im Vergleich zu dieser Angabe sind die 7,8% Befragter, die ein zu hartes Wasser bemängeln, zumindest plausibel, kann doch davon ausgegangen werden, daß ein Teil zwar hartes Wasser hat, dies aber nicht als (behebbarer) Mangel ansieht.

Abb. 86 Geräte zur Verbesserung der Wasserqualität („Ja“)

	US I		US II		$z\alpha$ (US I/US II)
	n	%	n	%	
Gesamt	2729	9,7	2524	10,7	1,197
A Volks-/Hauptschulabschl.	1739	8,2	1420	8,7	0,503
B (Fach-)Abitur	423	15,2	517	15,7	0,210
$z\alpha$ (A-B)		4,389		4,432	
C Land/ländlich	1179	11,4	944	12,2	0,568
D Stadt/städtisch	580	7,1	643	9,3	1,395
$z\alpha$ (C-D)		2,828		1,810	

Die sowohl 1985/86 als auch 1990/91 bestehende starke Bildungsabhängigkeit der Nutzung qualitätsverbessernder Geräte und Einbauten läßt erkennen, daß offensichtlich sowohl das Wissen um die Möglichkeiten des Einsatzes solcher Geräte als auch die Qualitätsansprüche erheblich die Nutzung mitbestimmen.

Auf die Frage nach dem **Material des Wasserleitungssystems** in ihrer Wohnung vermag ein erheblicher Teil der Befragten keine Antwort zu geben, da sie es nicht wissen (US I = 28,5%; US II = 35,9%). Dies betrifft in weitaus stärkerem Maße Frauen (US II = 46,6%) als Männer (US II = 24,7%) und jüngere Personen wesentlich mehr als ältere.

Die hohen Anteile der Antwortkategorie „Weiß nicht“ und insbesondere die Erhöhung dieses Anteils von 1985/86 zu 1990/91 lassen eine vertretbare Analyse von Veränderungen in diesem Zeitraum nicht zu. Zu bemerken ist jedoch, daß mit Blick auf das große Umweltinteresse und die kritische Bewertung der Wasserqualität einerseits und die häufige öffentliche Thematisierung der gesundheitlichen Bedeutung des Materials des Wasserleitungssystems andererseits, diese hohen Anteile unverkennbar auf eine Selektivität des Umweltinteresses und -wissens verweisen.

4.3.2.5 Lärmbelastung in der Wohnung F 48, F 49

Eine **Belastung** durch Außenlärm in der Wohnung gibt, wie bereits 1985/86, auch 1990/91 fast genau die Hälfte der Befragten an (52,3%/50,7%). Dies betrifft, mit unerheblichen Abweichungen, Männer und

Frauen gleichermaßen. Alter und Geschlecht haben in beiden Erhebungen, ebenso wie die Zugehörigkeit zu den Bildungsschichten, keinen Einfluß auf die Angabe einer Lärmbelastung.

Einen deutlichen Einfluß, der sich 1990/91 gegenüber 1985/86 tendenziell sogar verstärkt hat, übt jedoch der Gebietstyp aus, wobei Befragte aus städtischen Gebieten deutlich höhere Anteile Lärmbelasteter aufweisen als die aus vorstädtischen oder gar ländlichen Gebieten.

Abb. 87 Lärmbelastung in der Wohnung („Ja“) nach Gebietstyp

%-Werte	Ländlich	Vorstädtisch	Städtisch	$z\alpha$
n (US I)=	1179	884	580	
n (US II)=	944	922	643	
US I	49,4	51,6	60,4	4,345
US II	43,7	48,1	64,1	7,985
$z\alpha$ (US I/US II)	2,615	1,487	1,333	

Dies betrifft nicht allein Bewohner von Großstädten, sondern städtische Gebiete generell, womit sich zugleich ein deutlicher Hinweis auf die Hauptlärmquellen ergibt. Neben dem Gebietstyp modifiziert zusätzlich die Bebauungsart des Wohngebietes die Anteile Lärmbelasteter.

Abb. 88 Lärmbelastung in der Wohnung („Ja“) nach Bebauungsart

%-Werte	Belastete				
Bebauungsart	n (US I)	n (US II)	US I	US II	$z\alpha$ (US I/US II)
A Blockbebauung ohne Grün	235	136	67,8	77,3	1,948
B Blockbebauung mit Grün	326	369	58,8	61,2	0,644
C Aufgelockerte Bebauung	467	679	57,6	53,2	1,476
D Ein-/Zweifamilienhäuser m. Gärten	1666	1320	47,2	43,4	2,070
$z\alpha$ (A-D)			5,912	7,546	

Mehr als $\frac{3}{4}$ der Befragten, die in Wohngebieten mit Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus wohnen, sind nach eigenen Angaben 1990/91

Lärm ausgesetzt, während dies deutlich weniger als die Hälfte der Bewohner von Ein- und Zweifamilienhäusern sind.

Tendenziell haben sich die Unterschiede der Lärmbelastung in Abhängigkeit von der Bebauungsart seit 1985/86 sogar vergrößert.

Als hauptsächliche **Lärmquellen** erweisen sich in beiden Erhebungen nahezu unverändert der Straßenverkehr sowie der Luftverkehr, deren Lärm sich ca. jeder dritte bzw. fünfte Befragte in seiner Wohnung ausgesetzt sieht.

In Relation dazu spielen die anderen erfragten Lärmquellen eine eher untergeordnete Rolle bei der Lärmbelastung in der Wohnung.

Abb. 89 Lärmbelastung in der Wohnung nach Lärmquellen und Lärmstärke (Mehrfachnennungen)

%-Werte	n=	US I	US II	
	Gesamt	2729 Darunter: sehr/ziemlich stark	2524 Darunter: sehr/ziemlich stark	
Lärmquelle				
A Straßenverkehr	36,9	17,9	36,7	16,8
B Schienenverkehr	3,7	1,5	5,7	1,7
C Luftverkehr	22,5	13,7*	20,1	10,7*
D Industrie/Gewerbe	3,5	1,5	4,4	1,9
E Gaststätten/Diskotheken	2,8	1,3	2,9	1,2
F Kinderspielplätze	2,8	1,0	2,3	0,7
G Nachbarn	6,0	3,3	7,7	2,9
H Sonstiger Lärm	2,5	1,9	6,0	3,0
Nichtexponiert/KA	47,7		49,3	
Gesamt	128,4		135,1	

* $z\alpha=3,312$

Auch die **Lärmstärke/-intensität** der meisten Lärmquellen hat sich von 1985/86 zu 1990/91 nicht wesentlich (d.h. im Bereich der Zufallsschwan-

kungen liegend) verändert, ein Ergebnis, welches dringlich auf weiteren Handlungsbedarf für Lärmschutzmaßnahmen und Reduktion der Lärmquellen hinweist.

Bedeutsam ist dennoch zweifellos die Reduktion der durch sehr starken und ziemlich starken Fluglärm beeinträchtigten Personen von 13,7% auf 10,7% 1990/91 ($z\alpha=3,312$).

Die bereits konstatierten deutlichen Unterschiede der Anteile Lärmbelasteter nach Gebietstypen und Bebauungsart der Wohngebiete sind vor allem auf die Hauptlärmquellen Straßenverkehr und Luftverkehr zurückzuführen.

Abb. 90 Straßenverkehr als Außenlärmquelle in Wohnungen nach Gebietstyp und Bebauungsart

	US I		US II		$z\alpha$ (US I/US II)
	n	%	n	%	
Gebietstyp					
A Land/ländlich	1179	31,2	944	27,9	1,653
B Vorstädtisch	884	35,3	922	33,3	0,895
C Städtisch	580	50,9	643	53,7	0,979
$z\alpha$ (A-C)		8,014		10,376	
Bebauungsart					
A Blockbebauung ohne Grün	235	60,7	136	70,5	1,898
B Blockbebauung mit Grün	326	45,0	369	48,4	0,896
C Aufgelockerte Bebauung	467	48,0	679	41,3	2,245
D Ein-/Zweifamilienhäuser	1666	28,7	1320	26,9	1,089
$z\alpha$ (A-D)		9,792		10,470	

So fühlen sich 1990/91 Bewohner städtischer Gebiete doppelt so häufig (53,7%) Straßenverkehrslärm in ihren Wohnungen ausgesetzt als die ländlicher Gebiete (27,9%). Dies betrifft besonders ausgeprägt (70,5%) die in Wohngebieten mit Blockbebauung ohne Grünflächen lebenden Befragten.

Diese Situation verschärft sich zudem durch deutlich höher empfundene Lärmintensitäten in städtischen Gebieten, die von 1985/86 zu 1990/91 keine wesentlichen Änderungen erfahren haben („sehr starker und ziemlich starker Straßenverkehrslärm“: US I = 29,1%, US II = 28,4%) und erneut 1990/91 über 40% der in Wohngebieten mit Blockbebauung ohne Grünflächen Wohnenden („sehr und ziemlich stark“) am stärksten betreffen. Obgleich diese Bevölkerungsgruppe weniger als 10% der Befragten betrifft, stellt sie eine Hauptzielgruppe zur Reduzierung der Lärmbelastung dar.

Abb. 91 Luftverkehr als Außenlärmquelle in Wohnungen nach Gebietstyp und Bauart

	US I		US II		$z\alpha$ (US I/US II)
	n	%	n	%	
Gebietstyp					
A Land/ländlich	1179	27,5	944	21,0	3,455
B Vorstädtisch	884	25,0	922	19,9	2,598
C Städtisch	580	9,7	643	19,3	4,727
$z\alpha$ (A-C)		8,524		0,740	
Bebauungsart					
A Blockbebauung ohne Grün	235	7,8	136	13,6	1,800
B Blockbebauung mit Grün	326	16,1	369	17,8	0,595
C Aufgelockerte Bebauung	467	18,4	679	17,4	0,434
D Ein-/Zweifamilienhäuser	1666	27,0	1320	23,0	2,499
$z\alpha$ (A-D)		6,395		2,514	

Deutliche Veränderungen zeigen sich beim Luftverkehr als Lärmquelle. Während sich in ländlichen Gebieten der Anteil davon Betroffener wesentlich von 1985/86 zu 1990/91 reduzierte, stieg er in städtischen Gebieten drastisch an. Durch diese gegenläufige Entwicklung sind 1990/91 die noch 1985/86 bestehenden erheblichen Gebietsdifferenzen der Belastung durch Fluglärm verschwunden, und es zeigt sich eine weitgehend gleiche Belastungshäufigkeit in allen drei Gebietstypen. Die insgesamt gleichbleibenden Anteile von Fluglärm betroffener Personen sind demnach Resultat

gegenläufiger Entwicklungstrends und verdecken die Entwicklungsdynamik.

Die zunehmende Fluglärmbelastung in städtischen Gebieten, wie sie durch die Befragten eingeschätzt wird, betrifft zudem auch und gerade „sehr starke“ und „ziemlich starke“ Lärmintensitäten, die in städtischen Gebieten 1985/86 von 3,8% 1990/91 jedoch von 8,8% der Befragten angegeben wurden.

4.3.2.6 Luftqualität in Wohnung und Wohnumgebung F74, F 75

In der Erhebung 1990/91 wird die **Luftqualität in der Wohnung** generell deutlich schlechter bewertet als 1985/86. Die Befragten waren jeweils aufgefordert, die Luftqualität mit Hilfe einer Skala von „1 = sehr gut“ bis „5 = mangelhaft“ einzuschätzen.

Die wesentliche kritischere Bewertung der Luftqualität 1990/91 betrifft sowohl die Situation im Sommer als auch in der Heizperiode und wird von Männern und Frauen und tendenziell über alle Altersklassen hinweg gleichermaßen vorgenommen.

Abb. 92 Beurteilung der Luftqualität in der Wohnung
(1 = sehr gut; 5 = mangelhaft)

			Im Sommer		In der Heizperiode	
		n	Mittelwert	Standardabw.	Mittelwert	Standardabw.
Gesamt	US I	2729	2,07	0,72	2,29	0,82
	US II	2524	2,22	0,68	2,47	0,75
	t-Wert		7,7650		8,3094	
Männer	US I	1366	2,08	0,69	2,29	0,79
	US II	1254	2,20	0,67	2,43	0,73
	t-Wert		4,5146		4,7145	
Frauen	US I	1363	2,07	0,74	2,29	0,85
	US II	1270	2,23	0,69	2,51	0,77
	t-Wert		5,7413		6,9677	
25-29 Jahre	US I	419	2,29	0,79	2,61	0,91
	US II	359	2,39	0,79	2,73	0,84
	t-Wert		1,7601		1,9113	
60-69 Jahre	US I	402	1,95	0,60	2,05	0,60
	US II	391	2,10	0,59	2,25	0,61
	t-Wert		3,5496		4,6534	

Abb. 93 Beurteilung der Luftqualität in der Wohnung im Sommer

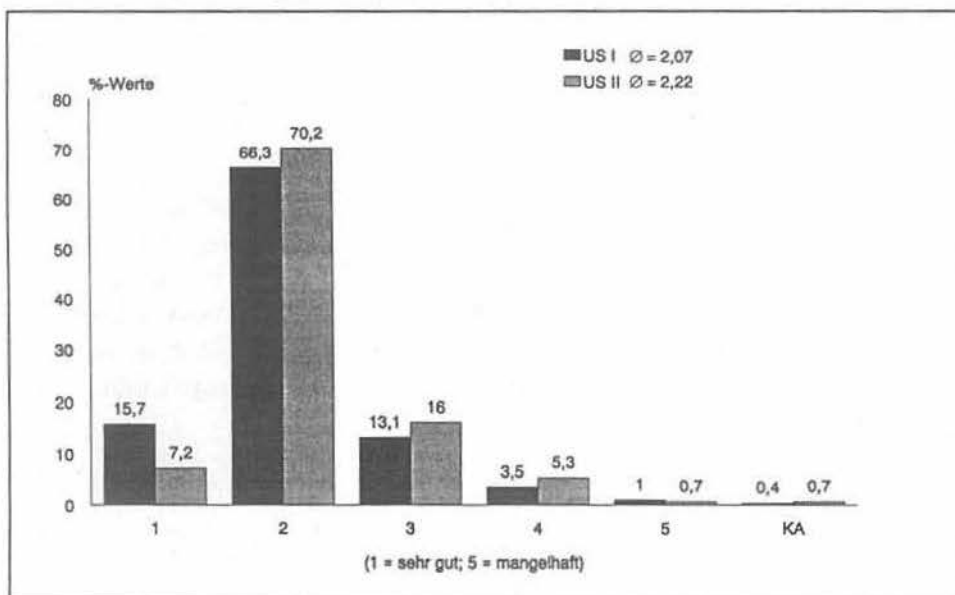
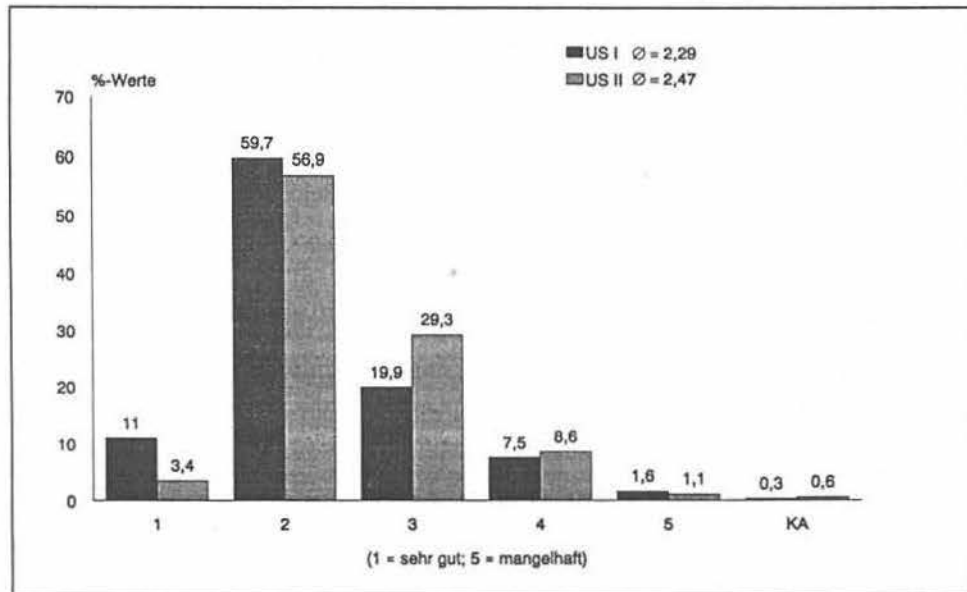


Abb. 94 Beurteilung der Luftqualität in der Wohnung in der Heizperiode



Die den Mittelwerten der Qualitätsbewertung der Wohnraumluft zugrundeliegenden Verteilungen (Abb. 93, Abb. 94) zeigen, daß vor allem der deutliche Rückgang der „Sehr gut“-Bewertung diese kritischere (vorsichtiger?) Einschätzung bewirkt.

Demgegenüber hat sich der Anteil von Befragten, die die Luftqualität in der Wohnung dezidiert als „schlecht“ einstufen (Noten 4+5) nur unwesentlich verändert:

- schlechte Luftqualität im Sommer (von 4,5% auf 6,0%)
- schlechte Luftqualität in der Heizperiode (von 9,1% auf 9,7%).

Wie bereits 1985/86 bewerten trotz der insgesamt schlechteren Beurteilung auch 1990/91 jüngere Befragte die Luftqualität wesentlich schlechter als ältere, d.h. es besteht weiterhin ein eindeutiger, kontinuierlicher Alterstrend in der Bewertung.

Demgegenüber ist 1990/91 die in der ersten Erhebung noch zu verzeichnende starke Bildungsabhängigkeit der Bewertung etwas nivelliert, jedoch nicht völlig verschwunden, während unverändert ein sehr starker Gradient zwischen ländlichen und städtischen Gebieten besteht, der auch die Unterschiede nach Gemeindegrößenklassen bestimmt.

Abb. 95 Beurteilung der Luftqualität in der Wohnung nach Bildung und Gebietstyp

		n	Im Sommer		In der Heizperiode	
			Mittelwert	Standardabw.	Mittelwert	Standardabw.
US I	Volks-/					
	Hauptschule	1739	2,04	0,69	2,21	0,76
	Abitur	423	2,18	0,75	2,52	0,91
	<i>t-Wert</i>		3,4961		6,4783	
US II	Volks-/					
	Hauptschule	1420	2,20	0,66	2,40	0,69
	Abitur	517	2,28	0,75	2,65	0,83
	<i>t-Wert</i>		4,5146		4,7145	
US I	Land	1179	1,93	0,63	2,13	0,72
	Stadt	580	2,40	0,84	2,62	0,95
	<i>t-Wert</i>		11,9257		10,9685	
US II	Land	944	2,07	0,56	2,33	0,67
	Stadt	643	2,47	0,79	2,66	0,81
	<i>t-Wert</i>		11,0820		8,5322	

Inwieweit die übergreifend schlechtere Bewertung der Qualität der Wohnraumlufte vor allem Ergebnis eines insgesamt strengeren und kritischeren Qualitätsanspruchs der Bevölkerung ist und sich dementsprechend nicht durch entsprechende Meßwerte untersetzen läßt, kann im Rahmen dieser Analyse nicht entschieden werden. Unverkennbar dürfte jedoch eine solche Komponente der Entwicklung höherer Ansprüche an die Luftqualität die Veränderungen der Bewertung mitbestimmen.

Auch die **Luftqualität in der Wohnumgebung** erhält 1990/91 erwartungsgemäß eine erheblich schlechtere Bewertung durch die Befragten als 1985/86. Erneut betrifft dies sowohl die Qualität in der Sommerzeit als auch in der Heizperiode (siehe Abb. 96).

Die kritischere Einschätzung der Luftqualität in der Wohnumgebung treffen sowohl Männer als auch Frauen gleichermaßen. Unwesentliche oder keine Veränderungen zeigen sich lediglich bei jenen Befragtengruppen, die bereits 1985/86 eine deutlich schlechtere Benotung der Luftqualität vornahmen, d.h. bei

- jüngeren Befragten,
- Befragten der höchsten (Schul-)Bildungsstufe und
- in städtischen Gebieten wohnenden Personen.

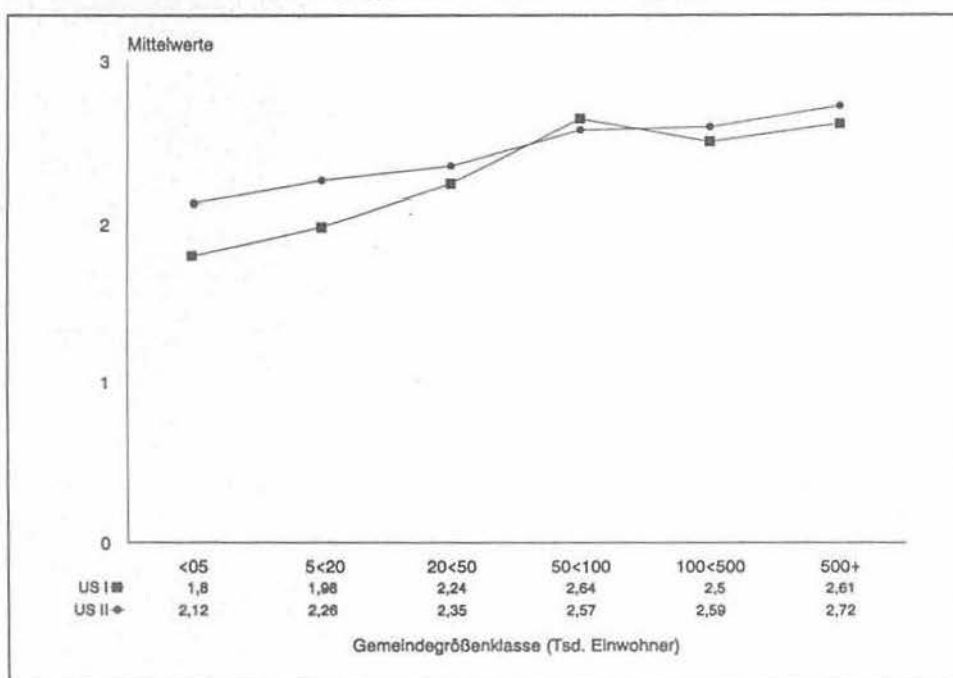
Abb. 96 Beurteilung der Luftqualität in der Wohnumgebung
(1 = sehr gut; 5 = mangelhaft)

			Im Sommer		In der Heizperiode	
		n	Mittelwert	Standardabw.	Mittelwert	Standardabw.
Gesamt	US I	2729	2,25	0,91	2,35	0,95
	US II	2524	2,41	0,79	2,56	0,84
	<i>t-Wert</i>		6,8180		8,5008	
Männer	US I	1366	2,22	0,89	2,30	0,93
	US II	1254	2,35	0,74	2,53	0,81
	<i>t-Wert</i>		4,0774		6,7636	
Frauen	US I	1363	2,27	0,93	2,40	0,96
	US II	1270	2,46	0,83	2,59	0,86
	<i>t-Wert</i>		5,5382		5,3558	
25-29 Jahre	US I	419	2,41	1,00	2,52	0,99
	US II	359	2,52	0,83	2,67	0,89
	<i>t-Wert</i>		1,6764		2,2248	
60-69 Jahre	US I	402	2,11	0,85	2,17	0,83
	US II	391	2,36	0,76	2,45	0,81
	<i>t-Wert</i>		4,3689		4,8078	
Volks-/ Hauptschule	US I	1739	2,20	0,88	2,27	0,90
	US II	1420	2,37	0,75	2,47	0,79
	<i>t-Wert</i>		5,8605		6,6472	
(Fach-)Abitur	US I	423	2,42	1,02	2,65	1,07
	US II	517	2,53	0,89	2,78	0,95
	<i>t-Wert</i>		1,7411		1,9483	
Land	US I	1179	1,99	0,79	2,10	0,84
	US II	944	2,18	0,64	2,31	0,70
	<i>t-Wert</i>		6,1219		6,2818	
Stadt	US I	580	2,75	1,00	2,85	1,03
	US II	643	2,75	0,88	2,91	0,92
	<i>t-Wert</i>		0,0		1,0698	

Die Bewertung der Luftqualität der Wohnumgebung folgt, bei einer insgesamt schlechteren Qualitätseinstufung gegenüber der Luftqualität in der Wohnung, weitgehend den gleichen Prädiktoren wie diese. Auch hier muß hinsichtlich der deutlichen Bewertungsänderungen ein gewachsener Anspruch der Bevölkerung an die Luftqualität der Wohnumgebung mit berücksichtigt werden.

Die deutliche Abhängigkeit der „Qualitätsnote“ der Luft von der Gemeindegrößenklasse zeigt allerdings, daß dennoch durchaus differenziert und kriterienbezogen seitens der Befragten bewertet wird.

Abb. 97 Beurteilung der Luftqualität in der Wohnumgebung im Sommer nach Gemeindegrößenklassen (1 = sehr gut; 5 = mangelhaft)



Nur ein geringer Teil der Untersuchungspopulation (jener, der die Luftqualität in der Wohnung als schlecht, Noten 4+5, einstufte) wurde auch nach den **Gründen für die schlechte Luftqualität** befragt. Dies betraf für die Sommerperiode jeweils ca. 5% und in der Heizperiode etwa 10%. Die bereits relativ geringfügigen Anteile sowie deren weitere Verteilung auf einzelne Gründe und Ursachen lassen jedoch keine Prüf- und sinnvolle Interpretationsmöglichkeit stattgefundener Veränderungen zu.

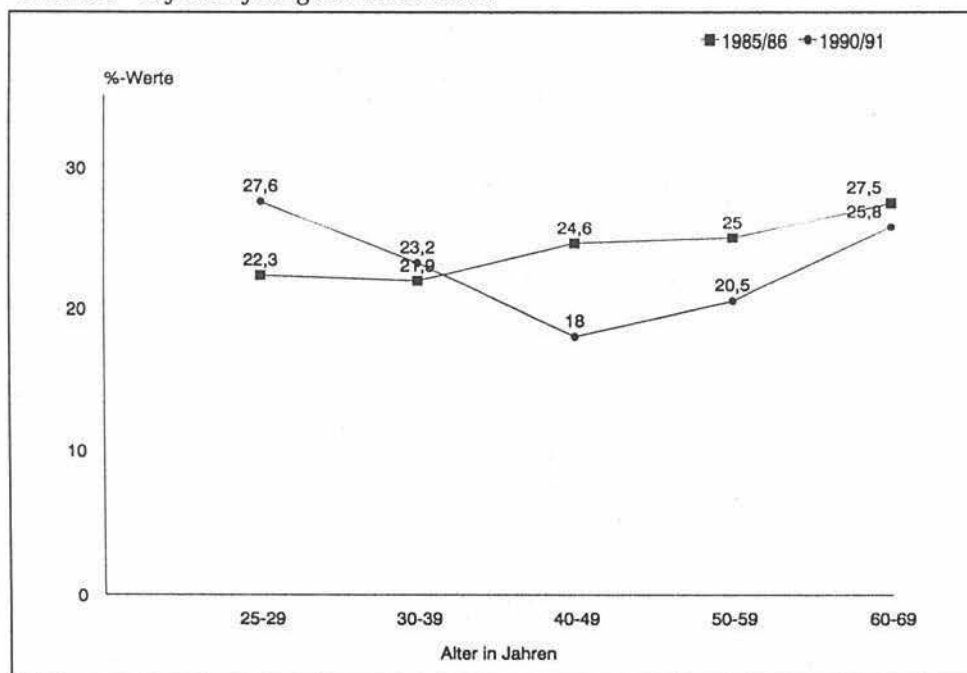
„Wärme, Hitze, hohe Temperaturen“ in der Sommerzeit sowie „Trockene Luft“ in der Heizperiode sind dabei nach der „Luftverschmutzung durch den Verkehr“ (nur im US II so erfaßt)³⁴ die am häufigsten genannten Einzelgründe.

4.3.2.7 Infektanfälligkeit und Luftschadstoffe F 76, F 77

Auf die Frage, ob sie für Krankheiten und Beschwerden der Luft- und Atemwege oder des Hals-Nasen-Ohrenbereichs anfälliger als andere Menschen sind, antworteten 1985/86 24,3% und 1990/91 22,6% mit „Ja“, d.h. ein unveränderter Anteil ($z\alpha=1,452$) von etwa $\frac{1}{4}$ der Befragten.

Die Altersverteilungen der (subjektiven) Infektanfälligkeit zu beiden Erhebungswellen unterscheiden sich in ihrer Gesamtheit deutlich (Ablehnung von H_0 (Nullhypothese), siehe Anhang) und zeigen einen für akute Erkrankungen annähernd typischen Altersverlauf.

Abb. 98 Infektanfälligkeit nach Alter



34

Im US I wurden die Gründe in einer offenen Frage, im US II zwar gleichfalls in einer offenen, aber für die Interviewer vorstrukturierten Frage erfaßt. Zudem erfolgte keine Splittung für Sommer- und Heizperiode.

Eine wesentliche Geschlechtsspezifität der Infektanfälligkeit ist weder 1985/86 noch 1990/91 zu verzeichnen.

Abb. 99 Infektanfälligkeit nach unterschiedlichen Prädiktoren

%-Werte (waagerecht)		n	Ja	Nein	Weiß nicht	KA
Gesamt	US I	2729	24,3	74,2	1,5	0,1
	US II	2524	22,6	74,2	3,0	0,3
	z α		1,452	–	–	–
Männer	US I	1366	22,5	75,6	1,7	0,2
	US II	1254	20,7	77,1	2,0	0,2
	z α		1,117	0,902	–	–
Frauen	US I	1363	26,0	72,8	1,2	–
	US II	1270	24,4	71,3	4,0	0,3
	z α		0,944	0,857	–	–
Gemeinden <5 Tsd. Einwohnern	US I	374	19,9	79,6	0,5	–
	US II	432	21,2	76,4	2,1	0,3
	z α		0,455	1,091	–	–
Gemeinden 100-<500 Tsd. Einwohnern	US I	447	30,4	68,6	1,0	–
	US II	417	27,3	69,4	2,2	1,1
	z α		1,004	0,254	–	–
Volks-/Hauptschulabschluß	US I	1739	23,4	74,7	1,8	0
	US II	1420	21,2	75,5	3,3	0,3
	z α		1,475	0,517	–	–
(Fach-)Abitur	US I	423	29,2	69,8	0,7	0,3
	US II	517	25,4	71,8	2,3	0,5
	z α		1,303	0,671	–	–
Blockbebauung ohne Grünfläche	US I	235	28,0	70,9	1,1	–
	US II	136	27,7	66,4	4,6	1,3
	z α		0,062	0,905	–	–
Ein-/Zweifamilienhäuser mit Garten	US I	1666	21,1	76,8	2,0	0,1
	US II	1320	20,9	76,2	2,8	0,1
	z α		0,133	0,384	–	–

Auch für andere Prädiktorvariablen (Gemeindegröße, Schulbildung, Bebauungsart) ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen der Infektanfälligkeit zwischen beiden Erhebungszeitpunkten.

Zudem zeigen sich weder 1985/86 noch 1990/91 wesentliche Abhängigkeiten/Korrelationen der Infektanfälligkeit zu diesen Variablen, so daß lediglich der Alterseinfluß von gewisser Bedeutung ist.

Da neben einer erhöhten Infektanfälligkeit auch die Häufigkeit dazu zählender Erkrankungen und Beschwerden erfragt wurde, läßt sich auch die innere Konsistenz (Reliabilität/Validität) der Antworten vergleichen.

Abb. 100 Häufigkeit ausgewählter Krankheiten und Beschwerden der Luft- und Atemwege in den letzten 12 Monaten nach Infektanfälligkeit

% - Werte	Infektanfälligkeit						
	US I	„Ja“ US II	z α	US I	„Nein“ US II	z α	z α US II Ja/Nein
n=	664	563		2019	1881		
Grippaler Infekt							
Sehr häufig	0,8	1,4	–	0,2	0,1	–	–
Häufig	12,2	18,2	2,936	2,6	4,3	–	10,983
Selten/nur einmal	38,2	57,1	6,613	32,8	56,9	15,135	0,084
Nie	48,6	23,3	9,147	64,2	38,6	15,988	6,674
KA	0,1	–	–	0,2	0	–	–
Husten/Auswurf							
Sehr häufig	5,7	6,5	0,584	1,6	0,9	–	–
Häufig	22,9	27,9	2,010	5,1	6,7	2,123	13,789
Selten/nur einmal	32,6	36,3	1,360	30,0	40,1	6,613	1,620
Nie	38,5	29,3	3,383	62,8	52,1	6,757	9,511
KA	0,2	–	–	0,5	0,1	–	–
Bronchitis							
Sehr häufig	10,1	7,2	1,789	0,8	0,8	–	–
Häufig	17,7	23,5	2,514	2,0	3,1	–	15,835
Selten/nur einmal	16,1	23,6	3,301	8,4	14,5	6,002	5,091
Nie	55,7	45,6	3,526	88,4	81,6	5,962	16,940
KA	0,4	–	–	0,3	–	–	–
Halsschmerzen							
Sehr häufig	2,7	1,8	–	0,2	0	–	–
Häufig	16,0	21,1	2,300	3,8	6,1	–	10,621
Selten/nur einmal	27,4	45,3	6,524	21,5	42,3	13,969	1,261
Nie	53,4	31,7	7,641	74,2	51,6	14,632	8,299
KA	0,5	–	–	0,3	–	–	–
Schnupfen							
Sehr häufig	6,6	7,0	0,277	0,8	0,7	–	–
Häufig	27,8	37,8	3,730	12,9	15,2	2,067	11,673
Selten/nur einmal	43,8	45,8	0,702	56,3	64,9	5,488	8,133
Nie	21,5	9,2	6,035	29,5	19,1	7,547	5,509
KA	0,3	0,3	–	0,4	0,1	–	–

Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Konsistenz, d.h. Befragte, die eine höhere Infektanfälligkeit angegeben haben, weisen erheblich höhere Anteile Erkrankter, die zudem häufiger erkranken, aus, haben also diesbezüglich eine wesentlich höhere „subjektive Morbidität“ bei Krankheiten und Beschwerden der Luft- und Atemwege.

Zugleich wird insgesamt ein erheblicher Morbiditätsanstieg bei diesen Krankheiten, d.h. auch bei jenen Befragten, die keine höhere Infektanfälligkeit angaben, von 1985/86 zu 1990/91 sichtbar, auf den im Kap. 4.3.2.8 (Krankheiten und Beschwerden) speziell eingegangen wird.

1991/92 sind erheblich mehr Befragte der Meinung, daß Erkrankungen und Beschwerden der Luft- und Atemwege oder des HNO-Bereiches auch auf Luftschadstoffe zurückzuführen sind (62,7%/82,2%; $z\alpha=15,738$).

Abb. 101 Luftschadstoffe als Mitursache von Infekten der Atemwege („Ja“)

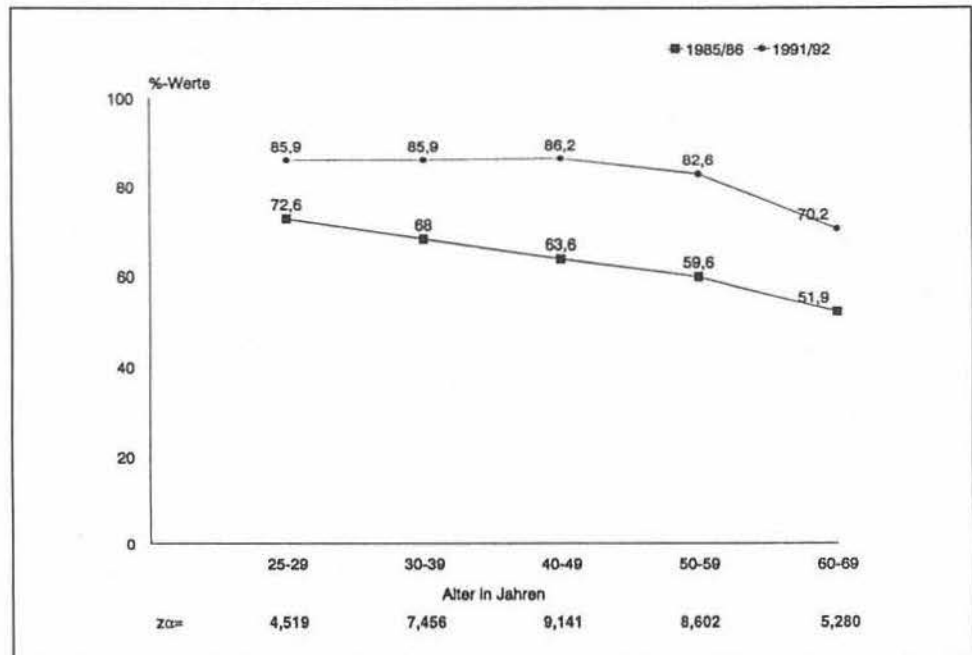
%-Werte	n(US I)	n(US II)	US I	US II	$z\alpha$
Gesamt	2729	2524	62,7	82,2	15,738
Geschlecht					
Männer	1366	1255	62,1	83,0	11,918
Frauen	1363	1270	63,3	81,4	10,306
Schulabschluß					
A Volks-/Hauptschule	1739	1420	60,2	80,3	12,176
B Mittlere Reife	501	522	64,4	83,1	6,811
C (Fach-)Abitur	423	517	72,7	88,0	5,962
$z\alpha (A-C)$			4,766	3,922	
Gebietstyp					
A Ländlich	1179	944	55,6	80,8	12,252
B Vorstädtisch	884	922	65,1	81,7	7,997
C Städtisch	580	643	74,3	85,6	4,955
$z\alpha (A-C)$			7,587	2,484	

1990/91 sind lediglich noch 9,0% der Befragten der Meinung, daß Luftschadstoffe keinen Einfluß auf diese Erkrankungen haben und 8,6% geben an, es nicht zu wissen.

Der Anstieg des Anteils derjenigen, die Zusammenhänge bejahen, betrifft sowohl Männer als auch Frauen, alle (Schul-)Bildungsschichten und auch die Bevölkerung aller Gebietstypen. Dennoch sehen auch 1990/91 die Be-

fragten der höchsten Bildungsschicht häufiger Zusammenhänge zwischen Erkrankungen und Luftschadstoffen (88%) als die der unteren Bildungsschicht (80,8%). Die diesbezüglichen Unterschiede zwischen Stadt- und Landbewohnern, die 1985/86 noch bestanden, sind 1991/92 jedoch nicht mehr zu verzeichnen.

Abb. 102 Zusammenhänge zwischen Luftschadstoffen und Atemwegserkrankungen („Ja“) nach Alter



Die deutliche Veränderung des Meinungsbildes betrifft auch alle Altersgruppen, wenngleich trotz Annäherung der altersspezifischen Anteile auch 1990/91 eine Altersabhängigkeit nach wie vor unverkennbar ist (25-29 Jahre = 85,9%/60-69 Jahre = 70,2%; $z\alpha=5,163$).

4.3.2.8 Krankheiten und Beschwerden F 79

Zu beiden Erhebungszeitpunkten wurden die einbezogenen Probanden nach der Häufigkeit ausgewählter Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten befragt.³⁵ Alle (zehn) vergleichbar erfaßten Krankheiten und Beschwerden traten 1990/91 bei erheblich mehr Befragten zumindest einmal in den letzten 12 Monaten vor dem Interview auf, grippale Infekte und Schnupfen sogar bei einem gestiegenen Anteil von Personen „sehr häufig“ und „häufig“ (siehe Abb. 103).

Männer und Frauen sind gleichermaßen häufiger zumindest einmal im Jahr davon betroffen.

Abb. 103 Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	z α	US I	US II	z α	US I	US II	z α
	n= 2729	2524		1366	1254		1363	1270	
A Kopfschmerzen									
Sehr häufig/häufig	28,8	31,5	2,131	19,3	20,6	0,832	38,0	42,1	2,146
Selten/nur einmal	28,6	46,8	13,624	27,0	50,7	12,463	30,0	43,1	6,984
Nie	42,4	21,6	16,093	53,4	28,6	12,868	31,8	14,8	10,265
B Grippaler Infekt									
Sehr häufig/häufig	5,3	8,1	4,070	4,4	6,6	2,477	6,2	9,6	3,243
Selten/nur einmal	34,3	57,0	16,515	35,5	57,2	11,134	33,2	56,9	12,224
Nie	60,2	34,7	18,483	59,9	36,1	11,973	60,4	33,4	13,864
C Grippe (echte)									
Sehr häufig/häufig	0,4	0,5	—	0,3	0,3	—	0,5	0,8	—
Selten/nur einmal	6,2	15,1	10,523	5,9	14,7	7,463	6,5	15,4	7,354
Nie	93,1	84,3	10,132	93,4	85,0	6,971	92,8	83,7	7,289
D Husten/Auswurf									
Sehr häufig/häufig	12,2	14,0	1,934	12,9	14,9	1,480	11,5	13,2	1,326
Selten/nur einmal	31,0	39,1	6,153	31,0	41,1	5,385	30,9	37,3	3,464
Nie	56,5	46,6	7,174	55,5	43,8	5,983	57,4	49,2	4,215

³⁵

Aufgrund der von der Erst- zur Zweiterhebung vorgenommenen Änderungen und Erweiterungen der Beschwerdenliste sind lediglich 10 Items vergleichbar bzw. bedingt vergleichbar.

Fortsetzung Abb. 103

% - Werte	Gesamt			Männer			Frauen		
	US I	US II	z α	US I	US II	z α	US I	US II	z α
	n= 2729	2524		1366	1254		1363	1270	
E Bronchitis									
Sehr häufig/häufig	9,0	10,2	1,934	9,9	11,5	1,325	8,2	8,9	0,642
Selten/nur einmal	10,5	16,7	6,573	9,1	16,2	5,489	11,8	17,1	3,875
Nie	80,1	73,1	5,999	80,4	72,2	4,943	79,9	73,9	3,656
F Halsschmerzen									
Sehr häufig/häufig	7,8	10,2	3,043	5,9	6,9	1,046	9,6	13,4	3,061
Selten/nur einmal	23,1	42,9	15,294	20,3	42,1	12,081	25,8	43,8	9,710
Nie	68,8	46,7	16,224	73,2	50,8	11,829	64,5	42,8	11,164
G Mandelentzündung									
Sehr häufig/häufig	2,3	2,2	0,244	1,7	1,5	—	2,9	2,8	—
Selten/nur einmal	5,1	13,0	10,048	4,6	13,0	7,652	5,6	13,1	6,647
Nie	91,8	84,7	8,025	92,8	85,4	6,110	90,9	84,1	5,298
H Schnupfen									
Sehr häufig/häufig	19,0	22,9	3,474	19,4	22,3	1,827	18,8	23,5	2,955
Selten/nur einmal	53,3	60,1	4,967	54,4	62,6	4,252	52,2	57,7	2,833
Nie	27,3	16,7	9,235	25,6	14,8	6,849	28,9	18,5	6,254
J Abgespanntheit									
Sehr häufig/häufig	43,1	40,3	2,056	37,8	33,3	2,402	48,1	46,9	0,616
Selten/nur einmal	21,3	38,6	13,721	21,9	43,4	11,766	20,8	33,9	7,555
Nie	35,3	21,0	11,479	40,0	23,2	9,211	30,9	18,9	7,095
K Allergien/Hautkrankh.³⁶									
Sehr häufig/häufig	13,9	16,1	2,233	11,2	12,7	1,183	16,5	19,3	1,874
Selten/nur einmal	7,6	19,8	12,943	6,0	19,3	10,330	9,1	20,4	8,216
Nie	78,2	63,8	11,524	82,3	67,9	8,550	74,3	59,9	7,873

36

1990/91 wurden Allergien getrennt von Hautkrankheiten erfragt. Für den Vergleich wurde die jeweils häufigere Angabe der beiden Krankheitsgruppen ausgewiesen und **nicht** die Summe beider Angaben.

Die Erhöhung des Anteils zumindest einmal in 12 Monaten von diesen Krankheiten und Beschwerden Betroffener zeigt sich, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, bei allen Altersgruppen.

Es überwiegt bei den erfaßten Krankheiten und Beschwerden in beiden Erhebungen ein mit dem Alter sinkender Trend der Häufigkeit, der bei Halsschmerzen und Mandelentzündung recht ausgeprägt ist. Lediglich Bronchitis steigt in der Häufigkeit mit dem Alter tendenziell an.

Abb. 104 Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten (mind. einmal) - Kopfschmerzen/Grippaler Infekt nach Alter

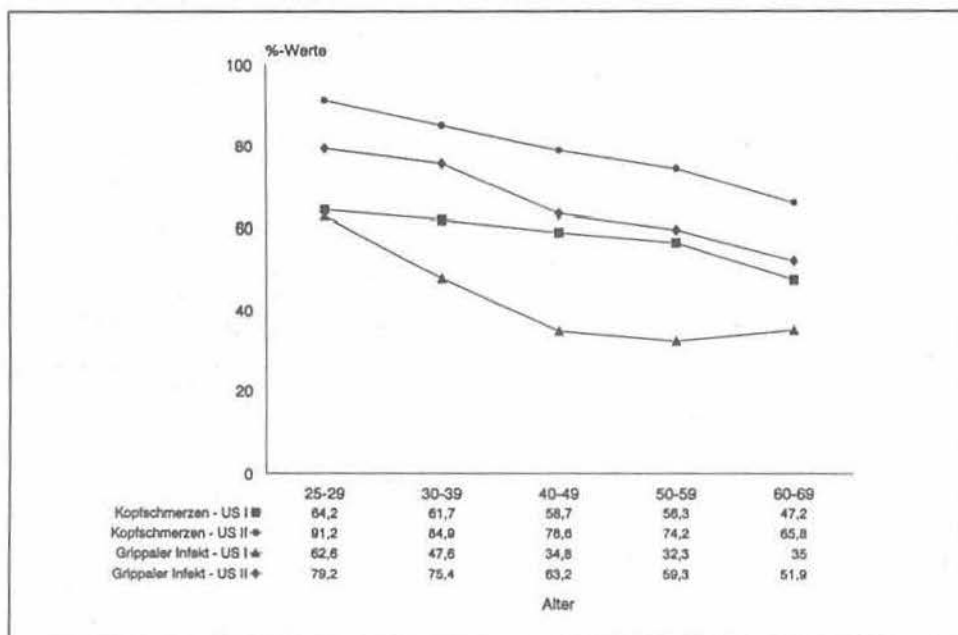


Abb. 105 Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten (mind. einmal) - Husten/Bronchitis nach Alter

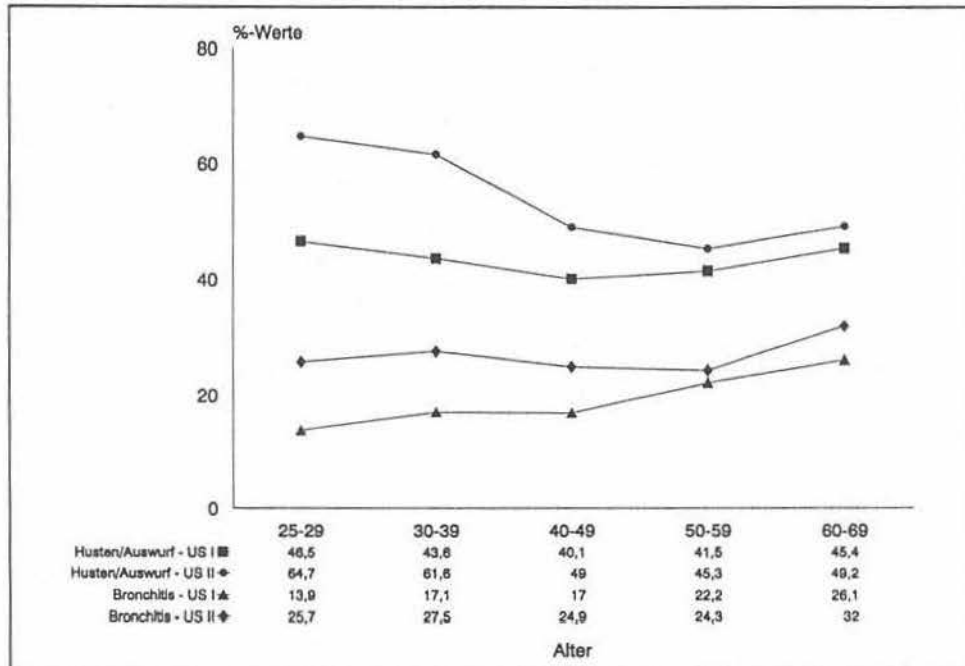


Abb. 106 Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten (mind. einmal) - Halsschmerzen/Mandelentzündung nach Alter

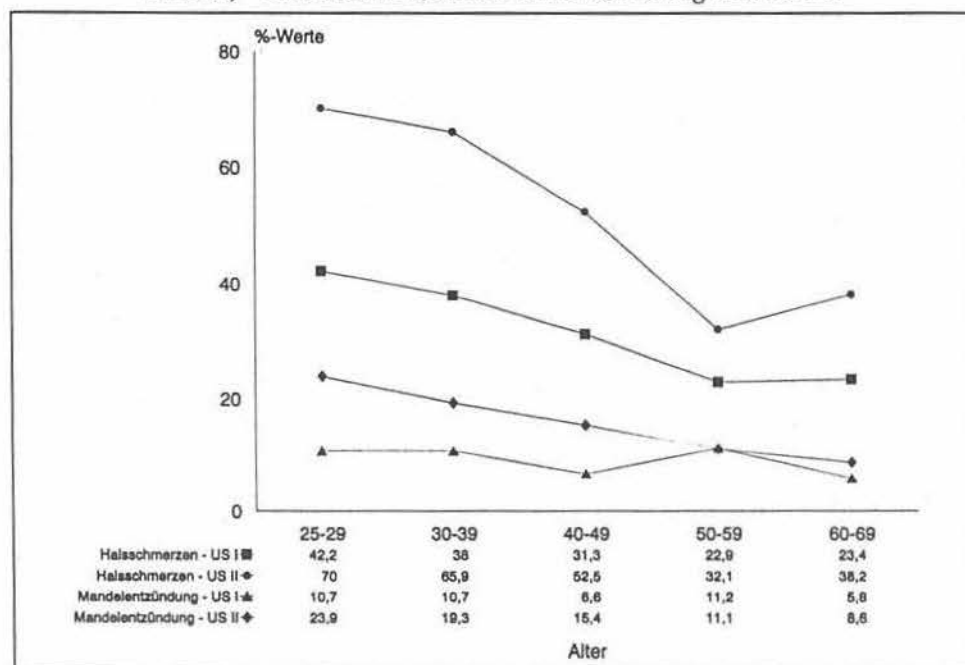
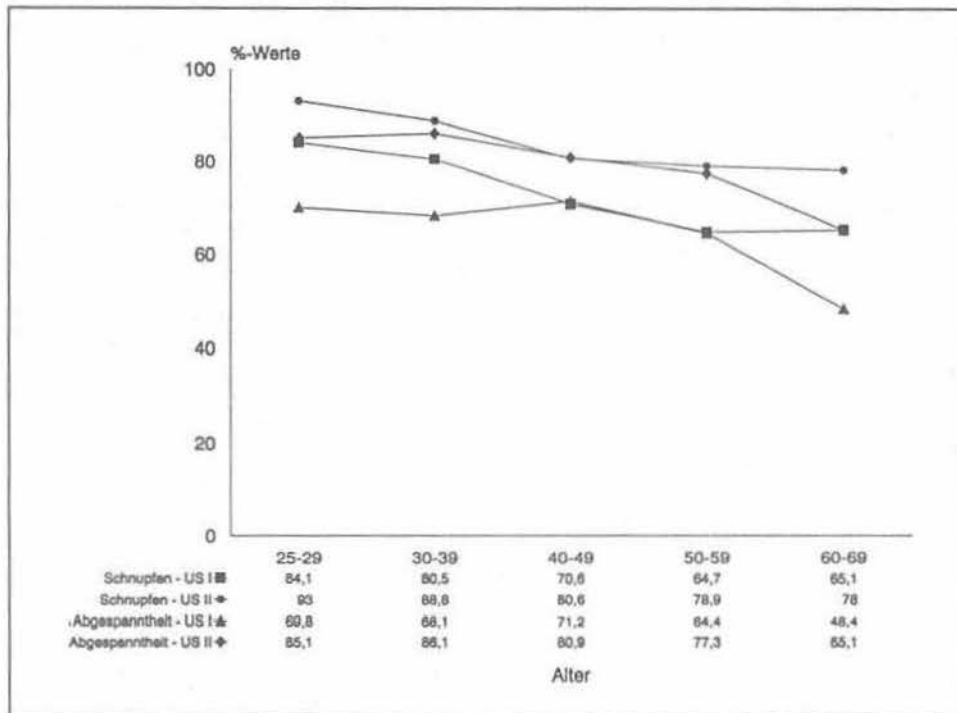


Abb. 107 Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten (mind. einmal) - Schnupfen/Abgespanntheit nach Alter



Hingegen ist ein wesentlicher und gleichgerichteter Einfluß von Bildung, Gebietstyp, Gemeindegröße oder Bebauungsart auf das Ausmaß der Veränderungen nicht erkennbar.

Ursachen des deutlichen Häufigkeitsanstiegs lassen sich demnach auf der Ebene der (Standard-)Prädiktorvariablen nicht erkennen.

Die Ergebnisse der Gesundheitssurveys im Rahmen des NGS weisen gleichgerichtete Häufigkeitsanstiege in der subjektiven Morbidität auf, die zumindest partiell (z.B. Allergien) auch objektiviert werden konnten.

4.3.3 Zusammenfassung und Diskussion

Das Interesse an Berichten über Umweltfragen und Umweltprobleme ist insgesamt im Zeitraum von 1985/86 bis 1990/91 unverändert hoch geblieben. Jede dritte befragte Person äußert starkes oder sehr starkes Interesse. Dennoch zeigen sich zwischen beiden Zeitpunkten Veränderungen:

- ein sinkender Anteil sehr stark Interessierter in der Altersgruppe der 60-69jährigen (27,0%/16,1%),
- eine Minderung des Anteils „sehr stark“ Interessierter in der unteren Bildungsschicht und der unteren Qualifikationsgruppe (20,9%/15,5%; 19,7%/16,3%),
- eine Verstärkung der Unterschiede zwischen den Bildungsschichten mit 15% „sehr starkem Interesse“ in der unteren und 40% in der oberen Schicht,
- eine Reduktion des Anteils mit „sehr starkem Interesse“ an Umweltfragen in ländlichen Gebieten (25,1% auf 19,8%) und dadurch entstandene Unterschiede des Umweltinteresses gegenüber vorstädtischen und städtischen Gebieten.

Diese Ergebnisse weisen auf einen stark bildungsabhängigen Differenzierungs- und Polarisierungsprozeß in der Bevölkerung hinsichtlich des Umweltinteresses hin.

Informationsinteresse und **Bedarf an Informationen über Umweltfragen und Umweltprobleme** haben sich von 1985/86 zu 1990/91 deutlich strukturell verändert. Deutlich mehr Befragte meinen, sie seien ausreichend informiert (US I = 35,3%, US II = 41,4%). Der Bedarf an speziellen Informationen ist unverändert geblieben (US I = 28,2%, US II = 29,5%), während ein allgemeiner, unspezifischer Informationsbedarf von einem wesentlich geringeren Teil der Bevölkerung angegeben wurde (US I = 37,8%, US II = 31,7%). Dies steht in Übereinstimmung mit der Interessenlage zu spezifischen Themen.

BILLIG hatte als besonders interessierende Umweltthemen, zu denen mehr Informationen gewünscht werden, Gesundheitsgefährdungen (52,5%), Energiesparen (49,7%) und Abfallentsorgung (48,6%) ermittelt.³⁷ Dies bestätigt die Entwicklung zu mehr spezifischem Informationsbedarf und strukturiert ihn zugleich.

Interesse an Umweltfragen sowie diesbezüglicher Informationsbedarf sind zweifellos Dimensionen des Umweltbewußtseins. Die Ergebnisse des Vergleichs vom US I und US II weisen deutliche alters- und bildungspe-

37

Billig, A.: Ermittlung des ökologischen Problembewußtseins der Bevölkerung; UBA-Texte 7/94, S. 182

zifische Abhängigkeiten auf. Zumindest in diesen und auch weiteren Dimensionen des Umweltbewußtseins kann der aus sozialwissenschaftlicher Sicht ungewöhnliche Befund, daß „keine signifikanten alters- und bildungsspezifischen Einflüsse auf das Umweltbewußtsein“³⁸ erkennbar sind, nicht bestätigt werden.

1990/91 weiß mehr als $\frac{1}{3}$ der Befragten nicht, an welche **Ansprechpartner** sie sich mit Fragen zu Umweltproblemen wenden würden. Gemeinde- oder städtische Verwaltungen oder Behörden stellen für etwa ein weiteres Drittel die primären Ansprechpartner dar. Die Zuwendung zu Umweltschutzvereinen und Umweltschutzbeauftragten hat sich seit 1985/86 deutlich verstärkt und betrifft 1990/91 schon 10% der Befragten.

Mit Schaffung des Bundesumweltministeriums hat sich **die Kenntnis des für Umweltschutz zuständigen Ministeriums** erheblich verbessert. 58% benennen 1990/91 das richtige Ministerium, während es 1985/86 lediglich 23% waren.

Mehr als $\frac{1}{3}$ der befragten Bevölkerung und damit ein deutlich höherer Anteil ist 1990/91 der Meinung, daß es eine offizielle, „amtliche“ **Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte** gibt. Während 1985/86 nur ca. jeder Vierte auch das Umweltzeichen genau angeben konnte, war es 1990/91 bereits ca. jeder Zweite. Dennoch bleibt zu beachten, daß ebenso jeder zweite Befragte nur ungenaue, falsche oder keine Angaben zu dieser Produktkennzeichnung machen konnte. Dabei besteht, wenn auch auf insgesamt gestiegenem Kenntnisniveau, unverändert eine starke Alters- und Bildungsspezifität (Jüngere und Personen mit höherem Schulabschluß haben eine bessere Kenntnis).

„Die Bereitschaft, auf Umweltgesichtspunkte beim Einkauf zu achten, ist als recht groß zu bewerten. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Rahmen die breite Kenntnis des Umweltzeichens 'Blauer Engel' als einer wichtigen Informationshilfe. Die von IPOS ermittelten Zahlen – 62% (alte Länder) bzw. 48% (neue Länder) achten beim Einkauf auf den Blauen Engel – werden dabei als realistischer eingeschätzt als die von AXEL BILLIG & PARTNER erhobenen 79,1%.“³⁹ Diese Skepsis kann durch die Ergebnisse des US II nur bekräftigt werden, da 1990/91 lediglich **48,7% den Blau-**

38 ebenda, S. 5

39 Neitzel, H. u.a., a.a.O., S. 37

en Engel als Produktkennzeichnung genau benennen konnten, 18,7% ungenaue oder falsche Angaben machten und 32,5% eine entsprechende Kennzeichnung verneinten oder nicht kannten.

Daß dennoch auch im US II mehr Befragte (58,7%) angaben, beim Einkauf sehr auf umweltfreundliche Produkte zu achten, ist insofern kein Widerspruch, da auch andere Produktkennzeichnungen als der Blaue Engel genannt wurden. So ist davon auszugehen, daß auch der „Grüne Punkt“, Verweise auf „Bio-Produkte“ oder „Umweltverträglichkeit“ als entsprechende Kennzeichnungen angesehen werden.

Insgesamt **achten** beim Einkauf 1990/91 mit 58,7% mehr als die Hälfte der Befragten „sehr“ **auf umweltfreundliche Produkte**, dies sind 27% mehr als noch 1985/86 (31,5%). Dieser erhebliche Zuwachs der Produktbeachtung betrifft alle Altersbereiche, am stärksten Frauen, und vollzog sich auch in allen Bildungsschichten.

Obgleich vom US I zum US II mehr Personen das **Angebot an umweltfreundlichen Produkten** für bereits ausreichend halten (12,3% zu 23,4%) dominiert weiterhin eine kritische, das Angebot für nicht ausreichend einstufoende Mehrheit, die 1990/91 noch immer $\frac{3}{4}$ der Befragten ausmacht.

Geringeres Wissen um die Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte führt zu einer positiveren Bewertung der Angebotssituation.

Ohne wesentliche Veränderungen polarisiert sich die **Einstellung zu Geschwindigkeitsbegrenzungen** auf Autobahnen und Landstraßen. Befürworter und Gegner sind zu gleich hohen Anteilen vertreten (48% bzw. 46%) und lediglich ca. 5% lassen keine Meinung erkennen. Frauen sind überwiegend Befürworter, Männer überwiegend Gegner der Geschwindigkeitsbegrenzung.

Die von IPOS 1991 ermittelten Einstellungen zu einem Tempolimit auf Autobahnen (35% bis Tempo „120“/31% bis Tempo „130“/8% bis Tempo „150 u. m.“/23% kein Limit)⁴⁰ stehen nicht im Gegensatz zu den konstanten Polarisierungen (je ca. 50%) bzgl. der Geschwindigkeitsbegrenzung im US I und US II (Tempo „100“ auf Autobahnen und „80“ auf Landstraßen).

In beiden Erhebungen wurden die Befragten um eine **Beurteilung/Benotung** von 10 verschiedenen **Umweltsituationen** gebeten. Dabei werden von 1985/86 zu 1990/91 wesentliche Veränderungen der Beurteilung der Situation in der Bundesrepublik insgesamt durch die Bevölkerung sichtbar.

Unverändert beste Noten erhalten zu beiden Erhebungszeitpunkten die Qualität der Naherholungsräume sowie der Nahrungsmittel. Wesentlich besser bewertet werden 1990/91 gegenüber 1985/86 die Qualitäten der Luft, des Oberflächenwassers (Flüsse, Seen), der Tierwelt, der Landschaft, des Stadtbildes sowie der Naherholungsräume. Trotz der besseren Bewertung wird auch 1990/91 die Qualität des Oberflächenwassers innerhalb der erfragten Umweltsituationen mit der schlechtesten Note versehen, gefolgt von der unverändert schlechten Note für die Situation bei Pflanzen/Bäumen.

Die differenzierten Veränderungen in der Bewertung der Umweltsituationen sprechen für eine kritische und spezifische Reflexion der Umweltlage und ihrer Veränderungen in der Bevölkerung.

Laut IPOS-Studie schätzten 1991 49% der erwachsenen Bevölkerung der alten Bundesländer die Umweltverhältnisse insgesamt als gut oder sehr gut, 48% hingegen als schlecht oder sehr schlecht ein.⁴¹ Die Benotung der Umweltsituation im US I und US II erfolgte hingegen differenziert nach 10 verschiedenen Bereichen mit z.T. deutlichen Bewertungsänderungen. Bildet man jedoch über alle Einzelaussagen hinweg eine gemeinsame Durchschnittsnote, so wird im US I die Umweltsituation mit 3,04 (1 = sehr gut, 5 = sehr schlecht), im US II mit 2,99 benotet. Diese nicht erheblich differierenden Gesamtwerte, die gleichfalls auf ein polarisiertes Urteil (50% gut/50% schlecht) verweisen, verdecken also die deutlichen Bewertungsänderungen in den Einzelbereichen. Eine pauschale, eindimensionale Einschätzung der Umweltsituation muß deshalb als wenig ergiebig angesehen werden.

Das **gesundheitliche Gefährdungspotential** 1985/86 und 1990/91 vergleichbar erhobener Sachverhalte und Verhaltensweisen wird in der Mehrzahl der Items (10 von 15) nunmehr deutlich höher eingeschätzt. Lediglich die Gefährdung durch Arzneimittel wird nach Meinung der Befragten im US II erheblich niedriger bewertet (von 48% auf 41%).

Am deutlichsten ist die Veränderung bei Atomkraft, radioaktiven Stoffen bzw. Strahlen, durch die 1990/91 70% der Bevölkerung eine große Gefährdung sehen, nachdem dies im US I nur 44% waren.

Den Schutz vor diesen Risiken und Gefährdungen durch öffentliche Maßnahmen halten über die erfragten Sachverhalte hinweg im günstigsten Fall etwa die Hälfte der Befragten (Arzneimittel, Rauchen) und im ungünstigsten Fall ca. $\frac{1}{4}$ (chemische Rückstände in Lebensmitteln, Wasser-, Luftverschmutzung, Drogen, Atomkraft) für ausreichend. Diese Situation besteht trotz 1990/91 deutlich günstiger ausfallender Bewertung in 5 der 11 vergleichbaren Risikobereiche. Sowohl 1985/86 als auch 1990/91 beurteilen Frauen den Schutz durch öffentliche Maßnahmen kritischer als Männer.

BILLIG charakterisiert den Themenbereich Gesundheit und Risikobewußtsein:

„Ein noch relativ junges Forschungsfeld nimmt Fragen nach den gesundheitlichen Risiken durch Umweltbelastungen in den Blick. Dabei geht es weniger um objektive Gefahren, deren Bestimmung der Umweltmedizin erhebliche Probleme bereitet, sondern im wesentlichen um die Bestimmung und Erklärung von Prozessen subjektiver Gesundheitsrisikoabschätzung und -bewältigung. Auf einer allgemeinen Ebene zeigt sich, daß Gesundheitsrisiken, solange noch keine körperlichen Beeinträchtigungen empfunden werden, relativ gering eingeschätzt werden. Gesundheitsrisiken werden nicht selten geleugnet, bagatellisiert oder im Vergleich mit anderen Risiken relativiert. Gleichwohl zeigt sich, daß erlebte gesundheitliche Beeinträchtigungen zunehmend mit wachsenden Umweltbelastungen erklärt werden. Insbesondere Jüngere verweisen auf Umweltrisiken.“⁴²

Unmittelbar operationalisiert wird der Zusammenhang von Gesundheit und Umwelt in der zitierten Erhebung durch pauschale Risikobewertungen für umweltbedingte Erkrankungen in Deutschland generell und für sich persönlich, die von 62% bzw. 42,3% als hoch oder extrem hoch eingestuft werden.⁴³

Obgleich auch die Skalierung der Risikobewertung in den Umweltsurveys nicht als methodisch optimal angesehen werden kann, wird doch die pau-

42 Billig, A.: a.a.O., S. 32

43 ebenda, S. 177

schale Bewertung durch 15 Einzelstatements vermieden und ein deutlich differenzierteres Meinungsbild erzielt. Eine pauschale Risikobewertung birgt zweifellos die Gefahr des starken Einflusses einzelner und zudem unterschiedlich bewerteter Ereignisse und Wissenskomponenten (z.B. Tschernobyl).

Gleiches gilt auch für summarische Einschätzungen des Schutzes vor Umweltrisiken. So sind nach IPOS⁴⁴ 1991 65% der Bevölkerung der Meinung, die Umweltschutzgesetzgebung sei nicht ausreichend, für 32%, d.h. ca. $\frac{1}{3}$, ist sie hinreichend.

Im Umweltsurvey II wird hingegen in 5 Bereichen von mehr als einem Drittel der Schutz für ausreichend, in 6 Bereichen von weniger als einem Drittel für ausreichend gehalten. Wesentlich ist die konkrete, mit dem Alltagsbewußtsein und seinen Erfahrungen übereinstimmende Benennung der konkreten Risiko- und damit auch Handlungsbereiche.

Allerdings bedürfen Fragen nach der Einschätzung der gegebenen Schutzfunktion von Maßnahmen der strukturellen Prävention (Gesetze, Verordnungen, Verbote, Sicherheitsrichtlinien etc.) unter dem Gesichtspunkt weiterer Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelt und des Umweltschutzes generell kritischer Würdigung.

Der „Ruf nach dem Gesetzgeber“ ist zunächst Ausdruck etatistischer Orientierungen, die das Problem individueller und gesellschaftlicher Risikosituationen legalistisch lösen wollen. Dabei kann jedoch keinesfalls davon ausgegangen werden, daß tatsächlich restriktivere staatliche Maßnahmen auch auf ähnliche Akzeptanz in der Bevölkerung stoßen (siehe Tempolimit).

Ergänzend sind deshalb zukünftig individuelle und wohnortbezogene Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelt und zum Schutz vor Umweltrisiken zu erfassen.

Die **Wasserqualität der Wasserversorgung** wird von der befragten Bevölkerung 1990/91 wesentlich schlechter eingestuft als 1985/86. Bei einer Bewertung zwischen 1 = sehr gut und 5 = mangelhaft sank die „Durchschnittsnote“ von 2,35 auf 2,52 (t-Wert=6,532).

Die verschlechterte Bewertung der Wasserqualität kann gleichfalls auf zwei Komponenten zurückgeführt werden, eine möglicherweise tatsächliche Qualitätseinbuße der Wasserversorgung sowie deutlich gestiegene Qualitätsansprüche der Bevölkerung.

Als **Hauptursache mangelhafter Wasserqualität** wird unverändert eine zu hohe Wasserhärte genannt (1985/86 = 9,8%; 1990/91 = 7,2%). Um die Qualität der Wasserversorgung zu verbessern, verwenden 1990/91 10,7% der Befragten entsprechende Geräte und Einbauten in der Wohnung (1985/86 = 9,7%).

Unverändert ist der Anteil durch **Außenlärm in der Wohnung** sich belastet fühlender Personen. Er betrifft sowohl 1985/86 als auch 1990/91 fast genau die Hälfte der Bevölkerung im Alter von 25 bis 69 Jahren. Straßenverkehr und Luftverkehr stellen mit ca. 37% bzw. 21% die höchsten Anteile betroffener Personen und unverändert die Hauptlärmquellen dar.

Wesentliche Unterschiede der Anteile dieser „Lärmbelasteten“, die sich von 1985/86 zu 1990/91 tendenziell sogar verstärken, bestehen zwischen ländlichen und städtischen Gebieten. Dies ist vor allem ein Resultat der Belastung durch Straßenlärm, die in städtischen Gebieten 1990/91 mehr als die Hälfte, in ländlichen Gebieten ca. ¼ der Befragten betrifft.

Die noch 1985/86 bestehenden erheblichen Unterschiede in den Angaben über die Belastung durch Außenlärm durch Flugverkehr zwischen den Gebietsarten (Land = 27,5%; Stadt = 9,7%) sind 1990/91 durch einen deutlichen Rückgang in ländlichen Gebieten (auf 21%) und einen drastischen Anstieg in städtischen Gebieten (auf 19,3%) verschwunden.

Die **Luftqualität in der Wohnung** wird 1990/91 insgesamt und über alle Prädiktorvariablen hinweg (Alter, Geschlecht, Bildung, Gemeindegröße, Gebietsart) deutlich schlechter (vorsichtiger) bewertet. Dies betrifft sowohl die Qualität der Wohnraumluft im Sommer als auch in der Heizperiode. So ist die „Durchschnittsnote“ (1 = sehr gut; 5 = mangelhaft) der Luftqualität in der Wohnung

- im Sommer von 2,07 auf 2,22 (t-Wert = 7,7650) und
- in der Heizperiode von 2,29 auf 2,47 (t-Wert = 8,3094)

gefallen. Nach wie vor bestehen Gradienten in der Bewertung nach Alter (Jüngere bewerten kritischer als Ältere), nach Bildung (höhere Bildungs-

schichten bewerten schlechter) und nach Gebietstyp (bessere Qualität in ländlichen als städtischen Gebieten).

Auch die **Luftqualität in der Wohnumgebung** erhält 1990/91 erheblich schlechtere Qualitätsbewertungen als 1985/86, insbesondere bei jenen Gruppen, die bei der Ersterhebung noch relativ günstigere Beurteilungen vornahmen (ältere Personen, untere Bildungsschichten, in ländlichen Gebieten lebende Befragte).

Übergreifend kann davon ausgegangen werden, daß sich in der Bevölkerung insgesamt höhere Qualitätsansprüche entwickelt haben, die die schlechtere Bewertung mit bedingen.

Sowohl 1985/86 als auch 1990/91 sind mit je 24,3% bzw. 22,6% etwa $\frac{1}{4}$ der Befragten der Meinung, eine **höhere Infektanfälligkeit** für Krankheiten und Beschwerden der Luft- und Atemwege oder des Hals-Nasen-Ohrenbereiches zu besitzen. Weder Geschlecht und Bildung noch Gemeindegröße oder Bebauungsart üben einen wesentlichen Einfluß auf diesen Anteil aus. Lediglich das Alter modifiziert die Ausprägung, da einerseits jüngere und andererseits ältere Personen jeweils höhere Anteile als die mittleren Altersgruppen aufweisen. Diese Spezifik hat sich von 1985/86 zu 1990/91 deutlicher herausgebildet.

Ein wesentlich höherer Anteil der befragten Bevölkerung ist 1990/91 der Meinung, daß entsprechende **Krankheiten und Beschwerden** auch **durch Luftschadstoffe** verursacht werden (von 62,7% auf 82,2%/ $z\alpha=15,738$). Dieser Anteilsanstieg ist bei beiden Geschlechtern, in allen Altersgruppen und Bildungsschichten sowie Gebietstypen gleichermaßen zu verzeichnen, betrifft also, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, die gesamte Bevölkerung.

Erheblich zugenommen hat der Anteil von Personen, die zumindest einmal in 12 Monaten an den vergleichbar erfaßten **Krankheiten und Beschwerden** litten. Dies betrifft alle vergleichbaren Beschwerden, nämlich

- Kopfschmerzen (von 57,4% auf 78,3%/ $z\alpha=16,150$),
- Grippale Infekte (von 39,6% auf 65,1%/ $z\alpha=18,480$),
- (Echte) Grippe (von 6,6% auf 15,6%/ $z\alpha=10,447$),
- Husten/Auswurf (von 43,2% auf 53,1%/ $z\alpha=7,175$),
- Bronchitis (von 19,5% auf 26,9%/ $z\alpha=6,362$),

- Halsschmerzen (von 30,9% auf 53,1% / $z\alpha = 16,311$),
- Mandelentzündungen (von 7,4% auf 15,2% / $z\alpha = 8,974$),
- Schnupfen (von 72,3% auf 83,0% / $z\alpha = 9,270$),
- Abgespanntheit (von 64,4% auf 78,9% / $z\alpha = 11,615$) und auch
- Allergien/Hautkrankheiten (von 21,5% auf 35,9% / $z\alpha = 11,561$).

Diese Häufigkeitszunahme ist bei beiden Geschlechtern und in allen Altersgruppen, bei Beibehaltung altersspezifischer Trends zu verzeichnen. Bildung, Gebietstyp, Gemeindegrößenklasse oder Bebauungsart haben keinen entscheidenden Einfluß auf das Ausmaß des Häufigkeitsanstiegs von 1985/86 zu 1990/91.

Ursachen des deutlichen Häufigkeitsanstiegs lassen sich demnach auf der Ebene der (Standard-)Prädiktorvariablen nicht erkennen.

Der Anstieg der subjektiven Morbidität vom US I und US II verweist auf den dringlichen Klärungsbedarf im Forschungsfeld Gesundheit und Umwelt. Dabei sind zunächst vor allem die aus dem Gesamtdesign der Umwelt- und Gesundheitssurveys resultierenden Möglichkeiten der Datenverknüpfung und Zusammenhangsprüfung konsequent zu nutzen. Dies konnte bislang nicht realisiert werden, da unterschiedliche Verwertungsinteressen der jeweiligen Daten zeitlich und inhaltlich dominierten und der Verknüpfungsansatz allenfalls argumentativen Zwecken diene und nicht forschungsleitend und zielführend das Thema Umwelt und Gesundheit bestimmte.

5 **Schlußfolgerungen**

5.1 **Studiendesign**

Der vorgelegte Bericht zur Analyse instrumentell vergleichbar erhobener Daten der Interview-Surveys US I und US II in den alten Bundesländern stellt nur eine Analyseebene des übergreifenden, instrumentell und thematisch vernetzten Studiendesigns dar, das nunmehr mit

- den Befragungsdaten der Umweltsurveys (US I-West, US II-West, US-Ost),
- den Meßdaten (Humanbiomonitoring und Umweltmonitoring) der Umweltsurveys (US I-West, US II-West, US-Ost)
- den Befragungsdaten der Gesundheitssurveys (NGS (T0), NGS (T2), GS-Ost) sowie
- den Meßdaten (laborchemische und klinisch-medizinische Untersuchungen) der Gesundheitssurveys (NGS (T0), NGS (T2), GS-Ost)

einen äußerst vielschichtigen, umfangreichen und im internationalen Vergleich nahezu unikalen Datenfundus darstellt.

Methodisch und unter Berücksichtigung der Wissens- und Erkenntnisdefizite aus umweltepidemiologischer und sozialwissenschaftlicher Sicht muß der Ansatz gleichzeitiger, personenbezogener Erhebung von Daten mit unterschiedlichen Meßinstrumenten in den gegebenen Dimensionen (Meßdaten des Humanbio- und Umweltmonitoring sowie der Gesundheitssurveys; Befragungsdaten zu Wissen, Einstellungen und Verhalten in umwelt- und gesundheitsrelevanten Bereichen, zu Gesundheit und sie charakterisierenden und beeinflussenden Faktoren und Parametern) prinzipiell als richtig angesehen werden.

Der empirische Beweis der Leistungsfähigkeit dieses Ansatzes ist jedoch allein anhand der vorgelegten Ergebnisse schwerlich zu führen und steht de facto noch aus. Allerdings verweisen bereits die z.T. durchgeführten Verknüpfungen der Befragungs- und Meßdaten auf die damit gegebenen Möglichkeiten und erreichbaren Ergebnisse.

Aus wissenschaftlicher Sicht kann deshalb grundsätzlich nur für eine Beibehaltung von Gleichzeitigkeit, Personenbezug und Multidimensionalität plädiert werden, selbst wenn, was jedoch im Detail zu entscheiden wäre,

einzelne Untersuchungsbereiche (z.B. Umwelt- oder Humanbiomonitoring) aus dem integrierten Ansatz entfallen könnten, weil z.B. ihre Verknüpfbarkeit mit anderen Bereichen ohne wissenschaftliche Relevanz ist. Dies ist jedoch bislang nicht zwingend nachgewiesen.

5.2 Fragebogen

Die Analyse der Antworten zu den in den Vergleich einbeziehbaren Fragen hat gezeigt, daß Expositionen im häuslichen Bereich, Verhaltens-, Wissens- und Einstellungsdimensionen sowie die Bewertungen und Einschätzungen von Umwelt und Gesundheit sowie deren Veränderungen valide mit diesem Instrument erfaßt werden können.

Sie bedürfen jedoch, auch dies weisen die Ergebnisse aus, der Präzisierung, Erweiterung und Ergänzung. Dies betrifft vor allem

- trennschärfere und differenzierte Skalierungen bei umweltbezogenen Meinungen und Bewertungen,
- zusätzliche Wissens-, Einstellungs- und Verhaltensdimensionen mit Personen- und Alltagsbezug und
- zusätzliche Prädiktorvariablen mit Gesundheitsbezug.

Dies kann und sollte im Detail jedoch erst nach integrierter Analyse aller Befragungsdaten (Umwelt- und Gesundheitssurvey) entschieden werden.

5.3 Erfordernisse

5.3.1 Informations- und Aufklärungsbedarf

Veränderungen bei Expositionen im häuslichen Bereich (Heizungssysteme; Brennstoffe für Heizen, Kochen, Warmwasserbereitung; Chemikalienverwendung im Garten) zeigen positive Wirkungen diesbezüglicher Maßnahmen, Stimuli und Orientierungen an. Hier scheinen Grenzen der Sättigungsgrade erreicht und veränderte Indikatoren (z.B. Modernisierung, Art der Heizanlagen) mit Emissions-Relevanz notwendig. Auch die Qualität der Wohnumgebung bedarf differenzierterer Operationalisierungen.

Unverändert hoch bleibt und z.T. verstärkt hat sich die aktive und passive Exposition gegenüber Tabakrauch, die unverändert interventionsbedürftig bleibt.

Umweltbezogene Wissens-, Einstellungsdimensionen zeigen ein hohes und qualitativ gewachsenes und sich strukturell änderndes Umweltbewußtsein in der Bevölkerung an.

Dem muß durch

- zielgruppenspezifischere
- themenspezifischere

Information und Maßnahmenorientierung entsprochen werden.

Das Wissen um die Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte und das darauf ausgerichtete Kaufverhalten haben sich deutlich verstärkt. Die genaue Kenntnis des Kennzeichens kann allerdings noch nicht als hinreichend angesehen werden und bedarf, als wesentliche Orientierungshilfe für die Verbraucher, der Verbesserung.

Das gesundheitliche Risikopotential für 10 von 15 verschiedenen Sachverhalten und Verhaltensweisen wird von einem zunehmenden Teil der Bevölkerung als groß eingestuft. Dies betrifft auch 5 der 6 Sachverhalte mit Bezug auf unmittelbare Umweltexpositionen. Auch die Qualität der Wasserversorgung und die Luftqualität wird schlechter bewertet, während der Anteil Lärmbelasteter sich zwar strukturell veränderte, aber insgesamt gleich hoch geblieben ist.

Die Bewertungen sind begleitet von einer Häufigkeitszunahme gesundheitlicher Beschwerden und Krankheiten, für die auch ein Umweltbezug hergestellt wird. Diesen Befunden steht eine (bis auf Trinkwasser) überwiegend bessere Benotung der Umweltsituation in verschiedenen Sachbereichen gegenüber, die auf Widersprüche, Dissonanzen und Inkonsistenzen in der Reflektion von Umweltsituationen und Gesundheitsbezügen aufmerksam macht, zugleich aber auch wachsende Ansprüche an Umwelt- und Lebensqualität verdeutlicht.

Die Voraussetzungen für eine rationale Diskussion des Themenbereichs Gesundheit und Umwelt sind deshalb dringend zu verbessern (Verstärkung der epidemiologischen und sozialwissenschaftlichen Umweltforschung).

Gesetzliche Bestimmungen, Verordnungen, Vorschriften und Beschränkungen zum Schutz vor Umweltrisiken und Gesundheitsrisiken werden (außer bei Atomkraft) von einem zunehmenden Teil der Bevölkerung für ausreichend gehalten. Dies meint jedoch auch im günstigsten Fall (Arzneimittel, Rauchen) lediglich die Hälfte der befragten Bevölkerung. Ganz überwiegend wird noch ein großer und zum Teil erheblicher Handlungsspielraum für den Gesetzgeber gesehen (chemische Rückstände in Lebensmitteln, Wasserverschmutzung, Luftverschmutzung, Drogen, Atomkraft, Lärm). Auf die handlungssteuernde Problematik dieser Frage und ihrer Ergebnisse ist weiter oben hingewiesen worden.

Auch hier ist zum einen der eingeräumte Handlungs- und Entscheidungsspielraum partiell zu nutzen, zum anderen muß jedoch die gezielte Information der Bevölkerung über Maßnahmen und Ergebnisse (Evaluation) alltagsbezogen verbessert und besser vermittelt werden.

5.3.2 Forschungs- und Entwicklungsbedarf

Die politische, öffentliche und wissenschaftliche Relevanz des Umwelt-Gesundheit-Bezuges spricht für ein bio-, sozial- und gesundheitswissenschaftlich orientiertes Monitoring mit weiter zu verbesserndem Instrumentarium, sowohl hinsichtlich der epidemiologischen als auch sozialwissenschaftlichen Methoden.

Dafür sind zunächst erst einmal die vorhandenen Daten dem integrierten Studiendesign entsprechend zu nutzen.

Diese Datensätze müssen gezielt vor allem

- zur Objektivierung umweltmedizinischer Zusammenhänge (quantitative und qualitative) und ihrer Veränderungen,
- zur Abschätzung gesundheitlicher Risiken von Umweltbelastungen im Vergleich mit anderen Risiken sowie
- zur Dimensionierung und methodischen Weiterentwicklung der Operationalisierungen von Umweltbewußtsein und -verhalten im Kontext des Gesundheitsverhaltens

zusammengeführt und analysiert werden.

Die vorgelegten Ergebnisse sowie die Ergebnisse anderer Untersuchungen zu umweltrelevantem Wissen, Einstellungen und Verhalten verweisen auf sozialwissenschaftliche Defizite im Umweltbereich. Verwendete Dimensionierungen und Operationalisierungen dieser Ebenen sind bislang unzureichend, noch zu stark pauschalisiert und temporär ereignisorientiert. Personen- und Alltagsbezug sowie handlungsorientierte Wertbestimmung im Rahmen der Lebensqualität sind zu verstärken.

Die Zunahme von subjektiver Morbidität und ihr zumindest partieller Umweltbezug seitens der Betroffenen einerseits sowie der hohe Stellenwert von Umwelt und Gesundheit signalisiert umweltepidemiologischen und sozialwissenschaftlichen Forschungsbedarf.

Dies betrifft zunächst die systematische Quantifizierung der Wirkung von Umweltfaktoren für Krankheitsentstehung, Beschwerden und Befindlichkeiten im Kontext anderer Einflußfaktoren (z.B. Allergien, Haut- und Atemwegserkrankungen). Umweltepidemiologische Forschung bedarf dabei auch veränderter Prioritäten, die z.Z. noch zu häufig aus kurzfristigem (politischem) Erklärungsbedarf resultieren. Kombinierte Ergebnisse aus Umwelt- und Gesundheitssurveys wären dafür zweckdienlich. Dies schafft zugleich Grundlagen für eine angemessene bevölkerungsbezogene Umweltberichterstattung, die auch in ihren medialen Formen deutlich verbessert und stärker meinungsbildend werden muß. Auch im Umweltbereich prägen spektakuläre Einzelereignisse noch zu stark Meinungen, Wertungen und auch Handlungen.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Liste der Untersuchungsorte der Umweltsurveys US I/US II	9
Abb. 2	Überblick über den Ablauf der Feldarbeit	13
Abb. 3	Übersicht über identische und teilweise identische Fragen der Fragebögen US I/US II	19
Abb. 4	Häufigkeit von KA-Items pro Befragtem	28
Abb. 5	Vergleich der Angaben zur Berufstätigkeit in NGS (T0) und Umweltsurvey - US I	31
Abb. 6	Vergleich der Angaben zur Berufstätigkeit in NGS (T2) und Umweltsurvey - US II	31
Abb. 7	Vergleich der Angaben zum Raucherstatus in NGS und Umweltsurvey	32
Abb. 8	Umweltsurvey – Einordnung in das Gesamtstudiendesign –	35
Abb. 9	Darstellung der realisierten Stichproben	36
Abb. 10	Mikrozensus 1983 bzw. 1991: Geschlecht und Alter / NGS-US II: Geschlecht und Alter	38
Abb. 11	Politische Gemeindegrößenklasse (GGKL)	40
Abb. 12	Alters- und Geschlechtsstrukturen der Nettostichproben US I und US II sowie des Mikrozensus 1991	42
Abb. 13	NGS (T0): Ihr Familienstand	45
Abb. 14	US I und NGS (T0): Berufstätigkeit	45
Abb. 15	NGS (T0): Höchster Schulabschluß	46
Abb. 16	NGS (T0): Krankenversicherung	46
Abb. 17	NGS (T0): Personen im Haushalt	46
Abb. 18	Lebensbaum der gewichteten Stichproben der Umweltsurveys I und II (Standardstruktur Mikrozensus 1991)	51
Abb. 19	Höchster Schulabschluß	52
Abb. 20	Höchster Schulabschluß nach Alter - Männer	53
Abb. 21	Höchster Schulabschluß nach Alter - Frauen	54
Abb. 22	Berufstätigkeit	55
Abb. 23	Berufliche Stellung	56
Abb. 24	Berufliche Stellung nach höchstem Schulabschluß	57
Abb. 25	Gebietstypen nach Gemeindegrößenklassen	58
Abb. 26	Höchster Schulabschluß nach Gemeindegrößenklassen	58

Abb. 27	Bebauungsart nach Gemeindegrößenklassen	59
Abb. 28	Bebauungsart nach Gebietstypen	60
Abb. 29	Haustyp	61
Abb. 30	Wohnverhältnisse	63
Abb. 31	Alter des Hauses	64
Abb. 32	Durchschnittsalter des Hauses nach Gebietstyp und Bebauungsart	65
Abb. 33	Bisherige Wohndauer in der Wohnung (im Haus) nach Alter	66
Abb. 34	Wohndauer von mehr als 30 Jahren nach Alter	67
Abb. 35	Durchschnittliche Wohndauer nach ausgewählten Gebietstypen und Gemeindegrößenklassen	67
Abb. 36	Durchschnittliche Wohnfläche und Zahl der Bewohner nach Alter	68
Abb. 37	Räume mit den längsten Aufenthaltsdauern	70
Abb. 38	Aufstellung des Hausstaubbeckens (Becherraum)	71
Abb. 39	Heizungssystem der Wohnung/des Hauses	72
Abb. 40	Ausgewählte Heizungssysteme nach Gebietstypen und in Ein- und Zweifamilienhäusern	73
Abb. 41	Brennstoff zum Heizen	74
Abb. 42	Öl, Gas und Kohle als Heizungsbrennstoffe nach Gemeindegrößenklassen	75
Abb. 43	Brennstoff zum Kochen nach Gebietstyp	76
Abb. 44	Brennstoff zur Warmwasserbereitung nach Gebietstyp	77
Abb. 45	Raucher	78
Abb. 46	Anteil von Rauchern nach Alter	79
Abb. 47	Anteil Befragte in Raucherhaushalten nach Alter	80
Abb. 48	Anteil Befragte in Raucherhaushalten nach Bildung	80
Abb. 49	Häufiger Aufenthalt in stark verrauchten Räumen	81
Abb. 50	Häufiger Aufenthalt in stark verrauchten Räumen nach Alter	82
Abb. 51	Belästigung durch das Rauchen anderer („Ja“)	83
Abb. 52	Haltung von Haustieren in der Wohnung nach Alter	84
Abb. 53	Haltung von Haustieren in der Wohnung und Tierarten	85
Abb. 54	Haltung von Haustieren in der Wohnung nach Bildung und Gebietstyp	85
Abb. 55	Verfügbarkeit eines Gartens	87
Abb. 56	Nutzung des Gartens	88
Abb. 57	Nutzfläche für Obst- und Gemüseanbau	89

Abb. 58	Verwendung chemischer Produkte bei Obst-/Gemüseanbau	90
Abb. 59	Interesse an Berichten über Umweltfragen	95
Abb. 60	„Weniger starkes Interesse“ an Berichten über Umweltfragen nach Alter	96
Abb. 61	Interesse an Berichten über Umweltfragen nach Bildung	97
Abb. 62	Interesse an Berichten über Umweltfragen nach Gebietstyp	98
Abb. 63	Informationsbedarf zu Umweltfragen	99
Abb. 64	Informationsbedarf zu Umweltfragen - Männer	100
Abb. 65	Informationsbedarf zu Umweltfragen - Frauen	101
Abb. 66	Informationsbedarf zu Umweltfragen nach Geschlecht	102
Abb. 67	Informationsbedarf zu Umweltfragen nach Bildung	103
Abb. 68	Informationsbedarf nach Umweltinteresse	104
Abb. 69	Ansprechpartner bei Fragen zu Umweltproblemen	105
Abb. 70	Kenntnisse zu Ansprechpartnern bei Fragen zu Umweltproblemen nach Umweltinteresse	106
Abb. 71	Kenntnis der Zuständigkeit für Umweltschutz auf Bundesebene	107
Abb. 72	Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte und Kenntnis des Umweltzeichens	108
Abb. 73	Kenntnis des Umweltzeichens nach Alter und Bildung	109
Abb. 74	Beachtung umweltfreundlicher Produkte beim Einkauf	110
Abb. 75	„Ist das Angebot an umweltfreundlichen Produkten in normalen Geschäften ausreichend?“	111
Abb. 76	Angebotsbewertung nach Kenntnis der Kennzeichnung umweltfreundlicher Produkte	112
Abb. 77	Benotung der Umweltsituation in der Bundesrepublik (1 = sehr gut; 5 = sehr schlecht)	114
Abb. 78	Benotung der Umweltsituation in der Bundesrepublik nach Geschlecht (1 = sehr gut; 5 = sehr schlecht)	115
Abb. 79	Einschätzung gesundheitlicher Gefahren	119
Abb. 80	Große gesundheitliche Gefahr durch Atomkraft nach Alter	120
Abb. 81	Ausreichender Schutz durch öffentliche Maßnahmen (Ja)	121
Abb. 82	Ausreichender Schutz durch öffentliche Maßnahmen (Ja) nach Bildung und Geschlecht	122
Abb. 83	Wasserqualität der Wasserversorgung	124
Abb. 84	Bewertung der Wasserqualität der Wasserversorgung (1 = sehr gut; 5 = mangelhaft) nach Geschlecht und Gebietstyp	125

Abb. 85	Gründe mangelhafter Wasserqualität (Mehrfachnennungen) (Skalenwerte 4 und 5)	126
Abb. 86	Geräte zur Verbesserung der Wasserqualität („Ja“)	127
Abb. 87	Lärmbelastung in der Wohnung („Ja“) nach Gebietstyp	128
Abb. 88	Lärmbelastung in der Wohnung („Ja“) nach Bebauungsart	128
Abb. 89	Lärmbelastung in der Wohnung nach Lärmquellen und Lärmstärke	129
Abb. 90	Straßenverkehr als Außenlärmquelle in Wohnungen nach Gebietstyp und Bebauungsart	130
Abb. 91	Luftverkehr als Außenlärmquelle in Wohnungen nach Gebietstyp und Bebauungsart	131
Abb. 92	Beurteilung der Luftqualität in der Wohnung (1 = sehr gut; 5 = mangelhaft)	133
Abb. 93	Beurteilung der Luftqualität in der Wohnung im Sommer	133
Abb. 94	Beurteilung der Luftqualität in der Wohnung in der Heizperiode	134
Abb. 95	Beurteilung der Luftqualität in der Wohnung nach Bildung und Gebietstyp	135
Abb. 96	Beurteilung der Luftqualität in der Wohnumgebung (1 = sehr gut; 5 = mangelhaft)	136
Abb. 97	Beurteilung der Luftqualität in der Wohnumgebung im Sommer nach Gemeindegrößenklassen (1 = sehr gut; 5 = mangelhaft)	137
Abb. 98	Infektanfälligkeit nach Alter	138
Abb. 99	Infektanfälligkeit nach unterschiedlichen Prädiktoren	139
Abb. 100	Häufigkeit ausgewählter Krankheiten und Beschwerden der Luft- und Atemwege in den letzten 12 Monaten nach Infektanfälligkeit	140
Abb. 101	Luftschadstoffe als Mitursache von Infekten der Atemwege („Ja“)	141
Abb. 102	Zusammenhänge zwischen Luftschadstoffen und Atemwegserkrankungen („Ja“) nach Alter	142
Abb. 103	Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten	143
Abb. 104	Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten (mind. einmal) - Kopfschmerzen/Grippaler Infekt nach Alter	145
Abb. 105	Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten (mind. einmal) - Husten/Bronchitis nach Alter	146
Abb. 106	Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten (mind. einmal) - Halsschmerzen/Mandelentzündung nach Alter	146
Abb. 107	Krankheiten und Beschwerden in den letzten 12 Monaten (mind. einmal) - Schnupfen/Abgespanntheit nach Alter	147

Anlagen

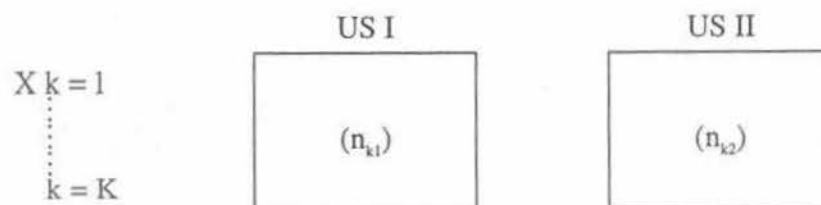
- | | |
|----------|--|
| Anlage 1 | <p>A Statistische Methoden der Vergleichsanalyse
incl. Lesebeispiel</p> <p>B Ergebnisse der Kontingenztafel- und β-Fehler-
berechnungen</p> |
| Anlage 2 | Strukturvergleich ausgewählter Variablen zwischen
Mikrozensus 1991 und US II |
| Anlage 3 | <p>A Fragebogen „Umwelt und Gesundheit in Deutsch-
land“ 1985/86 und 1990/91</p> <p>B Fragebogen „Leben und Gesundheit in Deutsch-
land“ (Auszüge der verwendeten Fragen)</p> <p>C Dokumentationsbogen</p> |

Anlage 1

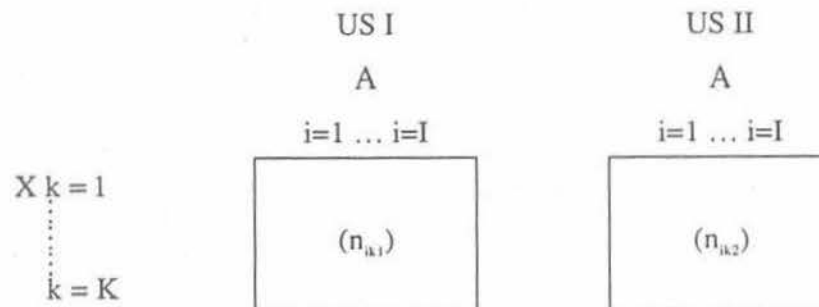
- A Statistische Methoden der Vergleichsanalyse
 incl. Lesebeispiel**

Statistische Methoden der Vergleichsanalyse¹

Gegenstand des Berichts sind die Veränderungen vom US I nach US II und **nicht** die Beschreibung der Zusammenhänge von Variablen innerhalb einer Untersuchung. Dementsprechend werden Kontingenztabellen der folgenden Art erstellt und analysiert:



bzw.



z.B. A = Höchster erreichter Schulabschluß
 X = Frage 1: Interesse an Umweltfragen.

Prinzipiell werden für diese Vergleiche die gewichteten Daten verwendet, um nicht jedes Mal untersuchen zu müssen, ob die möglicherweise gefundenen Veränderungen (zum Teil) mit der veränderten Geschlechts-/Altersstruktur „erklärt“ werden können.

In jeder Zelle steht der Wert $n_z = n_{kt}$ bzw. n_{ikt} , das ist die gewichtete Anzahl von Fällen, die die Bedingungen $X=k$ und $T=t$ bzw. $A=i$, $X=k$ und $T=t$ erfüllen.

¹

vgl. Erdfelder, Edgar, Universität Trier: „Zur Bedeutung und Kontrolle des β -Fehlers“, Zeitschrift für Sozialpsychologie 1984, 15, S. 18-32

Formuliert man die Kontingenztafeln in der Sprache eines saturierten log-linearen Modells, so erhält man für die zugehörigen erwarteten Zellbesetzungen e_{kt} bzw. e_{ikt} :

$$\ln(n_{kt}) = \ln(e_{kt}) = \lambda + \lambda_k^X + \lambda_t^T + \lambda_{kt}^{XT}$$

bzw.

$$\ln(n_{ikt}) = \ln(e_{ikt}) = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_k^X + \lambda_t^T + \lambda_{ik}^{AX} + \lambda_{it}^{AT} + \lambda_{kt}^{XT} + \lambda_{ikt}^{AXT}$$

Es stellt sich nun die Frage, ob man nicht mit weniger Parametern zur Beschreibung der Kontingenztafeln auskommen kann. Dafür werden für jede Variable X (bis zu) 3 Modelle mit reduzierter Parameteranzahl betrachtet:

$$M_0: \ln(e_{kt}) = \lambda + \lambda_k^X + \lambda_t^T,$$

d.h. 0-Hypothese zu M_0 lautet: $\lambda_{kt}^{XT} = 0$.

(Verteilung von X ist im US I und US II gleich.)

$$M_1: \ln(e_{ikt}) = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_k^X + \lambda_t^T + \lambda_{ik}^{AX},$$

d.h. 0-Hypothese zu M_1 lautet: $\lambda_{it}^{AT} = \lambda_{kt}^{XT} = \lambda_{ikt}^{AXT} = 0$.

(Verteilung von AX ist im US I und US II gleich.)

$$M_2: \ln(e_{ikt}) = \lambda + \lambda_i^A + \lambda_k^X + \lambda_t^T + \lambda_{ik}^{AX} + \lambda_{it}^{AT} + \lambda_{kt}^{XT},$$

d.h. 0-Hypothese zu M_2 lautet: $\lambda_{ikt}^{AXT} = 0$.

(Zur Beschreibung der Kontingenztafeln benötigt man **nicht** die Dreifachinteraktionen λ_{ikt}^{AXT} .)

Für diese Modelle gilt in der Regel nicht mehr $n_{kt} = e_{kt}$ bzw. $n_{ikt} = e_{ikt}$.

Zum Testen der 0-Hypothese wird die Prüfstatistik

$$\hat{\chi}^2 = \sum_z \frac{(e_z - n_z)^2}{e_z}$$

für Modell 0, 1, 2 verwendet.

Die Zahl der Freiheitsgrade df ergibt sich aus der Summe der Freiheitsgrade für die Effekte, die im Modell nicht enthalten sind. Dies sind für

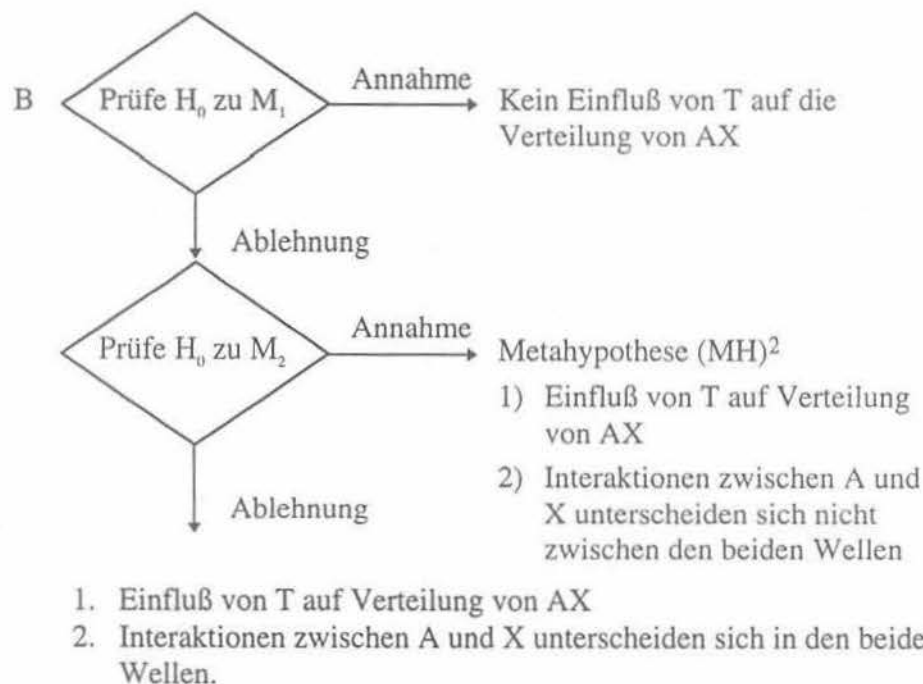
$$M_0: \lambda^{XT} \text{ also } df = (K-1)(2-1) = K-1$$

$$\begin{aligned} M_1: \lambda^{AT}, \lambda^{XT}, \lambda^{AXT} \text{ also } df &= (I-1) \cdot (2-1) + (K-1)(2-1) + (I-1)(K-1)(2-1) \\ &= (I-1) + (K-1) + (I-1)(K-1) = IK-1 \end{aligned}$$

$$M_2: \lambda^{AXT} \text{ also } df = (I-1)(K-1)(2-1) = (I-1)(K-1).$$

Für jede Variable X , die im US I und US II vergleichbar erhoben wurde, wird nach folgendem Prüfschema vorgegangen:

A Prüfe H_0 zu M_0



Dabei durchläuft A der Reihe nach die folgenden Variablen: Alter, Geschlecht, pol. Gemeindegröße, Schulbildung, Berufstätigkeit, Stellung im Beruf, Gebietstyp, Bebauungsart.

Soll eine statistische Entscheidung über die Gültigkeit oder Ungültigkeit der zu testenden Nullhypothese herbeigeführt werden, so wird oft nur die sogenannte α -Fehlerwahrscheinlichkeit (Fehler der 1. Art) kontrolliert.

Bei den Analysen zum vorliegenden Bericht soll auch der β -Fehler (Fehler der 2. Art) berücksichtigt werden, das ist die Wahrscheinlichkeit für die fälschliche Beibehaltung der Nullhypothese bei tatsächlicher Gültigkeit der Alternativhypothese. Die β -Fehlerwahrscheinlichkeit (und damit auch die Power=1- β) hängt bei χ^2 -Tests ab von

- a) den Freiheitsgraden der Referenzverteilung df
- b) dem spezifizierten „Signifikanzniveau“ α
- c) dem globalen Stichprobenumfang N sowie
- d) der sogenannten Effektgröße im Sinne der Alternativhypothese H_1 , d.h. dem Grad der Abweichung der spezifisch zu betrachtenden Alternative von der Hypothese H_0 .

Zur Berechnung des β -Fehlers aus df, α , N und der Alternativhypothese H_1 verwendet man die sogenannte non-zentrale Verteilung der gewählten Prüfstatistik, hier also die non-zentrale χ^2 -Verteilung. Diese non-zentrale χ^2 -Verteilung ist durch df und den Nonzentralitätsparameter

$$L = N \cdot \sum_z \frac{(p_z^0 - p_z^1)^2}{p_z^0}$$

eindeutig definiert.

$$p_z^0 = e_z / N$$

steht für die Wahrscheinlichkeit für Zelle z, wie sie von der Nullhypothese postuliert wird.

p_z^1 steht entsprechend für die der Zelle z zugeordnete Wahrscheinlichkeit nach der Alternativhypothese H_1 . Da L von N abhängt, wählen wir als Devianzindex (Abweichung H_1 von H_0)

$$w = \sqrt{\sum_z \frac{(p_z^0 - p_z^1)^2}{p_z^0}}.$$

Wie kann man w interpretieren?

Angenommen die Differenz zwischen p_z^0 und p_z^1 beträgt für jede Zelle z + oder - 10% von p_z^0 , dann erhält man

$$w = \sqrt{\sum_z p_z^0 \left(\frac{p_z^0 - p_z^1}{p_z^0} \right)^2} = \sqrt{\sum_z p_z^0 (0,1)^2} = 0,1,$$

d.h. w ist in gewisser Weise ein gewichtetes Mittel der Differenzen von p_z^0 und p_z^1 in den einzelnen Zellen.³ Die Werte für w sind ≥ 0 und können beliebig groß werden.

Für den speziellen Fall gleicher H_0 -Wahrscheinlichkeiten p_z^0 ist die Obergrenze von $w = \sqrt{\text{Anzahl der Zellen} - 1}$. D.h. die Werte w sind für unterschiedlich große Matrizen nicht ohne weiteres vergleichbar. Bei den hier durchgeführten Tests wird für alle Tests $w=0,1$ und $\alpha=0,001$ gesetzt. β wird in SAS wie folgt berechnet:

$$\beta = \text{probchi}(\text{cinv}(1-\alpha, \text{df}), \text{df}, N \cdot w^2).$$

Darüber hinaus wird für die Metahypothese MH

1. Einfluß von T auf Verteilung von AX
2. Interaktionen zwischen A und X unterscheiden sich nicht zwischen den beiden Wellen
(d.h. $(\lambda^{AT} \neq 0 \text{ oder } \lambda^{XT} \neq 0)$ und $\lambda^{AXT} = 0$),

eine obere Schranke für den α - und β -Fehler angeben:

$$\begin{aligned} \alpha_{MH} &= \text{Wahrscheinlichkeit für die fälschliche Annahme von MH} \\ &\quad (\text{MH: } H_1^{M_1} \wedge H_0^{M_2}) \\ &\leq \max(\alpha_{M_1}, \beta_{M_2}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \beta_{MH} &= \text{Wahrscheinlichkeit für die fälschliche Ablehnung von MH} \\ &\leq \beta_{M_1} + \alpha_{M_2}. \end{aligned}$$

Aus inhaltlichen Gründen oder falls einzelne Kategorien der Variablen A, X sehr schwach besetzt sind (z.B. Kategorie KA), wird von Fall zu Fall entschieden, ob und, wenn ja, welche Kategorien zusammengefaßt werden.

Für den Fall, daß A oder X eine Variable ist, die als Strukturvariable in die Gewichtung eingeflossen ist (Geschlecht, pol. Gemeindegrößenklassen, Altersklassen) stellt sich die Situation etwas anders dar. Sei z.B. A = Geschlecht, dann braucht der Parameter λ_{it}^{AT} für die Nullhypothese nicht gleich null gesetzt werden, da er aufgrund der Gewichtung bereits 0 ist. Dadurch reduziert sich die Anzahl der Freiheitsgrade um $(I-1)(2-1) = (I-1)$; also für den Fall A=Geschlecht um den Wert 1.⁴

Im folgenden soll beispielhaft die 1. Tafel aus Anlage 1 B interpretiert werden:

Hier sind die Ergebnisse von Tests zusammengefaßt, die Zusammenhänge der Variablen F01: „Interesse an Berichten über Umweltfragen“ mit den Prädiktoren, die in den beiden Tabellenbänden verwendet wurden, prüfen. Jede Zeile entspricht einem durchgeführten Test.

Mit großer Sicherheit (β in Zeile „ M_0 “ ist mit 0,00035 sehr klein) läßt sich sagen, daß sich die Stärke des Interesses an Umweltfragen in toto von 1985/86 bis 1990/91 nicht wesentlich geändert hat („+“ in Spalte H_0 , da $p=0,12472 > 0,001$). Das Wort „wesentlich“ ist durch die Alternativhypothese (Devianzindex = 0,1 für alle Tests) bestimmt. Allerdings wäre es durchaus möglich, daß sich in Subpopulationen Änderungen ergeben haben, die sich aber insgesamt wieder ausgleichen.

Vergleicht man die gemeinsamen Verteilungen von Alter und Interesse an Umweltfragen zwischen US I und US II (siehe Tabelle ...-1 im Tabellenband I), so muß man davon ausgehen, daß die Verteilungen nicht identisch sind (H_0 zu $M_1 = „-“$, da $p=0,00047 < 0,001$) und sich die Zusammenhänge/Interaktionen zwischen Alter und Umweltinteresse von US I nach US II geändert haben (H_0 zu $M_2 = „-“$), d.h. auch die Metahypothese MH wird abgelehnt. Ein Maß für die Stärke der Unterschiedlichkeit der geschätzten gemeinsamen Verteilungen in US I und US II unter den Nullhypothesen

geben die Werte $w=0,0872^5$ bzw. $0,0808$, die nahe $0,1 =$ Devianzindex der Alternativhypothese liegen. Das bedeutet, die in der Stichprobe beobachteten Zellohäufigkeiten unterscheiden sich von den bei Gültigkeit von H_0 zu M_1 bzw. M_2 geschätzten erwarteten Häufigkeiten „durchschnittlich“⁶ um ca. 8%.

Anders sieht es bei den Variablen Geschlecht und Gemeindegröße (siehe Tabellen ...-1 und ...-2001 in den Tabellenbänden) aus. Die gemeinsamen Verteilungen mit F01 weisen zwischen den beiden Untersuchungszeitpunkten keine auf dem $\alpha=1\%$ -Niveau signifikanten Unterschiede auf (jeweils „+“ in Spalte H_0 zu M_1). Das Prüfen der Hypothese H_0 zu M_2 erübrigt sich damit. Allerdings ist bei der Kombination mit der Gemeindegröße der β -Fehler mit 2,4% um einiges größer als das geforderte α , d.h. falls in „Wirklichkeit“ die Alternativhypothese von H_0 zu M_1 gilt, dann würde trotzdem mit einer Wahrscheinlichkeit von 2,4% die Nullhypothese (fälschlicherweise) beibehalten werden. Der Wert $w=0,0849$ (nahe $0,1$) deutet diese Möglichkeit an, aber aufgrund der vielen Freiheitsgrade ($df=18$) wird die Nullhypothese in diesem Test nicht verworfen.

Bei den verbleibenden 5 Prädiktoren (siehe Tabellen ...-3001/-4001/-5001 in Tabellenband II) zeigt sich ein einheitliches Bild:

Die gemeinsamen Verteilungen mit F01 haben sich alle von US I nach US II geändert (jeweils H_0 zu $M_1 =$ „-“) und als Maß der Veränderung gilt für alle $w>0,1$. Der ausgewiesene β -Fehler in der Zeile: „Stellung im Beruf/Modell M_1 “ ist mit 4,188% relativ hoch. Allerdings ist dies im vorliegenden Zusammenhang unproblematisch, da H_0 zu M_1 abgelehnt wird.

Die genannten 5 Prädiktoren fließen im Gegensatz zu Alter, Geschlecht und Gemeindegröße **nicht** in die Gewichtung ein. Von daher können sich ihre Randverteilungen von US I nach US II geändert haben. In der Tat liefert Anlage 1B beim Vergleich dieser Randverteilungen zwischen den beiden Untersuchungen signifikante Unterschiede! Umso interessanter ist die darauf aufbauende Behauptung, daß sich zwar die (Rand-)verteilungen geändert haben, aber nicht die Zusammenhänge/ Interaktionen zwischen den Prädiktoren und dem Interesse an Berichten über Umwelt. Diese Behauptung

⁵ Die Werte in Spalte w sind für M_0 und M_1 nichts anderes als Phi-Koeffizienten. Diese beobachteten Koeffizienten sind allerdings keine erwartungstreuen Schätzer für den Devianzindex in der Grundgesamtheit.

⁶ Genauer zu Definition und Interpretation von w siehe auf Seite 5 dieser Anlage.

tung wird durch die Tests H_0 zu M_2 für alle 5 Prädiktoren bestätigt! Die größte Wahrscheinlichkeit für eine fehlerhafte Entscheidung beträgt hier 1,5% (β zu H_0 zu M_2) und betrifft die Berufstätigkeit. Mit diesem Fehler läßt sich gut leben.

Insgesamt wird also z.B. für die Schulbildung die Metahypothese akzeptiert, d.h. die Randverteilung der Schulbildung und/oder des Interesses an Umweltfragen (dies wurde allerdings in H_0 zu M_0 ausgeschlossen) haben sich geändert, aber **nicht** die Zusammenhänge/Interaktionen. Diese Entscheidung basiert auf 2 aufeinander aufbauenden Tests. Man kann für die Metahypothese eine obere Schranke für mögliche Fehlerquellen angeben. Die Wahrscheinlichkeit für die fälschliche Annahme der Metahypothese α_{MH} ist hier $\leq 0,228\%$, also sehr klein. (Die Wahrscheinlichkeit für die fälschliche Ablehnung von MH ist $\leq 1,043\%$, ist hier aber nicht so bedeutend, da MH ja akzeptiert wird.)

Anlage 2

**Strukturvergleich ausgewählter Variabler zwischen
Mikrozensus 1991 und US II**

Im folgenden wird die Verteilung von einigen ausgewählten Variablen zwischen Mikrozensus 1991 und dem gewichteten Umweltsurvey II im Vergleich dargestellt. Als Variablen wurden ausgewählt:

- Bundesland
- Familienstand
- Erwerbs-/Berufstätigkeit
- Höchster allgemeinbildender Schulabschluß
- Krankenversicherung
- Personen im Haushalt.

Für diese Variablen wurde vom Statistischen Bundesamt eine Sonderauswertung für die Altersgruppe der 25-69jährigen durchgeführt. Um Verteilungen vergleichen zu können, wurden die Kategorien teilweise zusammengefaßt, und/oder nicht vergleichbare Restkategorien wurden herausgefiltert (z.B. „Keine Angabe“ in Umwelt/NGS).

Abb. 1 Bundesland

% - Werte	Mikrozensus	US II
	1991	Gewichtet auf 1991
Stichprobenumfang		2.524
Bundesland		
Schleswig-Holstein	4,3	3,9
Hamburg	2,6	2,9
Niedersachsen	11,9	13,1
BL Bremen	1,1	0,9
Nordrhein-Westfalen	27,3	27,4
Hessen	8,9	8,9
Rheinland-Pfalz	6,1	6,0
Baden-Württemberg	14,9	14,7
Bayern	18,0	17,3
Saarland	1,8	1,7
Berlin (West)	3,2	3,1
Summe	100,0	100,0

Bei der Verteilung der Fälle auf die Bundesländer ergibt sich die größte Differenz für Niedersachsen 11,9% gegenüber 13,1% sowie Bayern 18,0% gegenüber 17,3%. Für alle anderen Bundesländer sind die Differenzen kleiner als ein halber Prozentpunkt. Bei Durchführung eines Chi-Quadrat-Tests ergibt sich ein p-Wert größer als 0,05, d.h. die Unterschiede sind auf dem 1-Promille-Niveau nicht signifikant und werden als gering eingestuft ($w=0,052$).

*Abb. 2 Mikrozensus 1991: Familienstand (mit den möglichen Antwortkategorien: Ledig/Verheiratet/Verwitwet/Geschieden)
NGS-US II: Ihr Familienstand (mit den möglichen Antwortkategorien: Ledig, alleinlebend/ledig, mit festem Partner/Verheiratet, mit Ehepartner zusammenlebend/Verheiratet, getrenntlebend/Geschieden/Verwitwet)**

% - Werte	Mikrozensus	US II
	1991	Gewichtet auf 1991
Stichprobenumfang		2.519
Ledig	16,6	17,2
Verheiratet	72,6	72,6
Verwitwet	5,2	5,0
Geschieden	5,7	5,2
Summe	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit gültigen Angaben

Die Verteilung des Familienstandes für den gewichteten US II liegt sehr nahe bei den Werten des Mikrozensus 1991 (max. Differenz: 0,6 Prozentpunkte). Entsprechend liefert der Chi-Quadrat-Test auch keine signifikanten Unterschiede ($p > 0,05$). Die Frage zum Familienstand wurde im Rahmen des NGS gestellt.

Abb. 3 *Mikrozensus 1991: Waren Sie in der Berichtswoche erwerbs- oder berufstätig (hauptberuflich oder nur nebenher, auch mit-helfend im Familienbetrieb)? Waren Sie früher erwerbstätig? US II-Fr. 86: Waren Sie schon einmal berufstätig? NGS-US II: Welche der folgenden Angaben trifft auf Ihre derzei-tige Situation zu? (Listenvorlage) Falls NICHT Angabe der Ka-tegorien A „Voll berufstätig ...“, B „Teilweise berufstätig ...“, C „In Berufsausbildung als Azubi ...“, D „In sonstiger Berufs-ausbildung“, dann wurde die folgende Frage gestellt: NGS: Waren Sie schon einmal berufstätig?**

%-Werte	Mikrozensus 1991	US II Gewichtet auf 1991
Stichprobenumfang		2.441
Erwerbs-/Berufstätig		
Derzeit	63,5	67,9
Früher	31,5	26,5
Noch nie	5,0	5,6
Summe	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit den 3 hier ausgewiesenen Kategorien

Beim Vergleich der Berufs- bzw. Erwerbstätigkeit stimmt der Anteil der Personen, die noch nie berufstätig waren, gut überein. Splittet man die je-mals Berufstätigen - so wie es hier geschehen ist - in die derzeit bzw. frü-her Berufstätigen auf, so bestehen erhebliche Differenzen. Offenbar sind hier unterschiedliche Dinge gemessen worden. Eine denkbare Erklärung sind die sehr unterschiedlichen Fragestellungen in Umwelt/NGS gegen-über dem Mikrozensus. In den Surveys wird eine Liste zur derzeitigen Si-tuation vorgelegt und die Auswahl der Kategorien:

- „A - Voll berufstätig ...“
- „B - Teilweise berufstätig ...“
- „C - In Berufsausbildung als Azubi ...“
- „D - In sonstiger Berufsausbildung ...“

führte zum Setzen des Codes: derzeit berufstätig. Demgegenüber wird im Mikrozensus nach der Erwerbstätigkeit in der Berichtswoche gefragt.

Abb. 4 *Mikrozensus 1991: Haben Sie einen allgemeinen Schulabschluß? Wenn „Ja“: Welchen (höchsten) allgemeinen Schulabschluß haben Sie? mit den möglichen Antwortkategorien: Haupt-(Volks-)schulabschluß/Realschulabschluß (Mittlere Reife) oder gleichwertiger Abschluß/Abschluß der allgemeinb. polytechn. Oberschule in der ehemaligen DDR/Fachhochschulreife/Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Abitur)*
*NGS-US II: Welchen Schulabschluß haben Sie? Falls Sie mehrere Abschlüsse haben, nennen Sie bitte nur den höchsten mit den möglichen Antwortkategorien: Volksschul-, Hauptschulabschluß/Mittlere Reife, Realschulabschluß/Fachhochschulreife (Abschluß einer Fachoberschule)/Abitur (Hochschulreife)/Anderen Schulabschluß/Nichts davon, habe (noch) keinen Schulabschluß**

%-Werte	Mikrozensus 1991	US II Gewichtet auf 1991
Stichprobenumfang		2.456
Volks-/Hauptschulabschluß	62,0	57,9
Mittlere Reife/Realschulabschluß	21,3	21,0
(Fach-)Abitur	16,7	21,1
Summe	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit den 3 hier ausgewiesenen Kategorien

Beim Vergleich der Schulbildung (höchster allgemeiner Schulabschluß) sind die Fragestellungen weitgehend identisch. Der Anteil der Personen mit mittlerer Reife ist in beiden Datensätze (Mikrozensus 1991 und US II) fast gleich. Hingegen gibt es überraschend hohe Diskrepanzen bei Personen mit (Fach-)Hochschulreife (16,7 contra 21,1%) und analog bei Personen mit Volks-/Hauptschulabschluß.

Dazu muß man allerdings sehen, wie groß die hier ausgeschlossenen Restkategorien sind. Im US II wurden 2,6% der (ungew.) Fälle nicht berücksichtigt, die auf die Kategorien

„Sonstiger Schulabschluß“
 „Kein Schulabschluß“
 „Keine Angabe“

beruhten. Beim Mikrozensus 1991 wurden die Kategorien „Abschluß der allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule in der ehemaligen DDR“ sowie Fälle, die lt. Vorfrage keinen allgemeinen Schulabschluß haben, sowie KA (Frage war im Mikrozensus 91 freiwillig) ausgeschlossen: 10,6%.

In Relation dazu fallen beim Mikrozensus 1985 0,8% in diese Kategorie (Beantwortung der Frage nicht freiwillig), d.h. man kann für den Mikrozensus 1991 von ca. 10% KA zur Frage der Schulbildung ausgehen. Die Hypothese, daß Personen mit höherer Schulbildung im Jahr 1991 eher geneigt waren, den freiwilligen Teil des Mikrozensus nicht zu beantworten, könnte die aufgetretene Differenz erklären.

Wir ziehen folgendes Fazit: Möglicherweise ist im Umweltsurvey der Anteil Personen mit höherer Schulbildung leicht überrepräsentiert.

Abb. 5 Mikrozensus 1991: In welcher Krankenkasse/-versicherung sind Sie versichert?

*NGS-US II: Bei welcher Art von Krankenversicherung sind Sie versichert oder mitversichert? Bitte denken Sie dabei auch an Zusatzversicherungen und Beihilfe. Dann ist mehreres anzugeben.**

% - Werte	Mikrozensus	US II
	1991	Gewichtet auf 1991
Stichprobenumfang		2.523
RVO	55,7	54,4
EKK	31,4	36,9
Private Krankenversicherung	12,7	8,2
Keine Krankenversicherung	0,3	0,5
Summe	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit den 4 hier ausgewiesenen Kategorien

Im Mikrozensus 1991 wurde folgende Frage gestellt: „In welcher Krankenkasse/-versicherung sind Sie versichert?“ Die Angaben wurden mit folgendem Schlüssel vercodet:

Gesetzliche Krankenversicherungen:	
Ortskrankenkasse	1
Betriebskrankenkasse (einschließlich der der Deutschen Bundesbahn der Deutschen Bundespost und des Bundesverkehrsministeriums)	2
See-Krankenkasse	
Innungskrankenkasse	3
Bundesknappschaft	4
Ersatzkasse	5
Landwirtschaftliche Krankenkasse	6
Private Krankenversicherung	7
Ausländische Krankenkasse	8
Sonstiger Anspruch auf Krankenversorgung:	
als Sozialhilfeempfänger	9
als Kriegsschadenrentner oder Empfänger von Unterhaltshilfe aus dem Lastenausgleich	
Freie Heilfürsorge der Polizei, Bundeswehr und Zivildienstleistenden	

Im NGS-US II lautete die Frage: „Bei welcher Art von Krankenversicherung sind Sie versichert oder mitversichert. Bitte denken Sie dabei auch an Zusatzversicherungen und Beihilfe. Dann ist mehreres anzugeben.“ Die Antwortvorgaben waren:

	Selbst versichert	Mitversichert
Allgemeine Ortskrankenkasse (AOK)		
Ersatzkrankenkasse (z.B. Barmer, DAK, usw.)		
Betriebskrankenkasse		
Private Krankenkasse		
Beihilfe		
Sonstiges		
Keine Krankenversicherung		

Für den Mikrozensus wurden die Codes 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9 zu RVO-Kassen zusammengefaßt.

Für NGS-US II wurden die Kategorien: AOK, BKK, Beihilfe, Sonstiges zu RVO zusammengefaßt, und da Mehrfachnennungen auftreten, folgende Hierarchie der Angaben angewendet: EKK sticht RVO sticht private Krankenkasse. Während die Anteile der Kategorie RVO mit 55,7% für Mikrozensus 1991 gegenüber 54,4% im Umweltsurvey II etwa gleich groß sind, trifft dies für die EKK und privaten Krankenkassen nicht zu. Eine mögliche Erklärung kann darin liegen, daß insbesondere die privaten Zusatzversicherungen nicht zur selben Kategorie geführt haben. Es bleibt festzuhalten, daß aufgrund der unterschiedlichen Vercodungsregeln ein Vergleich der Verteilungen nicht zur Beurteilung der Güte des Umweltsurveys geeignet ist.

*Abb. 6 Mikrozensus 1991: Personen im Haushalt
NGS-US II: Wieviele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt,
Sie selbst mitgerechnet? Zählen Sie dabei bitte auch Kinder
mit.**

%-Werte	Mikrozensus 1991	US II Gewichtet auf 1991
Stichprobenumfang		2.521
1 Person	14,7	12,4
2 Personen	34,6	35,8
3 Personen	23,9	24,3
4 Personen	19,1	18,5
5 Personen oder mehr	7,6	9,0
Summe	100,0	100,0

* Filter: Nur Fälle mit Angabe zu dieser Frage

Im Mikrozensus ergibt sich die Anzahl der Haushaltsmitglieder indirekt aus den ausgefüllten Zeilen des Erhebungsbogens. In dem NGS wird direkt nach der Anzahl Personen gefragt. Trotz Gewichtung ist im US II die Anzahl von Personen im Haushalt größer als im Mikrozensus. 7,6% der Personen leben laut Mikrozensus 1991 in Haushalten mit mindestens 5 Personen, während es laut US II 9% sind. Bei den Einpersonenhaushalten ist entsprechend der Anteil im Mikrozensus höher.

Gründe für Differenzen können sein:

- die leicht unterschiedliche Definition des Begriffs: Personen im Haushalt (zum Stichtag/ständig):
- Differenzen aufgrund der Abfragemethode (im Mikrozensus bedeutet eine hohe Anzahl von Personen eine hohe Anzahl Fragen, die beantwortet werden muß, so daß eventuell die Neigung besteht, weniger Personen anzugeben, als tatsächlich vorhanden sind;
- Unterschiede, die auf den unterschiedlichen Stichprobenanlagen beruhen (Mikrozensus: Haushaltsstichprobe/Umwelt: Personenstichprobe).

Die Unterschiede stellen sich bei einem Chi-Quadrat-Test auf dem 1-Promille-Niveau als nicht signifikant heraus ($\chi^2=17,3$ mit $df=4$). Insgesamt werden die Differenzen ($w=0,083$) als tolerabel eingestuft.

Anlage 1

B Ergebnisse der Kontingenztafel- und β -Fehlerberechnungen

Erläuterung zu den Tabellen der Anlage 1 B

Es werden im Rahmen von 3 Modellen (M_0 , M_1 , M_2) folgende Nullhypothesen (H_0) geprüft:

H_0 zu M_0 = Die Verteilungen der Zielvariable im US I und US II unterscheiden sich nicht/sind gleich.

H_0 zu M_1 = Die Verteilungen der Ziel- sowie der Prädiktorvariable im US I und US II unterscheiden sich nicht/sind gleich.

H_0 zu M_2 = Es besteht zwar ein Unterschied zwischen US I und US II in den Verteilungen von Ziel- und Prädiktorvariable, aber die Interaktionen zwischen Ziel- und Prädiktorvariable unterscheiden sich nicht in beiden Erhebungen. (Metahypothese)

Die Ablehnung der Metahypothese besagt demnach, daß die Verteilung von Ziel- und Prädiktorvariable im US I und US II sich unterscheiden und auch differente Wechselwirkungen zwischen Ziel- und Prädiktorvariable bestehen.

Gefordertes Signifikanzniveau ist $\alpha=0,001$ (1‰ Irrtumswahrscheinlichkeit). Die Alternativhypothesen sind jeweils durch den Devianzindex in Höhe von 0,1 charakterisiert. Die Prädiktoren entsprechen genau den definierten Queraufrissen der Tabellen im Tabellenband 1 und 2.

Verwendete Abkürzungen

M	=	Kontingenztafelmodell	
N	=	Stichprobenumfang	
w	=	Beobachtete Devianzindex	
df	=	Freiheitsgrade	
p	=	Wahrscheinlichkeit des fälschlichen Ablehnens der Nullhypothese (α =Fehler)	
β	=	Wahrscheinlichkeit der fälschlichen Beibehaltung der Nullhypothese	
H_0	=	Annahme (+) bzw. Ablehnung (-) der Nullhypothese	
$\alpha \leq$	=	α -Fehler	} der Metahypothese
$\beta \leq$	=	β -Fehler	
MH	=	Annahme (+) bzw. Ablehnung (-)	

F01 : Interesse: Berichte ueb. Umweltfragen
 Sehr stark | Stark | Weniger stark | Ueberhaupt nicht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5242	.0331	3	.12472	.00035	+			
	M1	5242	.0872	15	.00047	.01566	-			
	M2	5242	.0808	12	.00063	.00917	-	.00917	.01666	-
Geschlecht	M1	5242	.0448	6	.10379	.00171	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5242	.0849	18	.00418	.02402	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5108	.1066	11	.00000	.00943	-			
	M2	5108	.0368	6	.32967	.00228	+	.00228	.01043	+
Berufstätigkeit	M1	5157	.1022	11	.00000	.00864	-			
	M2	5157	.0286	6	.64676	.00205	+	.00205	.00964	+
Stellung im Beruf	M1	4937	.1007	19	.00013	.04188	-			
	M2	4937	.0587	12	.15025	.01545	+	.01545	.04288	+
Gebietstyp	M1	5142	.1003	11	.00000	.00888	-			
	M2	5142	.0434	6	.13814	.00212	+	.00212	.00988	+
Bebauungsart	M1	5192	.1577	15	.00000	.01696	-			
	M2	5192	.0625	9	.01625	.00501	+	.00501	.01796	+

F02A : Ueb.Umweltfragen ausreichend informiert
 Trifft zu | Trifft nicht zu

Prädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5229	.0637	1	.00000	.00004	-			
	M1	5229	.0690	5	.00014	.00114	-			
	M2	5229	.0186	4	.77150	.00068	+	.00100	.00214	+
Geschlecht	M1	5229	.0686	2	.00000	.00015	-			
	M2	5229	.0248	1	.07329	.00004	+	.00100	.00115	+
Gemeindegrosse	M1	5229	.0807	6	.00001	.00176	-			
	M2	5229	.0493	5	.02620	.00114	+	.00114	.00276	+
Schulbildung	M1	5097	.1098	5	.00000	.00153	-			
	M2	5097	.0109	2	.73982	.00022	+	.00100	.00253	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.1261	5	.00000	.00138	-			
	M2	5146	.0501	2	.00156	.00019	+	.00100	.00238	+
Stellung im Beruf	M1	4924	.0940	9	.00000	.00829	-			
	M2	4924	.0270	4	.46273	.00138	+	.00138	.00929	+
Gebietstyp	M1	5131	.1077	5	.00000	.00142	-			
	M2	5131	.0071	2	.87888	.00020	+	.00100	.00242	+
Bebauungsart	M1	5179	.1589	7	.00000	.00282	-			
	M2	5179	.0286	3	.23790	.00041	+	.00100	.00382	+

F02B : Ueb.Umweltfragen allg.gern mehr wissen
 Trifft zu | Trifft nicht zu

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5229	.0629	1	.00001	.00004	-			
	M1	5229	.0656	5	.00042	.00114	-			
	M2	5229	.0140	4	.90607	.00068	+	.00100	.00214	+
Geschlecht	M1	5229	.0631	2	.00003	.00015	-			
	M2	5229	.0014	1	.91823	.00004	+	.00100	.00115	+
Gemeindegrösse	M1	5229	.0758	6	.00004	.00176	-			
	M2	5229	.0425	5	.09302	.00114	+	.00114	.00276	+
Schulbildung	M1	5097	.1110	5	.00000	.00153	-			
	M2	5097	.0212	2	.31653	.00022	+	.00100	.00253	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.1159	5	.00000	.00138	-			
	M2	5146	.0232	2	.25012	.00019	+	.00100	.00238	+
Stellung im Beruf	M1	4924	.0949	9	.00000	.00829	-			
	M2	4924	.0195	4	.75791	.00138	+	.00138	.00929	+
Gebietstyp	M1	5131	.1052	5	.00000	.00142	-			
	M2	5131	.0177	2	.44620	.00020	+	.00100	.00242	+
Bebauungsart	M1	5179	.1563	7	.00000	.00282	-			
	M2	5179	.0215	3	.49444	.00041	+	.00100	.00382	+

F02C : Ueb.spez. Umweltfragen gern mehr wissen
 Trifft zu | Trifft nicht zu

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5229	.0151	1	.27403	.00004	+			
Alter	M1	5229	.0408	5	.12218	.00114	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5229	.0232	2	.24595	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5229	.0783	6	.00002	.00176	-			
	M2	5229	.0768	5	.00001	.00114	-	.00114	.00276	-
Schulbildung	M1	5097	.0870	5	.00000	.00153	-			
	M2	5097	.0171	2	.47275	.00022	+	.00100	.00253	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.0971	5	.00000	.00138	-			
	M2	5146	.0249	2	.20216	.00019	+	.00100	.00238	+
Stellung im Beruf	M1	4924	.0844	9	.00006	.00829	-			
	M2	4924	.0400	4	.09676	.00138	+	.00138	.00929	+
Gebietstyp	M1	5131	.0889	5	.00000	.00142	-			
	M2	5131	.0323	2	.06863	.00020	+	.00100	.00242	+
Bebauungsart	M1	5179	.1482	7	.00000	.00282	-			
	M2	5179	.0408	3	.03474	.00041	+	.00100	.00382	+

F02D : Zu viel Information ueb.Umweltfragen
 Trifft zu | Trifft nicht zu

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5229	.0709	1	.00000	.000004	-			
Alter	M1	5229	.0759	5	.00001	.00114	-			
	M2	5229	.0278	4	.39882	.00068	+	.00100	.00214	+
Geschlecht	M1	5229	.0758	2	.00000	.00015	-			
	M2	5229	.0273	1	.04820	.00004	+	.00100	.00115	+
Gemeindegrösse	M1	5229	.0817	6	.00000	.00176	-			
	M2	5229	.0419	5	.10266	.00114	+	.00114	.00276	+
Schulbildung	M1	5097	.1094	5	.00000	.00153	-			
	M2	5097	.0218	2	.29946	.00022	+	.00100	.00253	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.1202	5	.00000	.00138	-			
	M2	5146	.0282	2	.12960	.00019	+	.00100	.00238	+
Stellung im Beruf	M1	4924	.1018	9	.00000	.00829	-			
	M2	4924	.0322	4	.27698	.00138	+	.00138	.00929	+
Gebietstyp	M1	5131	.1105	5	.00000	.00142	-			
	M2	5131	.0009	2	.99785	.00020	+	.00100	.00242	+
Bebauungsart	M1	5179	.1638	7	.00000	.00282	-			
	M2	5179	.0272	3	.28082	.00041	+	.00100	.00382	+

F0301 : An wen wuerden Sie sich wenden ...: Gemeindebehoerde
 Gemeindebehoerde angegeben | Gemeindebehoerde nicht angegeben

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5253	.0115	1	.40555	.00004	+			
	M1	5253	.0178	5	.89303	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0179	2	.43277	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrosse	M1	5253	.0306	6	.55340	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0882	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0240	2	.22855	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0938	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0103	2	.75845	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0740	9	.00134	.00797	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5153	.0846	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0072	2	.87416	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1461	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0194	3	.58121	.00038	+	.00100	.00369	+

F0398 : An wen wuerden Sie sich wenden ...: Sonstiges
 Sonstiges angegeben | Sonstiges nicht angegeben

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5253	.0575	1	.00003	.00004	-			
	M1 M2	5253	.0597	5	.00219	.00108	+			
Geschlecht	M1	5253	.0576	2	.00016	.00014	-			
	M2	5253	.0038	1	.78209	.00004	+	.00100	.00114	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.0624	6	.00228	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.1034	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0311	2	.08373	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1072	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0111	2	.72794	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0970	9	.00000	.00797	-			
	M2	4946	.0479	4	.02301	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0984	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0071	2	.87717	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1537	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0137	3	.80716	.00038	+	.00100	.00369	+

F04 : Fuer Umw. zust. Bundesministerium
 KA/weiss nicht | Richtiges BM | Nur falsche Angaben

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
	M0	5253	.3578	2	.00000	.00014	-			
Alter	M1	5253	.3629	10	.00000	.00577	-			
	M2	5253	.0619	8	.00988	.00335	+	.00335	.00677	+
Geschlecht	M1	5253	.3697	4	.00000	.00065	-			
	M2	5253	.0535	2	.00054	.00014	-	.00100	.00165	-
Gemeindegrösse	M1	5253	.3655	12	.00000	.00899	-			
	M2	5253	.0774	10	.00049	.00577	-	.00577	.00999	-
Schulbildung	M1	5118	.3649	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0222	4	.64029	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.3648	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0456	4	.02978	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.3704	14	.00000	.02143	-			
	M2	4946	.0475	8	.19291	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.3655	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0151	4	.88249	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.3793	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0389	6	.24841	.00186	+	.00186	.00897	+

F07 : Amtl. Kennz. umweltfrdl. Produkte -ob-
 Ja | Nein | Weiss nicht

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
	M0	5250	.1279	2	.00000	.00015	-			
Alter	M1	5250	.1400	10	.00000	.00580	-			
	M2	5250	.0546	8	.04795	.00337	+	.00337	.00680	+
Geschlecht	M1	5250	.1329	4	.00000	.00065	-			
	M2	5250	.0363	2	.03157	.00015	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrosse	M1	5250	.1361	12	.00000	.00904	-			
	M2	5250	.0468	10	.31953	.00580	+	.00580	.01004	+
Schulbildung	M1	5115	.1554	8	.00000	.00439	-			
	M2	5115	.0529	4	.00639	.00089	+	.00100	.00539	+
Berufstätigkeit	M1	5165	.1594	8	.00000	.00399	-			
	M2	5165	.0452	4	.03240	.00079	+	.00100	.00499	+
Stellung im Beruf	M1	4944	.1491	14	.00000	.02150	-			
	M2	4944	.0521	8	.09871	.00613	+	.00613	.02250	+
Gebietstyp	M1	5150	.1557	8	.00000	.00411	-			
	M2	5150	.0522	4	.00718	.00082	+	.00100	.00511	+
Bebauungsart	M1	5199	.1949	11	.00000	.00802	-			
	M2	5199	.0518	6	.03018	.00188	+	.00188	.00902	+

F0708 : Amtl. Kennz. Umwelt F07, F08
 Ja, genaue Angabe | Ja, ungenaue Angabe | Ja, falsche Angabe | Ja, Weiss nicht/KA |
 Nein | Weiss nicht/KA

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5253	.2564	5	.00000	.00108	-			
	M1	5253	.2703	25	.00000	.04943	-			
	M2	5253	.0845	20	.01004	.03011	+	.03011	.05043	+
Geschlecht	M1	5253	.2597	10	.00000	.00577	-			
	M2	5253	.0408	5	.12016	.00108	+	.00108	.00677	+
Gemeindegrosse	M1	5253	.2723	30	.00000	.07252	-			
	M2	5253	.0927	25	.00812	.04943	+	.04943	.07352	+
Schulbildung	M1	5118	.2706	17	.00000	.02537	-			
	M2	5118	.0766	10	.00084	.00740	-	.00740	.02637	-
Berufstätigkeit	M1	5168	.2749	17	.00000	.02351	-			
	M2	5168	.0627	10	.02637	.00675	+	.00675	.02451	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.2717	29	.00000	.09581	-			
	M2	4946	.0826	20	.02770	.04603	+	.04603	.09681	+
Gebietstyp	M1	5153	.2770	17	.00000	.02405	-			
	M2	5153	.0871	10	.00002	.00694	-	.00694	.02505	-
Bebauungsart	M1	5202	.2971	23	.00000	.04405	-			
	M2	5202	.0840	15	.00140	.01669	+	.01669	.04505	+

F10 : Achten auf umweltfrdl. Prod. b. Einkauf
 Sehr | Gelegentlich | Selten | Nie

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5143	.3170	3	.00000	.00045	-			
Alter	M1	5143	.3247	15	.00000	.01834	-			
	M2	5143	.0751	12	.00390	.01089	+	.01089	.01934	+
Geschlecht	M1	5143	.3219	6	.00000	.00211	-			
	M2	5143	.0510	3	.00388	.00045	+	.00100	.00311	+
Gemeindegrosse	M1	5143	.3236	18	.00000	.02780	-			
	M2	5143	.0729	15	.02590	.01834	+	.01834	.02880	+
Schulbildung	M1	5011	.3252	11	.00000	.01118	-			
	M2	5011	.0474	6	.08073	.00279	+	.00279	.01218	+
Berufstätigkeit	M1	5060	.3343	11	.00000	.01026	-			
	M2	5060	.0352	6	.39556	.00252	+	.00252	.01126	+
Stellung im Beruf	M1	4839	.3207	19	.00000	.04783	-			
	M2	4839	.0386	12	.84352	.01817	+	.01817	.04883	+
Gebietstyp	M1	5044	.3279	11	.00000	.01056	-			
	M2	5044	.0409	6	.20750	.00261	+	.00261	.01156	+
Bebauungsart	M1	5092	.3495	15	.00000	.01987	-			
	M2	5092	.0524	9	.12306	.00606	+	.00606	.02087	+

F12 : Angebot an umweltfrdl. Produkten
Ja | Nein | KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.1863	2	.00000	.00014	-			
Alter	M1	5253	.1926	10	.00000	.00577	-			
	M2	5253	.0542	8	.05105	.00335	+	.00335	.00677	+
Geschlecht	M1	5253	.1909	4	.00000	.00065	-			
	M2	5253	.0431	2	.00764	.00014	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.1907	12	.00000	.00899	-			
	M2	5253	.0460	10	.34852	.00577	+	.00577	.00999	+
Schulbildung	M1	5118	.2075	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0285	4	.38352	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.2120	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0499	4	.01183	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.2006	14	.00000	.02143	-			
	M2	4946	.0428	8	.33771	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.2068	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0267	4	.45086	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.2435	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0662	6	.00086	.00186	-	.00186	.00897	-

F18a : Rauchen: gesundh. Gefahr fuer Bevoelk.
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5236	.0237	2	.23049	.00015	+			
Alter	M1	5236	.0511	10	.18969	.00595	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5236	.0283	4	.38066	.00067	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5236	.0759	12	.00264	.00926	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5104	.0929	8	.00000	.00449	-			
	M2	5104	.0343	4	.19909	.00091	+	.00100	.00549	+
Berufstätigkeit	M1	5152	.1001	8	.00000	.00408	-			
	M2	5152	.0257	4	.49121	.00082	+	.00100	.00508	+
Stellung im Beruf	M1	4930	.0886	14	.00040	.02196	-			
	M2	4930	.0483	8	.17477	.00629	+	.00629	.02296	+
Gebietstyp	M1	5137	.0839	8	.00002	.00421	-			
	M2	5137	.0106	4	.96502	.00085	+	.00100	.00521	+
Bebauungsart	M1	5186	.1471	11	.00000	.00821	-			
	M2	5186	.0294	6	.61141	.00193	+	.00193	.00921	+

F18b : Alkohol: gesundh. Gefahr fuer Bevoelk.
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5234	.0415	2	.01108	.00015	+			
	M1	5234	.0541	10	.12177	.00598	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5234	.0432	4	.04415	.00068	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5234	.0725	12	.00649	.00930	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5102	.0974	8	.00000	.00451	-			
	M2	5102	.0252	4	.51757	.00092	+	.00100	.00551	+
Berufstätigkeit	M1	5151	.1026	8	.00000	.00410	-			
	M2	5151	.0161	4	.85530	.00082	+	.00100	.00510	+
Stellung im Beruf	M1	4929	.0916	14	.00015	.02200	-			
	M2	4929	.0358	8	.61367	.00631	+	.00631	.02300	+
Gebietstyp	M1	5134	.0939	8	.00000	.00423	-			
	M2	5134	.0230	4	.60616	.00085	+	.00100	.00523	+
Bebauungsart	M1	5183	.1520	11	.00000	.00825	-			
	M2	5183	.0252	6	.77256	.00194	+	.00194	.00925	+

F18c : Drogen: gesundh. Gefahr fuer Bevoelk.
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5232	.0427	2	.00842	.00015	+			
Alter	M1	5232	.0687	10	.00599	.00600	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5232	.0467	4	.02232	.00068	+			
	M2									
Gemeindegrosse	M1	5232	.0742	12	.00427	.00933	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5100	.1081	8	.00000	.00452	-			
	M2	5100	.0323	4	.25452	.00092	+	.00100	.00552	+
Berufstätigkeit	M1	5147	.1122	8	.00000	.00412	-			
	M2	5147	.0330	4	.22970	.00083	+	.00100	.00512	+
Stellung im Beruf	M1	4927	.1006	14	.00001	.02209	-			
	M2	4927	.0517	8	.10597	.00634	+	.00634	.02309	+
Gebietstyp	M1	5132	.0956	8	.00000	.00425	-			
	M2	5132	.0195	4	.74321	.00086	+	.00100	.00525	+
Bebauungsart	M1	5181	.1551	11	.00000	.00828	-			
	M2	5181	.0389	6	.25042	.00195	+	.00195	.00928	+

F18d : Arzneimittel: gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
	M0	5228	.0751	2	.00000	.00015	-			
Alter	M1	5228	.0860	10	.00003	.00604	-			
	M2	5228	.0405	8	.37893	.00352	+	.00352	.00704	+
Geschlecht	M1	5228	.0758	4	.00000	.00068	-			
	M2	5228	.0086	2	.82553	.00015	+	.00100	.00168	+
Gemeindegrösse	M1	5228	.0924	12	.00001	.00939	-			
	M2	5228	.0537	10	.12847	.00604	+	.00604	.01039	+
Schulbildung	M1	5096	.1225	8	.00000	.00456	-			
	M2	5096	.0398	4	.08844	.00093	+	.00100	.00556	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.1254	8	.00000	.00413	-			
	M2	5146	.0191	4	.75941	.00083	+	.00100	.00513	+
Stellung im Beruf	M1	4925	.1197	14	.00000	.02215	-			
	M2	4925	.0544	8	.06795	.00636	+	.00636	.02315	+
Gebietstyp	M1	5128	.1187	8	.00000	.00428	-			
	M2	5128	.0443	4	.03944	.00086	+	.00100	.00528	+
Bebauungsart	M1	5177	.1694	11	.00000	.00833	-			
	M2	5177	.0577	6	.00847	.00196	+	.00196	.00933	+

F18e : Chem. Rueckstaende: gesundh. Gefahr...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5197	.0474	2	.00294	.00017	+			
	M1	5197	.0666	10	.01056	.00640	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5197	.0548	4	.00363	.00074	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5197	.0706	12	.01096	.00991	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5068	.1011	8	.00000	.00482	-			
	M2	5068	.0259	4	.49277	.00100	+	.00100	.00582	+
Berufstätigkeit	M1	5115	.1075	8	.00000	.00440	-			
	M2	5115	.0202	4	.72096	.00089	+	.00100	.00540	+
Stellung im Beruf	M1	4895	.0934	14	.00009	.02322	-			
	M2	4895	.0335	8	.70559	.00673	+	.00673	.02422	+
Gebietstyp	M1	5098	.0966	8	.00000	.00454	-			
	M2	5098	.0314	4	.28384	.00093	+	.00100	.00554	+
Bebauungsart	M1	5146	.1549	11	.00000	.00881	-			
	M2	5146	.0346	6	.40584	.00210	+	.00210	.00981	+

F18f : Luftverschm. draussen: gesundh. Gefahr..
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH
	M0	5230	.1052	2	.00000	.00015	-			
Alter	M1	5230	.1114	10	.00000	.00602	-			
	M2	5230	.0370	8	.51835	.00350	+	.00350	.00702	+
Geschlecht	M1	5230	.1067	4	.00000	.00068	-			
	M2	5230	.0134	2	.62326	.00015	+	.00100	.00168	+
Gemeindegrösse	M1	5230	.1158	12	.00000	.00936	-			
	M2	5230	.0488	10	.25424	.00602	+	.00602	.01036	+
Schulbildung	M1	5098	.1365	8	.00000	.00455	-			
	M2	5098	.0153	4	.87859	.00093	+	.00100	.00555	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.1473	8	.00000	.00414	-			
	M2	5146	.0323	4	.25255	.00083	+	.00100	.00514	+
Stellung im Beruf	M1	4924	.1426	14	.00000	.02218	-			
	M2	4924	.0567	8	.04456	.00637	+	.00637	.02318	+
Gebietstyp	M1	5130	.1314	8	.00000	.00427	-			
	M2	5130	.0201	4	.72267	.00086	+	.00100	.00527	+
Bebauungsart	M1	5179	.1762	11	.00000	.00831	-			
	M2	5179	.0263	6	.73478	.00196	+	.00196	.00931	+

F18g : Luftverschm. im Haus: gesundh. Gefahr ..
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Prädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5211	.1674	2	.00000	.00016	-			
	M1	5211	.1718	10	.00000	.00623	-			
	M2	5211	.0346	8	.62149	.00363	+	.00363	.00723	+
Geschlecht	M1	5211	.1707	4	.00000	.00071	-			
	M2	5211	.0326	2	.06227	.00016	+	.00100	.00171	+
Gemeindegrosse	M1	5211	.1742	12	.00000	.00967	-			
	M2	5211	.0475	10	.30099	.00623	+	.00623	.01067	+
Schulbildung	M1	5082	.1880	8	.00000	.00469	-			
	M2	5082	.0383	4	.11312	.00096	+	.00100	.00569	+
Berufstätigkeit	M1	5128	.1971	8	.00000	.00428	-			
	M2	5128	.0379	4	.11776	.00086	+	.00100	.00528	+
Stellung im Beruf	M1	4907	.1948	14	.00000	.02278	-			
	M2	4907	.0542	8	.07111	.00658	+	.00658	.02378	+
Gebietstyp	M1	5112	.1839	8	.00000	.00442	-			
	M2	5112	.0408	4	.07433	.00090	+	.00100	.00542	+
Bebauungsart	M1	5161	.2234	11	.00000	.00859	-			
	M2	5161	.0425	6	.15575	.00203	+	.00203	.00959	+

F18h : Wasserverschm.: gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Prädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5216	.1413	2	.00000	.00016	-			
	M1	5216	.1517	10	.00000	.00618	-			
	M2	5216	.0552	8	.04416	.00360	+	.00360	.00718	+
Geschlecht	M1	5216	.1432	4	.00000	.00071	-			
	M2	5216	.0165	2	.49140	.00016	+	.00100	.00171	+
Gemeindegrösse	M1	5216	.1527	12	.00000	.00960	-			
	M2	5216	.0587	10	.05565	.00618	+	.00618	.01060	+
Schulbildung	M1	5084	.1664	8	.00000	.00467	-			
	M2	5084	.0324	4	.25370	.00096	+	.00100	.00567	+
Berufstätigkeit	M1	5134	.1747	8	.00000	.00424	-			
	M2	5134	.0226	4	.62445	.00085	+	.00100	.00524	+
Stellung im Beruf	M1	4913	.1631	14	.00000	.02257	-			
	M2	4913	.0455	8	.25228	.00650	+	.00650	.02357	+
Gebietstyp	M1	5117	.1662	8	.00000	.00438	-			
	M2	5117	.0448	4	.03642	.00089	+	.00100	.00538	+
Bebauungsart	M1	5165	.2028	11	.00000	.00852	-			
	M2	5165	.0247	6	.79050	.00202	+	.00202	.00952	+

F18j : Laermbelaestigung: gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
	M0	5232	.1048	2	.00000	.00015	-			
Alter	M1	5232	.1090	10	.00000	.00599	-			
	M2	5232	.0303	8	.77800	.00349	+	.00349	.00699	+
Geschlecht	M1	5232	.1095	4	.00000	.00068	-			
	M2	5232	.0319	2	.06923	.00015	+	.00100	.00168	+
Gemeindegrösse	M1	5232	.1140	12	.00000	.00932	-			
	M2	5232	.0454	10	.37511	.00599	+	.00599	.01032	+
Schulbildung	M1	5101	.1354	8	.00000	.00451	-			
	M2	5101	.0340	4	.20830	.00092	+	.00100	.00551	+
Berufstätigkeit	M1	5148	.1403	8	.00000	.00412	-			
	M2	5148	.0247	4	.53581	.00083	+	.00100	.00512	+
Stellung im Beruf	M1	4928	.1298	14	.00000	.02205	-			
	M2	4928	.0376	8	.53982	.00632	+	.00632	.02305	+
Gebietstyp	M1	5133	.1327	8	.00000	.00425	-			
	M2	5133	.0340	4	.20312	.00086	+	.00100	.00525	+
Bebauungsart	M1	5182	.1805	11	.00000	.00827	-			
	M2	5182	.0343	6	.41360	.00195	+	.00195	.00927	+

F18k : Falsche Ernährung: gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5230	.1270	2	.00000	.00015	-			
	M1	5230	.1307	10	.00000	.00601	-			
	M2	5230	.0324	8	.70481	.00350	+	.00350	.00701	+
Geschlecht	M1	5230	.1295	4	.00000	.00068	-			
	M2	5230	.0207	2	.32753	.00015	+	.00100	.00168	+
Gemeindegrosse	M1	5230	.1383	12	.00000	.00935	-			
	M2	5230	.0570	10	.07467	.00601	+	.00601	.01035	+
Schulbildung	M1	5099	.1539	8	.00000	.00453	-			
	M2	5099	.0420	4	.06117	.00093	+	.00100	.00553	+
Berufstätigkeit	M1	5147	.1582	8	.00000	.00412	-			
	M2	5147	.0124	4	.94017	.00083	+	.00100	.00512	+
Stellung im Beruf	M1	4925	.1488	14	.00000	.02213	-			
	M2	4925	.0468	8	.21329	.00635	+	.00635	.02313	+
Gebietstyp	M1	5131	.1542	8	.00000	.00426	-			
	M2	5131	.0482	4	.01811	.00086	+	.00100	.00526	+
Bebauungsart	M1	5180	.1943	11	.00000	.00830	-			
	M2	5180	.0349	6	.38778	.00195	+	.00195	.00930	+

F181 : Bewegungsmangel: gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Prädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5231	.1066	2	.00000	.00015	-			
	M1	5231	.1165	10	.00000	.00601	-			
	M2	5231	.0488	8	.13169	.00349	+	.00349	.00701	+
Geschlecht	M1	5231	.1069	4	.00000	.00068	-			
	M2	5231	.0071	2	.87574	.00015	+	.00100	.00168	+
Gemeindegrosse	M1	5231	.1154	12	.00000	.00934	-			
	M2	5231	.0450	10	.39186	.00601	+	.00601	.01034	+
Schulbildung	M1	5100	.1317	8	.00000	.00453	-			
	M2	5100	.0205	4	.71074	.00092	+	.00100	.00553	+
Berufstätigkeit	M1	5147	.1418	8	.00000	.00413	-			
	M2	5147	.0181	4	.79476	.00083	+	.00100	.00513	+
Stellung im Beruf	M1	4928	.1328	14	.00000	.02202	-			
	M2	4928	.0483	8	.17434	.00631	+	.00631	.02302	+
Gebietstyp	M1	5131	.1350	8	.00000	.00426	-			
	M2	5131	.0240	4	.56409	.00086	+	.00100	.00526	+
Bebauungsart	M1	5180	.1816	11	.00000	.00829	-			
	M2	5180	.0258	6	.74994	.00195	+	.00195	.00929	+

F18m : Stress im Beruf: gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Prädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5230	.0946	2	.00000	.00015	-			
	M1	5230	.1053	10	.00000	.00602	-			
	M2	5230	.0472	8	.16846	.00350	+	.00350	.00702	+
Geschlecht	M1	5230	.0961	4	.00000	.00068	-			
	M2	5230	.0169	2	.47251	.00015	+	.00100	.00168	+
Gemeindegrosse	M1	5230	.1003	12	.00000	.00936	-			
	M2	5230	.0346	10	.79320	.00602	+	.00602	.01036	+
Schulbildung	M1	5100	.1325	8	.00000	.00453	-			
	M2	5100	.0221	4	.64522	.00092	+	.00100	.00553	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.1364	8	.00000	.00414	-			
	M2	5146	.0288	4	.37203	.00083	+	.00100	.00514	+
Stellung im Beruf	M1	4926	.1232	14	.00000	.02210	-			
	M2	4926	.0337	8	.69346	.00634	+	.00634	.02310	+
Gebietstyp	M1	5130	.1288	8	.00000	.00427	-			
	M2	5130	.0288	4	.37386	.00086	+	.00100	.00527	+
Bebauungsart	M1	5179	.1740	11	.00000	.00831	-			
	M2	5179	.0320	6	.50399	.00196	+	.00196	.00931	+

F18n : Stress i.d.Familie: gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
	M0	5227	.1710	2	.00000	.00015	-			
Alter	M1	5227	.1748	10	.00000	.00605	-			
	M2	5227	.0361	8	.55796	.00352	+	.00352	.00705	+
Geschlecht	M1	5227	.1728	4	.00000	.00069	-			
	M2	5227	.0062	2	.90555	.00015	+	.00100	.00169	+
Gemeindegrösse	M1	5227	.1754	12	.00000	.00940	-			
	M2	5227	.0389	10	.63806	.00605	+	.00605	.01040	+
Schulbildung	M1	5097	.1951	8	.00000	.00455	-			
	M2	5097	.0443	4	.04015	.00093	+	.00100	.00555	+
Berufstätigkeit	M1	5144	.1958	8	.00000	.00415	-			
	M2	5144	.0232	4	.59576	.00083	+	.00100	.00515	+
Stellung im Beruf	M1	4922	.1891	14	.00000	.02223	-			
	M2	4922	.0551	8	.06076	.00639	+	.00639	.02323	+
Gebietstyp	M1	5128	.1943	8	.00000	.00429	-			
	M2	5128	.0452	4	.03345	.00087	+	.00100	.00529	+
Bebauungsart	M1	5177	.2262	11	.00000	.00834	-			
	M2	5177	.0549	6	.01622	.00197	+	.00197	.00934	+

F180 : Atomkraft, Radioakt.: gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5174	.3001	2	.00000	.00018	-			
Alter	M1	5174	.3062	10	.00000	.00668	-			
	M2	5174	.0627	8	.00923	.00391	+	.00391	.00768	+
Geschlecht	M1	5174	.3088	4	.00000	.00078	-			
	M2	5174	.0242	2	.22108	.00018	+	.00100	.00178	+
Gemeindegrösse	M1	5174	.3042	12	.00000	.01032	-			
	M2	5174	.0496	10	.23911	.00668	+	.00668	.01132	+
Schulbildung	M1	5044	.3177	8	.00000	.00505	-			
	M2	5044	.0344	4	.20090	.00105	+	.00105	.00605	+
Berufstätigkeit	M1	5091	.3182	8	.00000	.00461	-			
	M2	5091	.0264	4	.47201	.00094	+	.00100	.00561	+
Stellung im Beruf	M1	4873	.3221	14	.00000	.02403	-			
	M2	4873	.0566	8	.04812	.00702	+	.00702	.02503	+
Gebietstyp	M1	5077	.3063	8	.00000	.00474	-			
	M2	5077	.0226	4	.62957	.00097	+	.00100	.00574	+
Bebauungsart	M1	5124	.3232	11	.00000	.00916	-			
	M2	5124	.0267	6	.72257	.00220	+	.00220	.01016	+

F18p : Strassenverkehr; gesundh. Gefahr ...
 Gross | Mittel | Gering/Keine Gefahr

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
	M0	5229	.0898	2	.00000	.00015	-			
Alter	M1	5229	.0971	10	.00000	.00603	-			
	M2	5229	.0385	8	.45648	.00351	+	.00351	.00703	+
Geschlecht	M1	5229	.0909	4	.00000	.00068	-			
	M2	5229	.0088	2	.81852	.00015	+	.00100	.00168	+
Gemeindegrösse	M1	5229	.1033	12	.00000	.00938	-			
	M2	5229	.0531	10	.14101	.00603	+	.00603	.01038	+
Schulbildung	M1	5097	.1296	8	.00000	.00456	-			
	M2	5097	.0159	4	.86348	.00093	+	.00100	.00556	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.1408	8	.00000	.00414	-			
	M2	5146	.0463	4	.02607	.00083	+	.00100	.00514	+
Stellung im Beruf	M1	4925	.1268	14	.00000	.02214	-			
	M2	4925	.0433	8	.32335	.00635	+	.00635	.02314	+
Gebietstyp	M1	5131	.1255	8	.00000	.00426	-			
	M2	5131	.0347	4	.18504	.00086	+	.00100	.00526	+
Bebauungsart	M1	5178	.1738	11	.00000	.00832	-			
	M2	5178	.0395	6	.23162	.00196	+	.00196	.00932	+

F19a : Rauchen: Schutz durch oeff. Massnahmen
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.0576	2	.00016	.00014	-			
Alter	M1	5253	.0670	10	.00881	.00577	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0613	4	.00057	.00065	-			
	M2	5253	.0200	2	.34790	.00014	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrosse	M1	5253	.0778	12	.00149	.00899	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.1061	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0351	4	.17706	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1150	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0417	4	.06177	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1106	14	.00000	.02143	-			
	M2	4946	.0598	8	.02393	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.1013	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0282	4	.39317	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1544	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0179	6	.94809	.00186	+	.00186	.00897	+

F19b : Alkohol: Schutz durch oeff. Massnahmen
Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.0464	2	.00349	.00014	+			
Alter	M1	5253	.0576	10	.06563	.00577	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0480	4	.01648	.00065	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0721	12	.00706	.00899	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0995	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0342	4	.20015	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1139	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0517	4	.00796	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1003	14	.00001	.02143	-			
	M2	4946	.0549	8	.06048	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.0938	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0171	4	.82630	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1522	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0259	6	.74650	.00186	+	.00186	.00897	+

F19c : Drogen: Schutz durch oeff. Massnahmen
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.0540	2	.00047	.00014	-			
Alter	M1	5253	.0722	10	.00225	.00577	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0548	4	.00335	.00065	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0744	12	.00387	.00899	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.1038	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0346	4	.18927	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1115	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0348	4	.17958	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0988	14	.00001	.02143	-			
	M2	4946	.0478	8	.18430	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.0986	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0247	4	.53379	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1560	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0398	6	.22094	.00186	+	.00186	.00897	+

F19d : Arzneimittel: Schutz durch oeff. Massn.
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.1652	2	.00000	.00014	-			
Alter	M1	5253	.1687	10	.00000	.00577	-			
	M2	5253	.0290	8	.81706	.00335	+	.00335	.00677	+
Geschlecht	M1	5253	.1670	4	.00000	.00065	-			
	M2	5253	.0216	2	.29471	.00014	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.1766	12	.00000	.00899	-			
	M2	5253	.0626	10	.02409	.00577	+	.00577	.00999	+
Schulbildung	M1	5118	.1905	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0345	4	.19233	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1907	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0324	4	.24536	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1860	14	.00000	.02143	-			
	M2	4946	.0417	8	.37781	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.1865	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0245	4	.54093	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.2206	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0453	6	.09875	.00186	+	.00186	.00897	+

F19e : Chem. Rueckstaende: Schutz d. oeff.Massn
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5253	.0306	2	.08504	.00014	+			
	M1	5253	.0482	10	.27274	.00577	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0308	4	.29044	.00065	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0566	12	.15658	.00899	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0896	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0153	4	.87760	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1023	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0278	4	.40732	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0829	14	.00209	.02143	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5153	.0943	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0354	4	.16723	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1539	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0511	6	.03430	.00186	+	.00186	.00897	+

F19f : Luftverschm.; Schutz durch oeff. Massn.
Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH
	M0	5253	.0688	2	.00000	.00014	-			
Alter	M1	5253	.0804	10	.00019	.00577	-			
	M2	5253	.0423	8	.31068	.00335	+	.00335	.00677	+
Geschlecht	M1	5253	.0716	4	.00002	.00065	-			
	M2	5253	.0192	2	.38015	.00014	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrosse	M1	5253	.0790	12	.00105	.00899	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.1098	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0276	4	.41878	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1220	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0325	4	.24260	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1065	14	.00000	.02143	-			
	M2	4946	.0400	8	.44346	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.1081	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0203	4	.71490	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1632	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0411	6	.18497	.00186	+	.00186	.00897	+

F19g : Wasserverschm.: Schutz durch oeff. Massn.
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5253	.0452	2	.00469	.00014	+			
	M1	5253	.0630	10	.02220	.00577	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0484	4	.01533	.00065	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0691	12	.01431	.00899	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0947	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0204	4	.71335	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1105	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0413	4	.06563	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0957	14	.00004	.02143	-			
	M2	4946	.0459	8	.23586	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.0954	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0146	4	.89397	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1564	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0465	6	.08128	.00186	+	.00186	.00897	+

F19h : Laermbelaestigung: Schutz d. oeff. Massn.
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.0400	2	.01506	.00014	+			
Alter	M1	5253	.0749	10	.00105	.00577	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0613	4	.00057	.00065	-			
	M2	5253	.0463	2	.00358	.00014	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.0658	12	.02986	.00899	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.1003	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0399	4	.08673	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1059	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0363	4	.14562	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0894	14	.00030	.02143	-			
	M2	4946	.0445	8	.28080	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.0926	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0200	4	.72385	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1581	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0558	6	.01266	.00186	+	.00186	.00897	+

F19j : Stress im Beruf: Schutz durch oeff. Massn.
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5253	.0627	2	.00003	.00014	-			
	M1	5253	.0795	10	.00025	.00577	-			
	M2	5253	.0490	8	.12621	.00335	+	.00335	.00677	+
Geschlecht	M1	5253	.0650	4	.00018	.00065	-			
	M2	5253	.0153	2	.54178	.00014	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.0842	12	.00021	.00899	-			
	M2	5253	.0565	10	.08029	.00577	+	.00577	.00999	+
Schulbildung	M1	5118	.1045	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0278	4	.41307	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1194	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0459	4	.02801	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1096	14	.00000	.02143	-			
	M2	4946	.0592	8	.02687	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.1114	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0487	4	.01562	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1621	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0528	6	.02461	.00186	+	.00186	.00897	+

F19k : Atomkraft, Radioakt.: Schutz d.oeff. Massn.
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH	
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$ MH
Alter	M0	5253	.1417	2	.00000	.00014	-		
	M1	5253	.1466	10	.00000	.00577	-		
	M2	5253	.0342	8	.63200	.00335	+	.00335	.00677 +
Geschlecht	M1	5253	.1455	4	.00000	.00065	-		
	M2	5253	.0294	2	.10270	.00014	+	.00100	.00165 +
Gemeindegrösse	M1	5253	.1552	12	.00000	.00899	-		
	M2	5253	.0639	10	.01812	.00577	+	.00577	.00999 +
Schulbildung	M1	5118	.1690	8	.00000	.00437	-		
	M2	5118	.0354	4	.17075	.00089	+	.00100	.00537 +
Berufstätigkeit	M1	5168	.1756	8	.00000	.00396	-		
	M2	5168	.0432	4	.04659	.00079	+	.00100	.00496 +
Stellung im Beruf	M1	4946	.1727	14	.00000	.02143	-		
	M2	4946	.0617	8	.01590	.00611	+	.00611	.02243 +
Gebietstyp	M1	5153	.1638	8	.00000	.00408	-		
	M2	5153	.0330	4	.22987	.00082	+	.00100	.00508 +
Bebauungsart	M1	5202	.2062	11	.00000	.00797	-		
	M2	5202	.0586	6	.00663	.00186	+	.00186	.00897 +

F191 : Strassenverkehr: Schutz d. oeff. Massn.
 Ausreichend | nicht ausreichend | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5253	.0825	2	.00000	.00014	-			
	M1	5253	.0902	10	.00001	.00577	-			
	M2	5253	.0365	8	.53842	.00335	+	.00335	.00677	+
Geschlecht	M1	5253	.0845	4	.00000	.00065	-			
	M2	5253	.0131	2	.63717	.00014	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.0985	12	.00000	.00899	-			
	M2	5253	.0544	10	.11362	.00577	+	.00577	.00999	+
Schulbildung	M1	5118	.1223	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0442	4	.04054	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1301	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0489	4	.01494	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1170	14	.00000	.02143	-			
	M2	4946	.0520	8	.10020	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.1195	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0291	4	.35927	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5202	.1707	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0426	6	.15047	.00186	+	.00186	.00897	+

F20Aa : Luft: Zustand neue Laender (West: BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
	M0	5222	.1289	3	.00000	.00037	-			
Alter	M1	5222	.1395	15	.00000	.01617	-			
	M2	5222	.0532	12	.25355	.00949	+	.00949	.01717	+
Geschlecht	M1	5222	.1364	6	.00000	.00179	-			
	M2	5222	.0451	3	.01388	.00037	+	.00100	.00279	+
Gemeindegrösse	M1	5222	.1520	18	.00000	.02475	-			
	M2	5222	.0824	15	.00210	.01617	+	.01617	.02575	+
Schulbildung	M1	5090	.1770	11	.00000	.00974	-			
	M2	5090	.0752	6	.00007	.00237	-	.00237	.01074	-
Berufstätigkeit	M1	5140	.1606	11	.00000	.00890	-			
	M2	5140	.0211	6	.89137	.00213	+	.00213	.00990	+
Stellung im Beruf	M1	4922	.1542	19	.00000	.04274	-			
	M2	4922	.0520	12	.34607	.01584	+	.01584	.04374	+
Gebietstyp	M1	5123	.1559	11	.00000	.00918	-			
	M2	5123	.0460	6	.09368	.00220	+	.00220	.01018	+
Bebauungsart	M1	5173	.1921	15	.00000	.01748	-			
	M2	5173	.0478	9	.22440	.00520	+	.00520	.01848	+

F20Ab : Oberflaechenwasser:neue Laender(West:BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5208	.0595	3	.00035	.00038	-			
	M1	5208	.0801	15	.00410	.01653	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5208	.0718	6	.00015	.00184	-			
	M2	5208	.0405	3	.03637	.00038	+	.00100	.00284	+
Gemeindegrosse	M1	5208	.0889	18	.00144	.02526	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5076	.1075	11	.00000	.00998	-			
	M2	5076	.0268	6	.72441	.00244	+	.00244	.01098	+
Berufstätigkeit	M1	5128	.1136	11	.00000	.00911	-			
	M2	5128	.0348	6	.40058	.00218	+	.00218	.01011	+
Stellung im Beruf	M1	4908	.0985	19	.00029	.04355	-			
	M2	4908	.0401	12	.79289	.01620	+	.01620	.04455	+
Gebietstyp	M1	5109	.1116	11	.00000	.00941	-			
	M2	5109	.0410	6	.19861	.00227	+	.00227	.01041	+
Bebauungsart	M1	5158	.1630	15	.00000	.01789	-			
	M2	5158	.0583	9	.04060	.00535	+	.00535	.01889	+

F20Ac : Trinkwasser: neue Laender (West:BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5208	.1993	3	.00000	.00038	-			
Alter	M1	5208	.2063	15	.00000	.01652	-			
	M2	5208	.0513	12	.32151	.00972	+	.00972	.01752	+
Geschlecht	M1	5208	.2061	6	.00000	.00184	-			
	M2	5208	.0491	3	.00572	.00038	+	.00100	.00284	+
Gemeindegrösse	M1	5208	.2235	18	.00000	.02525	-			
	M2	5208	.1027	15	.00000	.01652	-	.01652	.02625	-
Schulbildung	M1	5076	.2157	11	.00000	.00997	-			
	M2	5076	.0255	6	.77021	.00243	+	.00243	.01097	+
Berufstätigkeit	M1	5127	.2226	11	.00000	.00912	-			
	M2	5127	.0330	6	.47075	.00219	+	.00219	.01012	+
Stellung im Beruf	M1	4907	.2237	19	.00000	.04363	-			
	M2	4907	.0628	12	.07989	.01624	+	.01624	.04463	+
Gebietstyp	M1	5111	.2231	11	.00000	.00939	-			
	M2	5111	.0656	6	.00121	.00226	+	.00226	.01039	+
Bebauungsart	M1	5159	.2518	15	.00000	.01789	-			
	M2	5159	.0514	9	.13538	.00534	+	.00534	.01889	+

F20Ad : Nahrungsmittel: neue Laender (West:BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5225	.0214	3	.49552	.00036	+			
	M1	5225	.0677	15	.06561	.01609	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5225	.0355	6	.36189	.00177	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5225	.0855	18	.00362	.02463	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5093	.0897	11	.00002	.00968	-			
	M2	5093	.0271	6	.71219	.00235	+	.00235	.01068	+
Berufstätigkeit	M1	5143	.1046	11	.00000	.00885	-			
	M2	5143	.0431	6	.14557	.00211	+	.00211	.00985	+
Stellung im Beruf	M1	4922	.0862	19	.00901	.04272	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5128	.0934	11	.00001	.00911	-			
	M2	5128	.0377	6	.29370	.00218	+	.00218	.01011	+
Bebauungsart	M1	5177	.1503	15	.00000	.01738	-			
	M2	5177	.0407	9	.47627	.00516	+	.00516	.01838	+

F20Ae : Boden: Zustand neue Laender (West: BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5179	.0757	3	.00000	.00041	-			
Alter	M1	5179	.0929	15	.00009	.01733	-			
	M2	5179	.0542	12	.22864	.01023	+	.01023	.01833	+
Geschlecht	M1	5179	.0794	6	.00001	.00196	-			
	M2	5179	.0242	3	.38480	.00041	+	.00100	.00296	+
Gemeindegrösse	M1	5179	.1013	18	.00002	.02638	-			
	M2	5179	.0679	15	.06695	.01733	+	.01733	.02738	+
Schulbildung	M1	5048	.1186	11	.00000	.01048	-			
	M2	5048	.0353	6	.39251	.00258	+	.00258	.01148	+
Berufstätigkeit	M1	5098	.1363	11	.00000	.00960	-			
	M2	5098	.0566	6	.01198	.00232	+	.00232	.01060	+
Stellung im Beruf	M1	4879	.1105	19	.00000	.04530	-			
	M2	4879	.0395	12	.81465	.01700	+	.01700	.04630	+
Gebietstyp	M1	5081	.1127	11	.00000	.00989	-			
	M2	5081	.0295	6	.61949	.00241	+	.00241	.01089	+
Bebauungsart	M1	5129	.1679	15	.00000	.01875	-			
	M2	5129	.0437	9	.36913	.00565	+	.00565	.01975	+

F20Af : Pflanzen u. Bäume: neue Länder (West: BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5219	.0466	3	.00999	.00037	+			
Alter	M1	5219	.0633	15	.13898	.01625	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5219	.0473	6	.06950	.00180	+			
	M2									
Gemeindegrosse	M1	5219	.0857	18	.00355	.02485	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5088	.0980	11	.00000	.00976	-			
	M2	5088	.0297	6	.60972	.00237	+	.00237	.01076	+
Berufstätigkeit	M1	5137	.1116	11	.00000	.00895	-			
	M2	5137	.0375	6	.30139	.00214	+	.00214	.00995	+
Stellung im Beruf	M1	4919	.1114	19	.00000	.04293	-			
	M2	4919	.0781	12	.00279	.01593	+	.01593	.04393	+
Gebietstyp	M1	5120	.1008	11	.00000	.00923	-			
	M2	5120	.0287	6	.64730	.00222	+	.00222	.01023	+
Bebauungsart	M1	5169	.1579	15	.00000	.01759	-			
	M2	5169	.0373	9	.61541	.00524	+	.00524	.01859	+

F20Ag : Tierwelt(Vielfalt):neue Laender(West:BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5197	.0942	3	.00000	.00039	-			
Alter	M1	5197	.1077	15	.00000	.01684	-			
	M2	5197	.0518	12	.30440	.00992	+	.00992	.01784	+
Geschlecht	M1	5197	.0984	6	.00000	.00188	-			
	M2	5197	.0283	3	.24428	.00039	+	.00100	.00288	+
Gemeindegrösse	M1	5197	.1173	18	.00000	.02569	-			
	M2	5197	.0699	15	.04472	.01684	+	.01684	.02669	+
Schulbildung	M1	5066	.1372	11	.00000	.01015	-			
	M2	5066	.0430	6	.15473	.00249	+	.00249	.01115	+
Berufstätigkeit	M1	5118	.1412	11	.00000	.00927	-			
	M2	5118	.0443	6	.12338	.00223	+	.00223	.01027	+
Stellung im Beruf	M1	4900	.1388	19	.00000	.04406	-			
	M2	4900	.0732	12	.00992	.01644	+	.01644	.04506	+
Gebietstyp	M1	5099	.1401	11	.00000	.00958	-			
	M2	5099	.0610	6	.00422	.00232	+	.00232	.01058	+
Bebauungsart	M1	5147	.1758	15	.00000	.01822	-			
	M2	5147	.0494	9	.18466	.00546	+	.00546	.01922	+

F20Ah : Landschaft: neue Laender (West:BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5226	.1331	3	.00000	.00036	-			
Alter	M1	5226	.1464	15	.00000	.01607	-			
	M2	5226	.0599	12	.09405	.00943	+	.00943	.01707	+
Geschlecht	M1	5226	.1363	6	.00000	.00177	-			
	M2	5226	.0298	3	.19907	.00036	+	.00100	.00277	+
Gemeindegrösse	M1	5226	.1494	18	.00000	.02461	-			
	M2	5226	.0681	15	.06096	.01607	+	.01607	.02561	+
Schulbildung	M1	5096	.1674	11	.00000	.00963	-			
	M2	5096	.0332	6	.46929	.00234	+	.00234	.01063	+
Berufstätigkeit	M1	5144	.1728	11	.00000	.00884	-			
	M2	5144	.0519	6	.03104	.00211	+	.00211	.00984	+
Stellung im Beruf	M1	4923	.1612	19	.00000	.04269	-			
	M2	4923	.0606	12	.11248	.01582	+	.01582	.04369	+
Gebietstyp	M1	5127	.1643	11	.00000	.00912	-			
	M2	5127	.0261	6	.74542	.00219	+	.00219	.01012	+
Bebauungsart	M1	5176	.1966	15	.00000	.01740	-			
	M2	5176	.0374	9	.61276	.00517	+	.00517	.01840	+

F20Aj : Stadtbild:Zustand neue Laender (West:BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5218	.1196	3	.00000	.00037	-			
Alter	M1	5218	.1301	15	.00000	.01627	-			
	M2	5218	.0531	12	.25783	.00955	+	.00955	.01727	+
Geschlecht	M1	5218	.1253	6	.00000	.00180	-			
	M2	5218	.0395	3	.04338	.00037	+	.00100	.00280	+
Gemeindegrösse	M1	5218	.1348	18	.00000	.02488	-			
	M2	5218	.0643	15	.11873	.01627	+	.01627	.02588	+
Schulbildung	M1	5087	.1584	11	.00000	.00978	-			
	M2	5087	.0263	6	.74038	.00238	+	.00238	.01078	+
Berufstätigkeit	M1	5137	.1598	11	.00000	.00896	-			
	M2	5137	.0408	6	.20009	.00214	+	.00214	.00996	+
Stellung im Beruf	M1	4917	.1514	19	.00000	.04304	-			
	M2	4917	.0595	12	.13484	.01598	+	.01598	.04404	+
Gebietstyp	M1	5119	.1501	11	.00000	.00924	-			
	M2	5119	.0335	6	.45141	.00222	+	.00222	.01024	+
Bebauungsart	M1	5168	.1848	15	.00000	.01761	-			
	M2	5168	.0356	9	.68538	.00524	+	.00524	.01861	+

F20Ak : Naherholungsraeume:neue Laender(West:BRD)
 SKW 1+2 | SKW 3 | SKW 4 | SKW 5=Sehr schlecht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5204	.1097	3	.00000	.00038	-			
Alter	M1	5204	.1204	15	.00000	.01663	-			
	M2	5204	.0527	12	.27212	.00979	+	.00979	.01763	+
Geschlecht	M1	5204	.1213	6	.00000	.00185	-			
	M2	5204	.0538	3	.00176	.00038	+	.00100	.00285	+
Gemeindegrösse	M1	5204	.1268	18	.00000	.02539	-			
	M2	5204	.0667	15	.08037	.01663	+	.01663	.02639	+
Schulbildung	M1	5074	.1437	11	.00000	.01002	-			
	M2	5074	.0345	6	.41804	.00245	+	.00245	.01102	+
Berufstätigkeit	M1	5125	.1500	11	.00000	.00915	-			
	M2	5125	.0432	6	.14380	.00220	+	.00220	.01015	+
Stellung im Beruf	M1	4905	.1521	19	.00000	.04375	-			
	M2	4905	.0766	12	.00426	.01630	+	.01630	.04475	+
Gebietstyp	M1	5107	.1404	11	.00000	.00945	-			
	M2	5107	.0335	6	.45281	.00228	+	.00228	.01045	+
Bebauungsart	M1	5156	.1857	15	.00000	.01796	-			
	M2	5156	.0491	9	.19127	.00537	+	.00537	.01896	+

F21 : Geschw.-begrenzung auf 100 bzw. 80km/h
 Dafuer | Dagegen

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5089	.0044	1	.75577	.00006	+			
	M1	5089	.0355	5	.26828	.00156	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5089	.0149	2	.56722	.00022	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5089	.0476	6	.07310	.00237	+			
	M2									
Schulbildung	M1	4965	.0854	5	.00000	.00205	-			
	M2	4965	.0087	2	.82827	.00031	+	.00100	.00305	+
Berufstätigkeit	M1	5009	.1015	5	.00000	.00186	-			
	M2	5009	.0272	2	.15603	.00027	+	.00100	.00286	+
Stellung im Beruf	M1	4802	.0819	9	.00018	.01037	-			
	M2	4802	.0389	4	.12196	.00183	+	.00183	.01137	+
Gebietstyp	M1	4992	.0912	5	.00000	.00193	-			
	M2	4992	.0450	2	.00638	.00029	+	.00100	.00293	+
Bebauungsart	M1	5041	.1476	7	.00000	.00374	-			
	M2	5041	.0224	3	.47080	.00057	+	.00100	.00474	+

F27 : Wohndauer
 Seit 0/1 Jahr | Seit 2-3 Jahren | Seit 4-5 Jahren | Seit 6-10 Jahren |
 Seit 11-15 Jahre | Seit 16-20 Jahre | Seit 21-30 Jahre | Seit 30+ Jahren

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5234	.0430	7	.20688	.00251	+			
	M1 M2	5234	.1071	35	.00528	.10041	+			
Geschlecht	M1	5234	.0598	14	.17715	.01345	+			
	M2									
Gemeindegrosse	M1	5234	.1095	42	.02069	.14046	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5099	.1107	23	.00002	.05037	-			
	M2	5099	.0568	14	.28731	.01677	+	.01677	.05137	+
Berufstätigkeit	M1	5151	.1179	23	.00000	.04708	-			
	M2	5151	.0631	14	.11507	.01541	+	.01541	.04808	+
Stellung im Beruf	M1	4929	.1136	39	.00772	.16354	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5135	.1023	23	.00030	.04811	-			
	M2	5135	.0495	14	.55838	.01583	+	.01583	.04911	+
Bebauungsart	M1	5184	.1649	31	.00000	.08374	-			
	M2	5184	.0749	21	.11247	.03700	+	.03700	.08474	+

F28 : Alter des Hauses
 Max 5 Jahre alt | 6-10 Jahre alt | 11-15 Jahre alt | 16-20 Jahre alt |
 21-30 Jahre alt | 31-60 Jahre alt | Aelter als 60 Jahre

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5139	.1143	6	.00000	.00213	-			
Alter	M1	5139	.1424	30	.00000	.08252	-			
	M2	5139	.0837	24	.05535	.05236	+	.05236	.08352	+
Geschlecht	M1	5139	.1214	12	.00000	.01096	-			
	M2	5139	.0410	6	.19597	.00213	+	.00213	.01196	+
Gemeindegrosse	M1	5139	.1640	36	.00000	.11666	-			
	M2	5139	.1162	30	.00006	.08252	-	.08252	.11766	-
Schulbildung	M1	5008	.1527	20	.00000	.04230	-			
	M2	5008	.0442	12	.63642	.01370	+	.01370	.04330	+
Berufstätigkeit	M1	5059	.1670	20	.00000	.03945	-			
	M2	5059	.0740	12	.00615	.01256	+	.01256	.04045	+
Stellung im Beruf	M1	4848	.1541	34	.00000	.14057	-			
	M2	4848	.0749	24	.29674	.07502	+	.07502	.14157	+
Gebietstyp	M1	5043	.1575	20	.00000	.04032	-			
	M2	5043	.0884	12	.00009	.01291	-	.01291	.04132	-
Bebauungsart	M1	5090	.2180	27	.00000	.07080	-			
	M2	5090	.1199	18	.00000	.03001	-	.03001	.07180	-

F29 : Wohnfl. in qm
bis 40 qm | 41-80 qm | 81-120 qm | 121-160 qm | 161+qm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5205	.0386	4	.10075	.00072	+			
Alter	M1	5205	.0686	20	.22224	.03222	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5205	.0450	8	.23028	.00368	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5205	.1124	24	.00001	.04812	-			
	M2	5205	.1057	20	.00001	.03222	-	.03222	.04912	-
Schulbildung	M1	5079	.0979	14	.00001	.01733	-			
	M2	5079	.0405	8	.40247	.00472	+	.00472	.01833	+
Berufstätigkeit	M1	5123	.1046	14	.00000	.01613	-			
	M2	5123	.0377	8	.50691	.00433	+	.00433	.01713	+
Stellung im Beruf	M1	4900	.1032	24	.00073	.07039	-			
	M2	4900	.0630	16	.24488	.03068	+	.03068	.07139	+
Gebietstyp	M1	5105	.1106	14	.00000	.01661	-			
	M2	5105	.0535	8	.06704	.00448	+	.00448	.01761	+
Bebauungsart	M1	5154	.1609	19	.00000	.03086	-			
	M2	5154	.0387	12	.80521	.01067	+	.01067	.03186	+

F30 : Mieter/Eigentümer
 Mieter der Whg. | Mieter des Hauses | Eigent. d. Whg. | Eigent. d. Hauses |
 Sonstiges incl Untermieter | KA

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
	M0	5253	.0929	5	.00000	.00108	-			
Alter	M1	5253	.1239	25	.00000	.04943	-			
	M2	5253	.0810	20	.02319	.03011	+	.03011	.05043	+
Geschlecht	M1	5253	.0988	10	.00000	.00577	-			
	M2	5253	.0344	5	.28512	.00108	+	.00108	.00677	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.1315	30	.00000	.07252	-			
	M2	5253	.0934	25	.00671	.04943	+	.04943	.07352	+
Schulbildung	M1	5118	.1259	17	.00000	.02537	-			
	M2	5118	.0332	10	.84555	.00740	+	.00740	.02637	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1342	17	.00000	.02351	-			
	M2	5168	.0346	10	.79910	.00675	+	.00675	.02451	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1345	29	.00000	.09581	-			
	M2	4946	.0666	20	.34445	.04603	+	.04603	.09681	+
Gebietstyp	M1	5153	.1328	17	.00000	.02405	-			
	M2	5153	.0557	10	.10068	.00694	+	.00694	.02505	+
Bebauungsart	M1	5202	.1936	23	.00000	.04405	-			
	M2	5202	.0904	15	.00019	.01669	-	.01669	.04505	-

F3101 : Raum laengster Aufenthalt
 Schlafzimmer | Wohnzimmer | Sonstiges

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5249	.1331	2	.00000	.00015	-			
	M1	5249	.1441	10	.00000	.00581	-			
	M2	5249	.0542	8	.05154	.00337	+	.00337	.00681	+
Geschlecht	M1	5249	.1381	4	.00000	.00065	-			
	M2	5249	.0363	2	.03148	.00015	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrösse	M1	5249	.1516	12	.00000	.00906	-			
	M2	5249	.0739	10	.00143	.00581	+	.00581	.01006	+
Schulbildung	M1	5113	.1617	8	.00000	.00441	-			
	M2	5113	.0272	4	.43524	.00090	+	.00100	.00541	+
Berufstätigkeit	M1	5164	.1566	8	.00000	.00399	-			
	M2	5164	.0349	4	.17970	.00080	+	.00100	.00499	+
Stellung im Beruf	M1	4943	.1611	14	.00000	.02154	-			
	M2	4943	.0511	8	.11485	.00614	+	.00614	.02254	+
Gebietstyp	M1	5149	.1765	8	.00000	.00411	-			
	M2	5149	.0838	4	.00000	.00082	-	.00100	.00511	-
Bebauungsart	M1	5198	.2011	11	.00000	.00803	-			
	M2	5198	.0553	6	.01426	.00188	+	.00188	.00903	+

F3102 : Raum 2.laengster Aufenthalt
 Schlafzimmer | Wohnzimmer | Sonstiges

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5185	.2420	2	.00000	.00017	-			
	M1	5185	.2455	10	.00000	.00654	-			
	M2	5185	.0301	8	.79077	.00383	+	.00383	.00754	+
Geschlecht	M1	5185	.2458	4	.00000	.00076	-			
	M2	5185	.0392	2	.01876	.00017	+	.00100	.00176	+
Gemeindegrösse	M1	5185	.2496	12	.00000	.01012	-			
	M2	5185	.0621	10	.02933	.00654	+	.00654	.01112	+
Schulbildung	M1	5053	.2555	8	.00000	.00496	-			
	M2	5053	.0250	4	.53000	.00103	+	.00103	.00596	+
Berufstätigkeit	M1	5100	.2548	8	.00000	.00453	-			
	M2	5100	.0523	4	.00741	.00092	+	.00100	.00553	+
Stellung im Beruf	M1	4889	.2606	14	.00000	.02344	-			
	M2	4889	.0541	8	.07360	.00681	+	.00681	.02444	+
Gebietstyp	M1	5089	.2622	8	.00000	.00462	-			
	M2	5089	.0792	4	.00000	.00095	-	.00100	.00562	-
Bebauungsart	M1	5135	.2794	11	.00000	.00898	-			
	M2	5135	.0345	6	.40996	.00215	+	.00215	.00998	+

F31bx : Rang d.Becherraumes nach Aufenthaltsd.
 Laengster Aufenthalt | 2.laengster Aufenthalt

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
	M0	5211	.1250	1	.00000	.00004	-			
Alter	M1	5211	.1342	5	.00000	.00119	-			
	M2	5211	.0477	4	.01858	.00071	+	.00100	.00219	+
Geschlecht	M1	5211	.1257	2	.00000	.00016	-			
	M2	5211	.0060	1	.66692	.00004	+	.00100	.00116	+
Gemeindegrösse	M1	5211	.1297	6	.00000	.00183	-			
	M2	5211	.0342	5	.29781	.00119	+	.00119	.00283	+
Schulbildung	M1	5077	.1518	5	.00000	.00160	-			
	M2	5077	.0085	2	.83115	.00023	+	.00100	.00260	+
Berufstätigkeit	M1	5126	.1482	5	.00000	.00144	-			
	M2	5126	.0276	2	.14232	.00020	+	.00100	.00244	+
Stellung im Beruf	M1	4906	.1501	9	.00000	.00857	-			
	M2	4906	.0410	4	.08288	.00144	+	.00144	.00957	+
Gebietstyp	M1	5115	.1676	5	.00000	.00147	-			
	M2	5115	.0803	2	.00000	.00021	-	.00100	.00247	-
Bebauungsart	M1	5163	.1926	7	.00000	.00291	-			
	M2	5163	.0550	3	.00134	.00042	+	.00100	.00391	+

F31by : Art des Becherraumes
 Schlafzimmer | Wohnzimmer | Sonstiges

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5203	.0701	2	.00000	.00016	-			
	M1	5203	.0817	10	.00014	.00633	-			
	M2	5203	.0421	8	.32490	.00370	+	.00370	.00733	+
Geschlecht	M1	5203	.0773	4	.00000	.00073	-			
	M2	5203	.0301	2	.09447	.00016	+	.00100	.00173	+
Gemeindegrösse	M1	5203	.1327	12	.00000	.00981	-			
	M2	5203	.1128	10	.00000	.00633	-	.00633	.01081	-
Schulbildung	M1	5068	.1142	8	.00000	.00482	-			
	M2	5068	.0353	4	.17796	.00099	+	.00100	.00582	+
Berufstätigkeit	M1	5118	.1222	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0295	4	.34883	.00089	+	.00100	.00537	+
Stellung im Beruf	M1	4900	.1082	14	.00000	.02303	-			
	M2	4900	.0471	8	.20976	.00667	+	.00667	.02403	+
Gebietstyp	M1	5106	.1216	8	.00000	.00447	-			
	M2	5106	.0622	4	.00056	.00091	-	.00100	.00547	-
Bebauungsart	M1	5155	.1559	11	.00000	.00868	-			
	M2	5155	.0367	6	.32588	.00206	+	.00206	.00968	+

F32 : Flaeche des Becherraumes
bis 10 qm | 11-15 qm | 16-20 qm | 21-25 qm | 26-30 qm | 31+qm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5151	.1396	5	.00000	.00136	-			
Alter	M1	5151	.1693	25	.00000	.05616	-			
	M2	5151	.0983	20	.00024	.03473	-	.03473	.05716	-
Geschlecht	M1	5151	.1456	10	.00000	.00696	-			
	M2	5151	.0407	5	.12919	.00136	+	.00136	.00796	+
Gemeindegrösse	M1	5151	.1671	30	.00000	.08137	-			
	M2	5151	.0938	25	.00778	.05616	+	.05616	.08237	+
Schulbildung	M1	5020	.1651	17	.00000	.02931	-			
	M2	5020	.0599	10	.05437	.00884	+	.00884	.03031	+
Berufstätigkeit	M1	5068	.1708	17	.00000	.02729	-			
	M2	5068	.0433	10	.48404	.00810	+	.00810	.02829	+
Stellung im Beruf	M1	4852	.1722	29	.00000	.10606	-			
	M2	4852	.0717	20	.20271	.05215	+	.05215	.10706	+
Gebietstyp	M1	5056	.1790	17	.00000	.02780	-			
	M2	5056	.0691	10	.00731	.00828	+	.00828	.02880	+
Bebauungsart	M1	5103	.2190	23	.00000	.05011	-			
	M2	5103	.0725	15	.03050	.01952	+	.01952	.05111	+

F33 : Hoehe des Becherraumes
 bis 220 cm | 221-240 cm | 241-260 cm | 261+cm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5156	.0433	3	.02169	.00043	+			
	M1	5156	.0606	15	.21563	.01795	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5156	.0453	6	.10219	.00205	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5156	.1248	18	.00000	.02726	-			
	M2	5156	.1169	15	.00000	.01795	-	.01795	.02826	-
Schulbildung	M1	5024	.0952	11	.00000	.01093	-			
	M2	5024	.0288	6	.65586	.00272	+	.00272	.01193	+
Berufstätigkeit	M1	5073	.1035	11	.00000	.01003	-			
	M2	5073	.0273	6	.70516	.00245	+	.00245	.01103	+
Stellung im Beruf	M1	4856	.1045	19	.00005	.04674	-			
	M2	4856	.0695	12	.02422	.01767	+	.01767	.04774	+
Gebietstyp	M1	5060	.1056	11	.00000	.01026	-			
	M2	5060	.0461	6	.09555	.00252	+	.00252	.01126	+
Bebauungsart	M1	5108	.1780	15	.00000	.01937	-			
	M2	5108	.0957	9	.00000	.00588	-	.00588	.02037	-

F34 : Stunden im Becherraum
 Unter 3 Stunden | 3 Stunden | 4 Stunden | 5 Stunden |
 6 Stunden | 7-8 Stunden | 9-10 Stunden | 11+Stunden |

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5187	.0670	7	.00153	.00277	+			
Alter	M1	5187	.1115	35	.00176	.10545	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5187	.0826	14	.00127	.01454	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5187	.1069	42	.04043	.14667	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5056	.1276	23	.00000	.05326	-			
	M2	5056	.0662	14	.07490	.01799	+	.01799	.05426	+
Berufstätigkeit	M1	5103	.1304	23	.00000	.05012	-			
	M2	5103	.0638	14	.10721	.01667	+	.01667	.05112	+
Stellung im Beruf	M1	4885	.1235	39	.00053	.17009	-			
	M2	4885	.0763	28	.44239	.09599	+	.09599	.17109	+
Gebietstyp	M1	5091	.1218	23	.00000	.05091	-			
	M2	5091	.0637	14	.11036	.01700	+	.01700	.05191	+
Bebauungsart	M1	5139	.1688	31	.00000	.08799	-			
	M2	5139	.0730	21	.15849	.03933	+	.03933	.08899	+

F39 : Bodenbelag des Raumes
 Teppichboden | Gl. Boden m. Tep | Gl. Boden o. Tep

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5186	.1264	2	.00000	.00017	-			
Alter	M1	5186	.1312	10	.00000	.00653	-			
	M2	5186	.0360	8	.56582	.00382	+	.00382	.00753	+
Geschlecht	M1	5186	.1285	4	.00000	.00076	-			
	M2	5186	.0167	2	.48564	.00017	+	.00100	.00176	+
Gemeindegrösse	M1	5186	.1393	12	.00000	.01010	-			
	M2	5186	.0565	10	.08435	.00653	+	.00653	.01110	+
Schulbildung	M1	5054	.1500	8	.00000	.00495	-			
	M2	5054	.0346	4	.19581	.00103	+	.00103	.00595	+
Berufstätigkeit	M1	5103	.1639	8	.00000	.00450	-			
	M2	5103	.0239	4	.57092	.00092	+	.00100	.00550	+
Stellung im Beruf	M1	4885	.1531	14	.00000	.02357	-			
	M2	4885	.0366	8	.58717	.00686	+	.00686	.02457	+
Gebietstyp	M1	5092	.1507	8	.00000	.00460	-			
	M2	5092	.0431	4	.05063	.00094	+	.00100	.00560	+
Bebauungsart	M1	5139	.1851	11	.00000	.00892	-			
	M2	5139	.0281	6	.66956	.00213	+	.00213	.00992	+

F40a : Alter d. Teppichboden
 Unter 1 Jahr | 1-2 Jahre | 3-4 Jahre | 5-6 Jahre |
 7-8 Jahre | 9-10 Jahre | 11-15 Jahre | 16+Jahre

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
	M0	2962	.1314	7	.00000	.13710	-			
Alter	M1	2962	.1568	35	.00018	.58224	-			
	M2	2962	.0833	28	.84434	.50496	+	.50496	.58324	+
Geschlecht	M1	2962	.1406	14	.00000	.28384	-			
	M2	2962	.0500	7	.38750	.13710	+	.13710	.28484	+
Gemeindegrösse	M1	2962	.1850	42	.00000	.64346	-			
	M2	2962	.1198	35	.17811	.58224	+	.58224	.64446	+
Schulbildung	M1	2892	.1738	23	.00000	.45934	-			
	M2	2892	.0799	14	.18750	.30408	+	.30408	.46034	+
Berufstätigkeit	M1	2919	.1814	23	.00000	.45089	-			
	M2	2919	.0861	14	.08618	.29624	+	.29624	.45189	+
Stellung im Beruf	M1	2828	.1754	39	.00002	.65548	-			
	M2	2828	.0946	28	.61170	.54598	+	.54598	.65648	+
Gebietstyp	M1	2911	.1645	23	.00000	.45325	-			
	M2	2911	.0894	14	.05618	.29842	+	.29842	.45425	+
Bebauungsart	M1	2940	.2296	31	.00000	.54685	-			
	M2	2940	.1159	21	.00850	.41371	+	.41371	.54785	+

F48 : Laerm in Whg. von aussen
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5181	.0036	1	.79781	.00005	+			
Alter	M1	5181	.0409	5	.12390	.00127	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5181	.0354	2	.03926	.00017	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5181	.0471	6	.07390	.00195	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5048	.0854	5	.00000	.00171	-			
	M2	5048	.0194	2	.38856	.00025	+	.00100	.00271	+
Berufstätigkeit	M1	5105	.0963	5	.00000	.00151	-			
	M2	5105	.0203	2	.35099	.00021	+	.00100	.00251	+
Stellung im Beruf	M1	4879	.0799	9	.00028	.00901	-			
	M2	4879	.0374	4	.14649	.00154	+	.00154	.01001	+
Gebietstyp	M1	5084	.0918	5	.00000	.00158	-			
	M2	5084	.0364	2	.03476	.00022	+	.00100	.00258	+
Bebauungsart	M1	5133	.1493	7	.00000	.00310	-			
	M2	5133	.0391	3	.04943	.00046	+	.00100	.00410	+

F49aa : Laerm Strassenverkehr
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
	M0	5253	.0029	1	.83621	.00004	+			
Alter	M1	5253	.0291	5	.48538	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0251	2	.19049	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0160	6	.96907	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0849	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0069	2	.88557	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0941	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0169	2	.47938	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0771	9	.00056	.00797	-			
	M2	4946	.0300	4	.34806	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0868	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0261	2	.17314	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1496	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0436	3	.01942	.00038	+	.00100	.00369	+

F49ab : Laerm Schienenverkehr
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5253	.0476	1	.00055	.00004	-			
	M1	5253	.0569	5	.00449	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0545	2	.00040	.00014	-			
	M2	5253	.0269	1	.05117	.00004	+	.00100	.00114	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.0633	6	.00181	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0962	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0206	2	.33643	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1077	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0305	2	.09101	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0980	9	.00000	.00797	-			
	M2	4946	.0438	4	.05029	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0935	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0226	2	.26901	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1536	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0427	3	.02343	.00038	+	.00100	.00369	+

F49ac : Laerm Luftverkehr
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.0291	1	.03490	.00004	+			
Alter	M1	5253	.0326	5	.34939	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0305	2	.08619	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0564	6	.01044	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0920	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0256	2	.18761	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0965	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0072	2	.87559	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0814	9	.00015	.00797	-			
	M2	4946	.0280	4	.42291	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.1210	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0862	2	.00000	.00019	-	.00100	.00235	-
Bebauungsart	M1	5202	.1492	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0384	3	.05338	.00038	+	.00100	.00369	+

F49ad : Laerm Industrie, Gewerbe
Ja | Nein

Prädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5253	.0219	1	.11240	.00004	+			
	M1	5253	.0322	5	.36517	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0313	2	.07586	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0350	6	.37669	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0887	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0223	2	.27909	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1008	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0309	2	.08463	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0793	9	.00029	.00797	-			
	M2	4946	.0278	4	.42896	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0905	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0354	2	.03945	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1480	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0311	3	.16836	.00038	+	.00100	.00369	+

F49ae : Laerm Gaststaetten, Disco
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5253	.0019	1	.88781	.00004	+			
	M1	5253	.0198	5	.84136	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0340	2	.04829	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0178	6	.94768	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0859	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0175	2	.45518	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0930	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0092	2	.80399	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0831	9	.00008	.00797	-			
	M2	4946	.0434	4	.05393	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0843	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0193	2	.38317	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1481	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0401	3	.03923	.00038	+	.00100	.00369	+

F49af : Laerm Kinderspielplaetze
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5253	.0149	1	.28039	.00004	+			
	M1	5253	.0437	5	.07497	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0149	2	.55786	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0323	6	.48376	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0887	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0258	2	.18310	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0953	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0118	2	.69690	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0752	9	.00098	.00797	-			
	M2	4946	.0184	4	.79502	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0872	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0214	2	.30867	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1490	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0387	3	.05097	.00038	+	.00100	.00369	+

F49ag : Laerm Nachbarn
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5253	.0351	1	.01087	.00004	+			
	M1	5253	.0561	5	.00544	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0505	2	.00124	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0498	6	.04277	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0899	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0175	2	.45686	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0993	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0092	2	.80268	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0919	9	.00000	.00797	-			
	M2	4946	.0459	4	.03412	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0878	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0167	2	.48828	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1462	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0166	3	.69595	.00038	+	.00100	.00369	+

F49ah : Laerm Sonstiger Laerm
 Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.0873	1	.00000	.00004	-			
Alter	M1	5253	.0936	5	.00000	.00108	-			
	M2	5253	.0359	4	.14875	.00065	+	.00100	.00208	+
Geschlecht	M1	5253	.0891	2	.00000	.00014	-			
	M2	5253	.0195	1	.15733	.00004	+	.00100	.00114	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.1011	6	.00000	.00167	-			
	M2	5253	.0549	5	.00727	.00108	+	.00108	.00267	+
Schulbildung	M1	5118	.1192	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0044	2	.95209	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1297	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0178	2	.44059	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1161	9	.00000	.00797	-			
	M2	4946	.0149	4	.89460	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.1197	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0197	2	.36961	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1671	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0194	3	.58234	.00038	+	.00100	.00369	+

F49ba : Laerm Strassenverkehr
 Sehr stark | Ziemlich stark | Mittelstark | Nicht stark | Kein solcher Lärm

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
	M0	5244	.0799	4	.00000	.00066	-			
Alter	M1	5244	.1005	20	.00008	.03048	-			
	M2	5244	.0613	16	.23447	.01817	+	.01817	.03148	+
Geschlecht	M1	5244	.0871	8	.00000	.00340	-			
	M2	5244	.0352	4	.16525	.00066	+	.00100	.00440	+
Gemeindegrösse	M1	5244	.1206	24	.00000	.04575	-			
	M2	5244	.0911	20	.00175	.03048	+	.03048	.04675	+
Schulbildung	M1	5111	.1229	14	.00000	.01644	-			
	M2	5111	.0463	8	.20300	.00443	+	.00443	.01744	+
Berufstätigkeit	M1	5160	.1271	14	.00000	.01518	-			
	M2	5160	.0401	8	.40678	.00402	+	.00402	.01618	+
Stellung im Beruf	M1	4939	.1175	24	.00000	.06715	-			
	M2	4939	.0465	16	.82878	.02896	+	.02896	.06815	+
Gebietstyp	M1	5144	.1282	14	.00000	.01558	-			
	M2	5144	.0534	8	.06641	.00415	+	.00415	.01658	+
Bebauungsart	M1	5194	.1764	19	.00000	.02917	-			
	M2	5194	.0645	12	.04241	.00997	+	.00997	.03017	+

F49bb : Laerm Schienenverkehr
 Sehr stark | Ziemlich stark | Mittelstark | Nicht stark | Kein solcher Lärm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5252	.0584	4	.00129	.00065	+			
	M1	5252	.0869	20	.00545	.03016	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5252	.0683	8	.00188	.00335	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5252	.0965	24	.00196	.04531	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5116	.1069	14	.00000	.01631	-			
	M2	5116	.0394	8	.43825	.00438	+	.00438	.01731	+
Berufstätigkeit	M1	5167	.1221	14	.00000	.01502	-			
	M2	5167	.0587	8	.02290	.00397	+	.00397	.01602	+
Stellung im Beruf	M1	4944	.1079	24	.00014	.06671	-			
	M2	4944	.0508	16	.69201	.02874	+	.02874	.06771	+
Gebietstyp	M1	5152	.1101	14	.00000	.01540	-			
	M2	5152	.0535	8	.06420	.00409	+	.00409	.01640	+
Bebauungsart	M1	5201	.1613	19	.00000	.02886	-			
	M2	5201	.0587	12	.11869	.00984	+	.00984	.02986	+

F49bc : Laerm Luftverkehr
 Sehr stark | Ziemlich stark | Mittelstark | Nicht stark | Kein solcher Lärm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5235	.0713	4	.00002	.00067	-			
	M1	5235	.0877	20	.00469	.03090	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5235	.0724	8	.00060	.00347	-			
	M2	5235	.0129	4	.92800	.00067	+	.00100	.00447	+
Gemeindegrösse	M1	5235	.1129	24	.00001	.04632	-			
	M2	5235	.0890	20	.00326	.03090	+	.03090	.04732	+
Schulbildung	M1	5100	.1192	14	.00000	.01674	-			
	M2	5100	.0520	8	.08728	.00452	+	.00452	.01774	+
Berufstätigkeit	M1	5150	.1192	14	.00000	.01545	-			
	M2	5150	.0290	8	.82518	.00410	+	.00410	.01645	+
Stellung im Beruf	M1	4928	.1149	24	.00001	.06804	-			
	M2	4928	.0607	16	.31403	.02943	+	.02943	.06904	+
Gebietstyp	M1	5135	.1376	14	.00000	.01583	-			
	M2	5135	.0878	8	.00000	.00423	-	.00423	.01683	-
Bebauungsart	M1	5185	.1697	19	.00000	.02954	-			
	M2	5185	.0626	12	.06142	.01012	+	.01012	.03054	+

F49bd : Laerm Industrie, Gewerbe
 Sehr stark | Ziemlich stark | Mittelstark | Nicht stark | Kein solcher Lärm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5249	.0274	4	.41426	.00065	+			
	M1	5249	.0707	20	.15703	.03029	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5249	.0382	8	.46561	.00337	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5249	.0709	24	.33553	.04549	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5114	.0961	14	.00002	.01638	-			
	M2	5114	.0404	8	.40052	.00440	+	.00440	.01738	+
Berufstätigkeit	M1	5164	.1033	14	.00000	.01510	-			
	M2	5164	.0327	8	.70109	.00399	+	.00399	.01610	+
Stellung im Beruf	M1	4941	.0918	24	.01415	.06697	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5149	.1050	14	.00000	.01547	-			
	M2	5149	.0618	8	.01165	.00411	+	.00411	.01647	+
Bebauungsart	M1	5198	.1575	19	.00000	.02899	-			
	M2	5198	.0601	12	.09401	.00990	+	.00990	.02999	+

F49be : Laerm Gaststaetten, Disco
 Sehr stark | Ziemlich stark | Mittelstark | Nicht stark | Kein solcher Lärm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5247	.0387	4	.09640	.00065	+			
Alter	M1	5247	.0597	20	.53937	.03035	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5247	.0557	8	.03872	.00338	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5247	.0653	24	.55566	.04556	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5112	.1008	14	.00000	.01643	-			
	M2	5112	.0389	8	.45850	.00442	+	.00442	.01743	+
Berufstätigkeit	M1	5163	.1056	14	.00000	.01513	-			
	M2	5163	.0332	8	.68076	.00400	+	.00400	.01613	+
Stellung im Beruf	M1	4940	.0961	24	.00492	.06707	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5148	.0966	14	.00001	.01550	-			
	M2	5148	.0339	8	.65852	.00412	+	.00412	.01650	+
Bebauungsart	M1	5197	.1606	19	.00000	.02904	-			
	M2	5197	.0638	12	.04850	.00992	+	.00992	.03004	+

F49bf : Laerm Kinderspielpaetze
 Sehr stark | Ziemlich stark | Mittelstark | Nicht stark | Kein solcher Lärm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5247	.0249	4	.51828	.00065	+			
	M1	5247	.0706	20	.16201	.03037	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5247	.0370	8	.51548	.00339	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5247	.0634	24	.63351	.04559	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5112	.1055	14	.00000	.01644	-			
	M2	5112	.0593	8	.02137	.00443	+	.00443	.01744	+
Berufstätigkeit	M1	5162	.1000	14	.00000	.01514	-			
	M2	5162	.0286	8	.83772	.00401	+	.00401	.01614	+
Stellung im Beruf	M1	4940	.0930	24	.01058	.06711	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5147	.0900	14	.00014	.01552	-			
	M2	5147	.0302	8	.79061	.00413	+	.00413	.01652	+
Bebauungsart	M1	5196	.1571	19	.00000	.02906	-			
	M2	5196	.0610	12	.08077	.00993	+	.00993	.03006	+

F49bg : Laerm Nachbarn
 Sehr stark | Ziemlich stark | Mittelstark | Nicht stark | Kein solcher Lärm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
	M0	5247	.0686	4	.00006	.00065	-			
Alter	M1	5247	.1031	20	.00003	.03037	-			
	M2	5247	.0791	16	.00782	.01810	+	.01810	.03137	+
Geschlecht	M1	5247	.0802	8	.00005	.00339	-			
	M2	5247	.0425	4	.05031	.00065	+	.00100	.00439	+
Gemeindegrösse	M1	5247	.1064	24	.00008	.04559	-			
	M2	5247	.0832	20	.01426	.03037	+	.03037	.04659	+
Schulbildung	M1	5112	.1149	14	.00000	.01644	-			
	M2	5112	.0478	8	.16646	.00442	+	.00442	.01744	+
Berufstätigkeit	M1	5162	.1162	14	.00000	.01514	-			
	M2	5162	.0273	8	.86943	.00401	+	.00401	.01614	+
Stellung im Beruf	M1	4940	.1197	24	.00000	.06710	-			
	M2	4940	.0692	16	.09809	.02894	+	.02894	.06810	+
Gebietstyp	M1	5147	.1089	14	.00000	.01551	-			
	M2	5147	.0364	8	.55428	.00413	+	.00413	.01651	+
Bebauungsart	M1	5196	.1606	19	.00000	.02906	-			
	M2	5196	.0360	12	.87538	.00993	+	.00993	.03006	+

F49bh : Laerm Sonstiger Laerm
 Sehr stark | Ziemlich stark | Mittelstark | Nicht stark | Kein solcher Lärm

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5244	.1168	4	.00000	.00066	-			
	M1	5244	.1327	20	.00000	.03050	-			
	M2	5244	.0693	16	.06679	.01819	+	.01819	.03150	+
Geschlecht	M1	5244	.1182	8	.00000	.00341	-			
	M2	5244	.0236	4	.57071	.00066	+	.00100	.00441	+
Gemeindegrösse	M1	5244	.1333	24	.00000	.04577	-			
	M2	5244	.0723	20	.12390	.03050	+	.03050	.04677	+
Schulbildung	M1	5109	.1461	14	.00000	.01649	-			
	M2	5109	.0457	8	.22188	.00444	+	.00444	.01749	+
Berufstätigkeit	M1	5159	.1518	14	.00000	.01522	-			
	M2	5159	.0267	8	.88564	.00403	+	.00403	.01622	+
Stellung im Beruf	M1	4938	.1395	24	.00000	.06726	-			
	M2	4938	.0283	16	.99899	.02902	+	.02902	.06826	+
Gebietstyp	M1	5144	.1451	14	.00000	.01559	-			
	M2	5144	.0399	8	.41349	.00415	+	.00415	.01659	+
Bebauungsart	M1	5193	.1858	19	.00000	.02919	-			
	M2	5193	.0367	12	.85918	.00998	+	.00998	.03019	+

F58 : Garten zum priv. Gebrauch
 Ja, privater Garten | Ja, Schrebergarten | Nein, weder noch | JA, priv.+Schrebergarten

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5250	.0489	3	.00569	.00034	+			
	M1 M2	5250	.0694	15	.04625	.01545	+			
Geschlecht	M1 M2	5250	.0567	6	.00974	.00168	+			
Gemeindegrosse	M1 M2	5250	.0878	18	.00177	.02372	+			
Schulbildung	M1 M2	5115 5115	.1035 .0296	11 6	.00000 .61322	.00931 .00224	- +	.00224	.01031	+
Berufstätigkeit	M1 M2	5167 5167	.1122 .0402	11 6	.00000 .21257	.00848 .00201	- +	.00201	.00948	+
Stellung im Beruf	M1 M2	4945 4945	.0948 .0407	19 12	.00081 .77022	.04141 .01524	- +	.01524	.04241	+
Gebietstyp	M1 M2	5152 5152	.1197 .0564	11 6	.00000 .01178	.00872 .00207	- +	.00207	.00972	+
Bebauungsart	M1 M2	5201 5201	.1737 .0619	15 9	.00000 .01844	.01673 .00493	- +	.00493	.01773	+

F5901 : Nutzung des Garten
Freiz./Hobby | NICHT Freiz./Hobby

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5242	.0392	1	.00454	.00004	+			
	M1	5242	.0501	5	.02203	.00111	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5242	.0416	2	.01079	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5242	.0744	6	.00006	.00171	-			
	M2	5242	.0628	5	.00095	.00111	-	.00111	.00271	-
Schulbildung	M1	5106	.0947	5	.00000	.00150	-			
	M2	5106	.0065	2	.89807	.00021	+	.00100	.00250	+
Berufstätigkeit	M1	5157	.1052	5	.00000	.00134	-			
	M2	5157	.0266	2	.16082	.00019	+	.00100	.00234	+
Stellung im Beruf	M1	4934	.0813	9	.00016	.00814	-			
	M2	4934	.0205	4	.72174	.00135	+	.00135	.00914	+
Gebietstyp	M1	5142	.1007	5	.00000	.00139	-			
	M2	5142	.0053	2	.93083	.00019	+	.00100	.00239	+
Bebauungsart	M1	5191	.1612	7	.00000	.00275	-			
	M2	5191	.0225	3	.45304	.00040	+	.00100	.00375	+

F5902 : Nutzung des Garten
Obst-/Gemueseaneanbau | NICHT Obst/Gemueseaneanbau

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5242	.0358	1	.00949	.00004	+			
Alter	M1	5242	.0514	5	.01662	.00111	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5242	.0370	2	.02790	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5242	.0777	6	.00002	.00171	-			
	M2	5242	.0677	5	.00022	.00111	-	.00111	.00271	-
Schulbildung	M1	5106	.0885	5	.00000	.00150	-			
	M2	5106	.0131	2	.64632	.00021	+	.00100	.00250	+
Berufstätigkeit	M1	5157	.1012	5	.00000	.00134	-			
	M2	5157	.0243	2	.21787	.00019	+	.00100	.00234	+
Stellung im Beruf	M1	4934	.0813	9	.00016	.00814	-			
	M2	4934	.0060	4	.99638	.00135	+	.00135	.00914	+
Gebietstyp	M1	5142	.0892	5	.00000	.00139	-			
	M2	5142	.0360	2	.03565	.00019	+	.00100	.00239	+
Bebauungsart	M1	5191	.1538	7	.00000	.00275	-			
	M2	5191	.0576	3	.00063	.00040	-	.00100	.00375	-

F5903 : Nutzung des Garten
Sonstiges | NICHT Sonstiges

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5242	.0342	1	.01328	.00004	+			
Alter	M1	5242	.0384	5	.17222	.00111	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5242	.0367	2	.02943	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5242	.0469	6	.07339	.00171	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5106	.0903	5	.00000	.00150	-			
	M2	5106	.0235	2	.24420	.00021	+	.00100	.00250	+
Berufstätigkeit	M1	5157	.0986	5	.00000	.00134	-			
	M2	5157	.0127	2	.66039	.00019	+	.00100	.00234	+
Stellung im Beruf	M1	4934	.0813	9	.00016	.00814	-			
	M2	4934	.0214	4	.68965	.00135	+	.00135	.00914	+
Gebietstyp	M1	5142	.0894	5	.00000	.00139	-			
	M2	5142	.0210	2	.32347	.00019	+	.00100	.00239	+
Bebauungsart	M1	5191	.1479	7	.00000	.00275	-			
	M2	5191	.0094	3	.92886	.00040	+	.00100	.00375	+

F60 : OBST-/Gemueseanaufbauehe
 bis 30 qm | 31-60 qm | 61-100 qm | 101-200 qm |
 201-500 qm | 501+qm | gar keine

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
	M0	5212	.1315	6	.00000	.00182	-			
Alter	M1	5212	.1495	30	.00000	.07597	-			
	M2	5212	.0703	24	.36444	.04768	+	.04768	.07697	+
Geschlecht	M1	5212	.1356	12	.00000	.00965	-			
	M2	5212	.0340	6	.42206	.00182	+	.00182	.01065	+
Gemeindegrösse	M1	5212	.1696	36	.00000	.10835	-			
	M2	5212	.1071	30	.00099	.07597	-	.07597	.10935	-
Schulbildung	M1	5078	.1577	20	.00000	.03847	-			
	M2	5078	.0542	12	.24653	.01217	+	.01217	.03947	+
Berufstätigkeit	M1	5127	.1670	20	.00000	.03590	-			
	M2	5127	.0514	12	.33018	.01118	+	.01118	.03690	+
Stellung im Beruf	M1	4906	.1633	34	.00000	.13276	-			
	M2	4906	.0598	24	.82415	.06991	+	.06991	.13376	+
Gebietstyp	M1	5112	.1575	20	.00000	.03666	-			
	M2	5112	.0566	12	.17534	.01147	+	.01147	.03766	+
Bebauungsart	M1	5162	.2030	27	.00000	.06499	-			
	M2	5162	.0802	18	.01583	.02701	+	.02701	.06599	+

F61a : Kunstduenger im Garten
Haeufig | Selten | Nie | Kein priv Obst-,Gemuese-Garten

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5239	.0412	3	.03074	.00035	+			
Alter	M1	5239	.0712	15	.03267	.01573	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5239	.0551	6	.01425	.00172	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5239	.1034	18	.00001	.02412	-			
	M2	5239	.0944	15	.00004	.01573	-	.01573	.02512	-
Schulbildung	M1	5104	.0937	11	.00001	.00950	-			
	M2	5104	.0267	6	.72465	.00230	+	.00230	.01050	+
Berufstätigkeit	M1	5156	.1056	11	.00000	.00866	-			
	M2	5156	.0318	6	.51863	.00206	+	.00206	.00966	+
Stellung im Beruf	M1	4932	.0934	19	.00129	.04215	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5141	.0974	11	.00000	.00890	-			
	M2	5141	.0473	6	.07416	.00212	+	.00212	.00990	+
Bebauungsart	M1	5190	.1645	15	.00000	.01702	-			
	M2	5190	.0810	9	.00009	.00503	-	.00503	.01802	-

F61b : Unkrautmittel im Garten
Haeufig | Selten | Nie | Kein priv Obst-,Gemuese-Garten

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5238	.0404	3	.03620	.00035	+			
	M1	5238	.0618	15	.17082	.01576	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5238	.0484	6	.05590	.00172	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5238	.0972	18	.00009	.02416	-			
	M2	5238	.0872	15	.00048	.01576	-	.01576	.02516	-
Schulbildung	M1	5103	.0950	11	.00000	.00952	-			
	M2	5103	.0330	6	.47267	.00230	+	.00230	.01052	+
Berufstätigkeit	M1	5156	.1095	11	.00000	.00866	-			
	M2	5156	.0441	6	.12266	.00206	+	.00206	.00966	+
Stellung im Beruf	M1	4933	.0882	19	.00525	.04208	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5138	.1009	11	.00000	.00894	-			
	M2	5138	.0560	6	.01313	.00213	+	.00213	.00994	+
Bebauungsart	M1	5187	.1576	15	.00000	.01709	-			
	M2	5187	.0678	9	.00456	.00506	+	.00506	.01809	+

F61c : Insektizide im Garten
Haeufig | Selten | Nie | Kein priv Obst-,Gemuese-Garten

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5240	.0415	3	.02906	.00035	+			
	M1	5240	.0657	15	.09195	.01570	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5240	.0450	6	.10047	.00172	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5240	.0945	18	.00023	.02408	-			
	M2	5240	.0839	15	.00133	.01570	+	.01570	.02508	+
Schulbildung	M1	5106	.0953	11	.00000	.00947	-			
	M2	5106	.0308	6	.56601	.00229	+	.00229	.01047	+
Berufstätigkeit	M1	5157	.1052	11	.00000	.00865	-			
	M2	5157	.0277	6	.68190	.00205	+	.00205	.00965	+
Stellung im Beruf	M1	4935	.0912	19	.00236	.04195	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5140	.1026	11	.00000	.00890	-			
	M2	5140	.0577	6	.00878	.00212	+	.00212	.00990	+
Bebauungsart	M1	5189	.1628	15	.00000	.01703	-			
	M2	5189	.0790	9	.00017	.00504	-	.00504	.01803	-

F64a : Einzelnen zu bedienende Oefen i.d.Zimmern
Vorhanden | Nicht vorhanden

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH
	M0	5245	.0635	1	.00000	.00004	-			
Alter	M1	5245	.0724	5	.00005	.00110	-			
	M2	5245	.0349	4	.17246	.00066	+	.00100	.00210	+
Geschlecht	M1	5245	.0635	2	.00003	.00015	-			
	M2	5245	.0004	1	.97773	.00004	+	.00100	.00115	+
Gemeindegrösse	M1	5245	.0817	6	.00000	.00170	-			
	M2	5245	.0509	5	.01834	.00110	+	.00110	.00270	+
Schulbildung	M1	5109	.1005	5	.00000	.00149	-			
	M2	5109	.0129	2	.65166	.00021	+	.00100	.00249	+
Berufstätigkeit	M1	5163	.1130	5	.00000	.00133	-			
	M2	5163	.0249	2	.20142	.00018	+	.00100	.00233	+
Stellung im Beruf	M1	4941	.0970	9	.00000	.00804	-			
	M2	4941	.0393	4	.10621	.00133	+	.00133	.00904	+
Gebietstyp	M1	5146	.0991	5	.00000	.00138	-			
	M2	5146	.0159	2	.52306	.00019	+	.00100	.00238	+
Bebauungsart	M1	5195	.1570	7	.00000	.00273	-			
	M2	5195	.0422	3	.02637	.00039	+	.00100	.00373	+

F64d : Zentralhzg incl. Fernhzg
Vorhanden | Nicht vorhanden

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5245	.0338	1	.01450	.00004	+			
Alter	M1	5245	.0456	5	.05341	.00110	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5245	.0341	2	.04769	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5245	.0648	6	.00118	.00170	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5109	.0908	5	.00000	.00149	-			
	M2	5109	.0179	2	.44009	.00021	+	.00100	.00249	+
Berufstätigkeit	M1	5163	.1003	5	.00000	.00133	-			
	M2	5163	.0236	2	.23833	.00018	+	.00100	.00233	+
Stellung im Beruf	M1	4941	.0770	9	.00058	.00804	-			
	M2	4941	.0084	4	.98616	.00133	+	.00133	.00904	+
Gebietstyp	M1	5146	.0923	5	.00000	.00138	-			
	M2	5146	.0170	2	.47664	.00019	+	.00100	.00238	+
Bebauungsart	M1	5195	.1495	7	.00000	.00273	-			
	M2	5195	.0317	3	.15545	.00039	+	.00100	.00373	+

F65h3 : Heizen mit Kohle/Holz
Ja | Nein

Prädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5126	.0538	1	.00012	.00005	-			
	M1	5126	.0611	5	.00181	.00144	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5126	.0558	2	.00035	.00020	-			
	M2	5126	.0147	1	.29235	.00005	+	.00100	.00120	+
Gemeindegrosse	M1	5126	.0774	6	.00003	.00219	-			
	M2	5126	.0549	5	.00861	.00144	+	.00144	.00319	+
Schulbildung	M1	4993	.0971	5	.00000	.00193	-			
	M2	4993	.0222	2	.29369	.00028	+	.00100	.00293	+
Berufstätigkeit	M1	5045	.1068	5	.00000	.00172	-			
	M2	5045	.0196	2	.37863	.00025	+	.00100	.00272	+
Stellung im Beruf	M1	4828	.0974	9	.00000	.00990	-			
	M2	4828	.0323	4	.28335	.00173	+	.00173	.01090	+
Gebietstyp	M1	5028	.0954	5	.00000	.00179	-			
	M2	5028	.0268	2	.16442	.00026	+	.00100	.00279	+
Bebauungsart	M1	5076	.1516	7	.00000	.00348	-			
	M2	5076	.0318	3	.16284	.00052	+	.00100	.00448	+

F65k3 : Kochen mit Kohle/Holz
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5217	.0764	1	.00000	.00004	-			
Alter	M1	5217	.0785	5	.00001	.00117	-			
	M2	5217	.0178	4	.79849	.00070	+	.00100	.00217	+
Geschlecht	M1	5217	.0768	2	.00000	.00016	-			
	M2	5217	.0080	1	.56124	.00004	+	.00100	.00116	+
Gemeindegrösse	M1	5217	.0890	6	.00000	.00180	-			
	M2	5217	.0434	5	.08092	.00117	+	.00117	.00280	+
Schulbildung	M1	5084	.1066	5	.00000	.00158	-			
	M2	5084	.0056	2	.92225	.00022	+	.00100	.00258	+
Berufstätigkeit	M1	5136	.1215	5	.00000	.00141	-			
	M2	5136	.0154	2	.54443	.00020	+	.00100	.00241	+
Stellung im Beruf	M1	4913	.1076	9	.00000	.00847	-			
	M2	4913	.0356	4	.18189	.00142	+	.00142	.00947	+
Gebietstyp	M1	5118	.1020	5	.00000	.00146	-			
	M2	5118	.0098	2	.78357	.00021	+	.00100	.00246	+
Bebauungsart	M1	5167	.1576	7	.00000	.00289	-			
	M2	5167	.0375	3	.06376	.00042	+	.00100	.00389	+

F65w3 : Warmwasser mit Kohle/Holz
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5126	.0525	1	.00017	.00005	-			
Alter	M1	5126	.0592	5	.00296	.00144	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5126	.0538	2	.00059	.00020	-			
	M2	5126	.0124	1	.37579	.00005	+	.00100	.00120	+
Gemeindegrosse	M1	5126	.0801	6	.00001	.00219	-			
	M2	5126	.0619	5	.00147	.00144	+	.00144	.00319	+
Schulbildung	M1	4995	.0949	5	.00000	.00192	-			
	M2	4995	.0155	2	.54902	.00028	+	.00100	.00292	+
Berufstätigkeit	M1	5047	.1044	5	.00000	.00171	-			
	M2	5047	.0180	2	.43973	.00025	+	.00100	.00271	+
Stellung im Beruf	M1	4824	.0949	9	.00000	.00997	-			
	M2	4824	.0329	4	.26389	.00174	+	.00174	.01097	+
Gebietstyp	M1	5028	.0943	5	.00000	.00179	-			
	M2	5028	.0115	2	.71804	.00026	+	.00100	.00279	+
Bebauungsart	M1	5077	.1526	7	.00000	.00347	-			
	M2	5077	.0259	3	.33277	.00052	+	.00100	.00447	+

F6802 : Wasserrohr: Eisen
 Ja | Nein | Weiss nicht

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5244	.0988	2	.00000	.00015	-			
	M1	5244	.1189	10	.00000	.00586	-			
	M2	5244	.0646	8	.00512	.00340	+	.00340	.00686	+
Geschlecht	M1	5244	.1039	4	.00000	.00066	-			
	M2	5244	.0232	2	.24393	.00015	+	.00100	.00166	+
Gemeindegrosse	M1	5244	.1188	12	.00000	.00913	-			
	M2	5244	.0640	10	.01805	.00586	+	.00586	.01013	+
Schulbildung	M1	5109	.1236	8	.00000	.00445	-			
	M2	5109	.0254	4	.50873	.00090	+	.00100	.00545	+
Berufstätigkeit	M1	5161	.1399	8	.00000	.00401	-			
	M2	5161	.0305	4	.30863	.00080	+	.00100	.00501	+
Stellung im Beruf	M1	4941	.1270	14	.00000	.02159	-			
	M2	4941	.0333	8	.70367	.00616	+	.00616	.02259	+
Gebietstyp	M1	5145	.1222	8	.00000	.00414	-			
	M2	5145	.0327	4	.24075	.00083	+	.00100	.00514	+
Bebauungsart	M1	5194	.1663	11	.00000	.00808	-			
	M2	5194	.0369	6	.31274	.00189	+	.00189	.00908	+

F69a : Wasserqualitaet im HH.
 1 Sehr gut | 2 | 3 | 4 | 5 Mangelhaft

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5233	.1789	4	.00000	.00068	-			
	M1	5233	.1947	20	.00000	.03098	-			
	M2	5233	.0778	16	.01097	.01850	+	.01850	.03198	+
Geschlecht	M1	5233	.1806	8	.00000	.00348	-			
	M2	5233	.0249	4	.51627	.00068	+	.00100	.00448	+
Gemeindegrösse	M1	5233	.1921	24	.00000	.04642	-			
	M2	5233	.0695	20	.18980	.03098	+	.03098	.04742	+
Schulbildung	M1	5101	.1967	14	.00000	.01673	-			
	M2	5101	.0391	8	.45487	.00452	+	.00452	.01773	+
Berufstätigkeit	M1	5150	.2112	14	.00000	.01545	-			
	M2	5150	.0674	8	.00291	.00410	+	.00410	.01645	+
Stellung im Beruf	M1	4929	.1981	24	.00000	.06802	-			
	M2	4929	.0542	16	.56145	.02942	+	.02942	.06902	+
Gebietstyp	M1	5136	.2062	14	.00000	.01580	-			
	M2	5136	.0769	8	.00018	.00422	-	.00422	.01680	-
Bebauungsart	M1	5183	.2345	19	.00000	.02961	-			
	M2	5183	.0706	12	.01120	.01015	+	.01015	.03061	+

F69b01 : Kalk ... Grund fuer schlechtes Wasser
 Ja | Nein | NICHT SKW 4,5

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5212	.0608	2	.00007	.00016	-			
	M1	5212	.0678	10	.00768	.00623	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5212	.0617	4	.00054	.00071	-			
	M2	5212	.0105	2	.75170	.00016	+	.00100	.00171	+
Gemeindegrosse	M1	5212	.0771	12	.00196	.00966	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5078	.1048	8	.00000	.00472	-			
	M2	5078	.0196	4	.74531	.00097	+	.00100	.00572	+
Berufstätigkeit	M1	5127	.1175	8	.00000	.00429	-			
	M2	5127	.0357	4	.16192	.00087	+	.00100	.00529	+
Stellung im Beruf	M1	4905	.1039	14	.00000	.02287	-			
	M2	4905	.0409	8	.41507	.00661	+	.00661	.02387	+
Gebietstyp	M1	5115	.1027	8	.00000	.00440	-			
	M2	5115	.0251	4	.52264	.00089	+	.00100	.00540	+
Bebauungsart	M1	5161	.1622	11	.00000	.00858	-			
	M2	5161	.0515	6	.03305	.00203	+	.00203	.00958	+

F71a : Einsatz v. Ersatzwasser in Kueche
Haeufig | Selten | Nie

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5237	.0569	2	.00021	.00015	-			
	M1	5237	.0786	10	.00034	.00594	-			
	M2	5237	.0566	8	.03277	.00345	+	.00345	.00694	+
Geschlecht	M1	5237	.0589	4	.00115	.00067	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5237	.0828	12	.00034	.00924	-			
	M2	5237	.0627	10	.02419	.00594	+	.00594	.01024	+
Schulbildung	M1	5103	.1041	8	.00000	.00450	-			
	M2	5103	.0290	4	.36843	.00092	+	.00100	.00550	+
Berufstätigkeit	M1	5154	.1083	8	.00000	.00407	-			
	M2	5154	.0186	4	.77486	.00081	+	.00100	.00507	+
Stellung im Beruf	M1	4933	.0991	14	.00001	.02185	-			
	M2	4933	.0383	8	.51128	.00625	+	.00625	.02285	+
Gebietstyp	M1	5139	.1107	8	.00000	.00419	-			
	M2	5139	.0440	4	.04120	.00084	+	.00100	.00519	+
Bebauungsart	M1	5187	.1627	11	.00000	.00819	-			
	M2	5187	.0526	6	.02604	.00192	+	.00192	.00919	+

F72 : Geraete z. Verbess. d. Wasserqual. in Whg.
 Ja | Nein | Weiss nicht

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5247	.1044	2	.00000	.00015	-			
	M1	5247	.1124	10	.00000	.00583	-			
	M2	5247	.0425	8	.30261	.00339	+	.00339	.00683	+
Geschlecht	M1	5247	.1049	4	.00000	.00065	-			
	M2	5247	.0098	2	.77794	.00015	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrösse	M1	5247	.1275	12	.00000	.00908	-			
	M2	5247	.0745	10	.00118	.00583	+	.00583	.01008	+
Schulbildung	M1	5112	.1273	8	.00000	.00442	-			
	M2	5112	.0102	4	.97034	.00090	+	.00100	.00542	+
Berufstätigkeit	M1	5164	.1513	8	.00000	.00399	-			
	M2	5164	.0548	4	.00379	.00080	+	.00100	.00499	+
Stellung im Beruf	M1	4941	.1335	14	.00000	.02158	-			
	M2	4941	.0526	8	.09034	.00616	+	.00616	.02258	+
Gebietstyp	M1	5149	.1323	8	.00000	.00411	-			
	M2	5149	.0209	4	.68921	.00082	+	.00100	.00511	+
Bebauungsart	M1	5197	.1804	11	.00000	.00804	-			
	M2	5197	.0608	6	.00378	.00188	+	.00188	.00904	+

F7401 : Luftqual./Whg./Sommer
 1 Sehr gut | 2 | 3 | 4,5

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5224	.1373	3	.00000	.00036	-			
Alter	M1	5224	.1509	15	.00000	.01612	-			
	M2	5224	.0620	12	.06514	.00946	+	.00946	.01712	+
Geschlecht	M1	5224	.1376	6	.00000	.00178	-			
	M2	5224	.0097	3	.92113	.00036	+	.00100	.00278	+
Gemeindegrösse	M1	5224	.1573	18	.00000	.02468	-			
	M2	5224	.0764	15	.01034	.01612	+	.01612	.02568	+
Schulbildung	M1	5093	.1611	11	.00000	.00969	-			
	M2	5093	.0319	6	.52184	.00235	+	.00235	.01069	+
Berufstätigkeit	M1	5141	.1647	11	.00000	.00890	-			
	M2	5141	.0323	6	.49841	.00212	+	.00212	.00990	+
Stellung im Beruf	M1	4920	.1551	19	.00000	.04285	-			
	M2	4920	.0342	12	.92813	.01589	+	.01589	.04385	+
Gebietstyp	M1	5125	.1650	11	.00000	.00915	-			
	M2	5125	.0705	6	.00028	.00220	-	.00220	.01015	-
Bebauungsart	M1	5174	.2003	15	.00000	.01745	-			
	M2	5174	.0590	9	.03524	.00519	+	.00519	.01845	+

F7402 : Luftqual./Whg./Heizperiode
 1 Sehr gut | 2 | 3 | 4,5

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5230	.1708	3	.00000	.00036	-			
	M1	5230	.1778	15	.00000	.01596	-			
	M2	5230	.0451	12	.56176	.00936	+	.00936	.01696	+
Geschlecht	M1	5230	.1719	6	.00000	.00175	-			
	M2	5230	.0209	3	.51383	.00036	+	.00100	.00275	+
Gemeindegösse	M1	5230	.1859	18	.00000	.02445	-			
	M2	5230	.0733	15	.02117	.01596	+	.01596	.02545	+
Schulbildung	M1	5096	.1867	11	.00000	.00963	-			
	M2	5096	.0346	6	.41047	.00234	+	.00234	.01063	+
Berufstätigkeit	M1	5147	.1944	11	.00000	.00880	-			
	M2	5147	.0301	6	.58708	.00210	+	.00210	.00980	+
Stellung im Beruf	M1	4925	.1923	19	.00000	.04254	-			
	M2	4925	.0640	12	.06337	.01575	+	.01575	.04354	+
Gebietstyp	M1	5131	.1890	11	.00000	.00905	-			
	M2	5131	.0611	6	.00391	.00217	+	.00217	.01005	+
Bebauungsart	M1	5180	.2227	15	.00000	.01728	-			
	M2	5180	.0593	9	.03280	.00513	+	.00513	.01828	+

F7403 : Luftqual./Umgeb./Sommer
 1 Sehr gut | 2 | 3 | 4,5

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
	M0	5229	.1926	3	.00000	.00036	-			
Alter	M1	5229	.1946	15	.00000	.01598	-			
	M2	5229	.0269	12	.98706	.00937	+	.00937	.01698	+
Geschlecht	M1	5229	.1938	6	.00000	.00176	-			
	M2	5229	.0218	3	.47988	.00036	+	.00100	.00276	+
Gemeindegrosse	M1	5229	.2077	18	.00000	.02448	-			
	M2	5229	.0721	15	.02722	.01598	+	.01598	.02548	+
Schulbildung	M1	5098	.2105	11	.00000	.00960	-			
	M2	5098	.0402	6	.22148	.00232	+	.00232	.01060	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.2146	11	.00000	.00881	-			
	M2	5146	.0360	6	.35130	.00210	+	.00210	.00981	+
Stellung im Beruf	M1	4925	.2114	19	.00000	.04259	-			
	M2	4925	.0565	12	.20565	.01577	+	.01577	.04359	+
Gebietstyp	M1	5132	.2006	11	.00000	.00903	-			
	M2	5132	.0375	6	.30225	.00216	+	.00216	.01003	+
Bebauungsart	M1	5179	.2389	15	.00000	.01730	-			
	M2	5179	.0672	9	.00544	.00513	+	.00513	.01830	+

F7404 : Luftqual./Umgeb./Heizperiode
 1 Sehr gut | 2 | 3 | 4,5

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5224	.1978	3	.00000	.00036	-			
Alter	M1	5224	.2027	15	.00000	.01612	-			
	M2	5224	.0442	12	.59905	.00946	+	.00946	.01712	+
Geschlecht	M1	5224	.1988	6	.00000	.00178	-			
	M2	5224	.0201	3	.54798	.00036	+	.00100	.00278	+
Gemeindegrosse	M1	5224	.2173	18	.00000	.02468	-			
	M2	5224	.0857	15	.00079	.01612	-	.01612	.02568	-
Schulbildung	M1	5091	.2113	11	.00000	.00972	-			
	M2	5091	.0316	6	.53368	.00236	+	.00236	.01072	+
Berufstätigkeit	M1	5141	.2190	11	.00000	.00890	-			
	M2	5141	.0315	6	.52941	.00212	+	.00212	.00990	+
Stellung im Beruf	M1	4918	.2142	19	.00000	.04296	-			
	M2	4918	.0441	12	.65267	.01594	+	.01594	.04396	+
Gebietstyp	M1	5127	.2033	11	.00000	.00912	-			
	M2	5127	.0239	6	.81863	.00219	+	.00219	.01012	+
Bebauungsart	M1	5174	.2440	15	.00000	.01745	-			
	M2	5174	.0710	9	.00199	.00519	+	.00519	.01845	+

F75c01 : WHG / Sommer / Waerme, Hitze
 Ja | Nein | Filter lt. Fr.74

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5251	.0418	2	.01014	.00014	+			
Alter	M1	5251	.0558	10	.09007	.00579	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5251	.0436	4	.04087	.00065	+			
	M2									
Gemeindegrosse	M1	5251	.0608	12	.07953	.00902	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5115	.1002	8	.00000	.00439	-			
	M2	5115	.0331	4	.22998	.00089	+	.00100	.00539	+
Berufstätigkeit	M1	5166	.1019	8	.00000	.00398	-			
	M2	5166	.0200	4	.72307	.00079	+	.00100	.00498	+
Stellung im Beruf	M1	4944	.0905	14	.00022	.02150	-			
	M2	4944	.0344	8	.66562	.00613	+	.00613	.02250	+
Gebietstyp	M1	5151	.0919	8	.00000	.00409	-			
	M2	5151	.0290	4	.36124	.00082	+	.00100	.00509	+
Bebauungsart	M1	5200	.1507	11	.00000	.00800	-			
	M2	5200	.0331	6	.45923	.00187	+	.00187	.00900	+

F75s02 : Whg./Heizp./Sonstiges
 Ja | Nein | Filter lt. Vorfrage

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5242	.0592	2	.00010	.00015	-			
	M1	5242	.0702	10	.00395	.00589	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5242	.0617	4	.00051	.00066	-			
	M2	5242	.0176	2	.44338	.00015	+	.00100	.00166	+
Gemeindegrösse	M1	5242	.0892	12	.00004	.00916	-			
	M2	5242	.0679	10	.00720	.00589	+	.00589	.01016	+
Schulbildung	M1	5107	.1062	8	.00000	.00447	-			
	M2	5107	.0271	4	.44200	.00091	+	.00100	.00547	+
Berufstätigkeit	M1	5157	.1145	8	.00000	.00404	-			
	M2	5157	.0261	4	.47634	.00081	+	.00100	.00504	+
Stellung im Beruf	M1	4935	.1130	14	.00000	.02180	-			
	M2	4935	.0631	8	.01166	.00624	+	.00624	.02280	+
Gebietstyp	M1	5142	.1038	8	.00000	.00417	-			
	M2	5142	.0311	4	.29122	.00084	+	.00100	.00517	+
Bebauungsart	M1	5191	.1615	11	.00000	.00813	-			
	M2	5191	.0392	6	.24083	.00191	+	.00191	.00913	+

F76 : Beschwerden der Luft- u. Atemwege
 Ja | Nein | Weiss nicht

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5244	.0540	2	.00047	.00015	-			
	M1	5244	.0800	10	.00022	.00586	-			
	M2	5244	.0600	8	.01539	.00340	+	.00340	.00686	+
Geschlecht	M1	5244	.0652	4	.00017	.00066	-			
	M2	5244	.0382	2	.02178	.00015	+	.00100	.00166	+
Gemeindegrösse	M1	5244	.0620	12	.06362	.00913	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5110	.1039	8	.00000	.00444	-			
	M2	5110	.0246	4	.54383	.00090	+	.00100	.00544	+
Berufstätigkeit	M1	5161	.1116	8	.00000	.00401	-			
	M2	5161	.0386	4	.10353	.00080	+	.00100	.00501	+
Stellung im Beruf	M1	4942	.1073	14	.00000	.02156	-			
	M2	4942	.0648	8	.00785	.00615	+	.00615	.02256	+
Gebietstyp	M1	5145	.1026	8	.00000	.00414	-			
	M2	5145	.0337	4	.21168	.00083	+	.00100	.00514	+
Bebauungsart	M1	5194	.1616	11	.00000	.00808	-			
	M2	5194	.0512	6	.03432	.00189	+	.00189	.00908	+

F77 : Beschwerden der Luft- u. Atemwege
 Ja | Nein | Weiss nicht/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5253	.2496	2	.00000	.00014	-			
	M1	5253	.2568	10	.00000	.00577	-			
	M2	5253	.0570	8	.02942	.00335	+	.00335	.00677	+
Geschlecht	M1	5253	.2500	4	.00000	.00065	-			
	M2	5253	.0134	2	.62206	.00014	+	.00100	.00165	+
Gemeindegrösse	M1	5253	.2577	12	.00000	.00899	-			
	M2	5253	.0653	10	.01306	.00577	+	.00577	.00999	+
Schulbildung	M1	5118	.2611	8	.00000	.00437	-			
	M2	5118	.0398	4	.08718	.00089	+	.00100	.00537	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.2678	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0610	4	.00070	.00079	-	.00100	.00496	-
Stellung im Beruf	M1	4946	.2700	14	.00000	.02143	-			
	M2	4946	.0675	8	.00398	.00611	+	.00611	.02243	+
Gebietstyp	M1	5153	.2602	8	.00000	.00408	-			
	M2	5153	.0662	4	.00015	.00082	-	.00100	.00508	-
Bebauungsart	M1	5202	.2909	11	.00000	.00797	-			
	M2	5202	.0873	6	.00000	.00186	-	.00186	.00897	-

F79a : Kopfschmerzen (letzte 12 Monate)
 Sehr haeufig | Haeufig | Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5245	.2436	3	.00000	.00035	-			
	M1	5245	.2578	15	.00000	.01559	-			
	M2	5245	.0813	12	.00054	.00912	-	.00912	.01659	-
Geschlecht	M1	5245	.2476	6	.00000	.00170	-			
	M2	5245	.0340	3	.10933	.00035	+	.00100	.00270	+
Gemeindegrosse	M1	5245	.2478	18	.00000	.02392	-			
	M2	5245	.0439	15	.81335	.01559	+	.01559	.02492	+
Schulbildung	M1	5109	.2587	11	.00000	.00940	-			
	M2	5109	.0588	6	.00714	.00227	+	.00227	.01040	+
Berufstätigkeit	M1	5162	.2662	11	.00000	.00857	-			
	M2	5162	.0497	6	.04750	.00203	+	.00203	.00957	+
Stellung im Beruf	M1	4939	.2606	19	.00000	.04173	-			
	M2	4939	.0675	12	.03236	.01539	+	.01539	.04273	+
Gebietstyp	M1	5146	.2590	11	.00000	.00881	-			
	M2	5146	.0400	6	.22235	.00210	+	.00210	.00981	+
Bebauungsart	M1	5195	.2771	15	.00000	.01688	-			
	M2	5195	.0553	9	.06964	.00498	+	.00498	.01788	+

F79b : Grippaler Infekt (letzte 12 Monate)
 (Sehr) haeufig | Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5245	.2555	2	.00000	.00015	-			
	M1	5245	.2634	10	.00000	.00586	-			
	M2	5245	.0505	8	.09895	.00340	+	.00340	.00686	+
Geschlecht	M1	5245	.2560	4	.00000	.00066	-			
	M2	5245	.0171		.46329	.00015	+	.00100	.00166	+
Gemeindegrosse	M1	5245	.2681	12	.00000	.00912	-			
	M2	5245	.0820	10	.00011	.00586	-	.00586	.01012	-
Schulbildung	M1	5109	.2624	8	.00000	.00444	-			
	M2	5109	.0131	4	.92874	.00090	+	.00100	.00544	+
Berufstätigkeit	M1	5162	.2694	8	.00000	.00401	-			
	M2	5162	.0367	4	.13893	.00080	+	.00100	.00501	+
Stellung im Beruf	M1	4939	.2691	14	.00000	.02166	-			
	M2	4939	.0451	8	.26094	.00618	+	.00618	.02266	+
Gebietstyp	M1	5146	.2701	8	.00000	.00414	-			
	M2	5146	.0638	4	.00032	.00083	-	.00100	.00514	-
Bebauungsart	M1	5195	.2949	11	.00000	.00808	-			
	M2	5195	.0665	6	.00081	.00189	-	.00189	.00908	-

F79c : Echte Grippe (letzte 12 Monate)
(Sehr) häufig/Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5241	.1443	1	.00000	.00004	-			
Alter	M1	5241	.1475	5	.00000	.00111	-			
	M2	5241	.0320	4	.25084	.00066	+	.00100	.00211	+
Geschlecht	M1	5241	.1443	2	.00000	.00015	-			
	M2	5241	.0025	1	.85420	.00004	+	.00100	.00115	+
Gemeindegrosse	M1	5241	.1537	6	.00000	.00171	-			
	M2	5241	.0564	5	.00510	.00111	+	.00111	.00271	+
Schulbildung	M1	5106	.1702	5	.00000	.00150	-			
	M2	5106	.0264	2	.16886	.00021	+	.00100	.00250	+
Berufstätigkeit	M1	5158	.1713	5	.00000	.00134	-			
	M2	5158	.0204	2	.34106	.00018	+	.00100	.00234	+
Stellung im Beruf	M1	4936	.1663	9	.00000	.00812	-			
	M2	4936	.0240	4	.58380	.00135	+	.00135	.00912	+
Gebietstyp	M1	5142	.1681	5	.00000	.00139	-			
	M2	5142	.0361	2	.03534	.00019	+	.00100	.00239	+
Bebauungsart	M1	5192	.2036	7	.00000	.00275	-			
	M2	5192	.0137	3	.80787	.00040	+	.00100	.00375	+

F79d : Husten, Auswurf (letzte 12 Monate)
 Sehr haeufig | Haeufig | Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5237	.1044	3	.00000	.00035	-			
Alter	M1	5237	.1254	15	.00000	.01578	-			
	M2	5237	.0693	12	.01427	.00924	+	.00924	.01678	+
Geschlecht	M1	5237	.1067	6	.00000	.00173	-			
	M2	5237	.0223	3	.45654	.00035	+	.00100	.00273	+
Gemeindegrösse	M1	5237	.1212	18	.00000	.02419	-			
	M2	5237	.0613	15	.18360	.01578	+	.01578	.02519	+
Schulbildung	M1	5103	.1415	11	.00000	.00951	-			
	M2	5103	.0482	6	.06556	.00230	+	.00230	.01051	+
Berufstätigkeit	M1	5154	.1487	11	.00000	.00869	-			
	M2	5154	.0521	6	.02951	.00206	+	.00206	.00969	+
Stellung im Beruf	M1	4932	.1479	19	.00000	.04218	-			
	M2	4932	.0695	12	.02159	.01559	+	.01559	.04318	+
Gebietstyp	M1	5138	.1436	11	.00000	.00893	-			
	M2	5138	.0590	6	.00656	.00213	+	.00213	.00993	+
Bebauungsart	M1	5187	.1842	15	.00000	.01708	-			
	M2	5187	.0531	9	.10192	.00506	+	.00506	.01808	+

F79e : Bronchitis (letzte 12 Monate)
 Sehr haeufig | Haeufig | Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
	M0	5241	.1024	3	.00000	.00035	-			
Alter	M1	5241	.1153	15	.00000	.01568	-			
	M2	5241	.0535	12	.24116	.00918	+	.00918	.01668	+
Geschlecht	M1	5241	.1045	6	.00000	.00171	-			
	M2	5241	.0205	3	.53145	.00035	+	.00100	.00271	+
Gemeindegrösse	M1	5241	.1250	18	.00000	.02405	-			
	M2	5241	.0723	15	.02573	.01568	+	.01568	.02505	+
Schulbildung	M1	5106	.1376	11	.00000	.00946	-			
	M2	5106	.0389	6	.25865	.00229	+	.00229	.01046	+
Berufstätigkeit	M1	5158	.1398	11	.00000	.00863	-			
	M2	5158	.0249	6	.78419	.00205	+	.00205	.00963	+
Stellung im Beruf	M1	4936	.1478	19	.00000	.04194	-			
	M2	4936	.0762	12	.00448	.01548	+	.01548	.04294	+
Gebietstyp	M1	5142	.1347	11	.00000	.00887	-			
	M2	5142	.0435	6	.13617	.00212	+	.00212	.00987	+
Bebauungsart	M1	5191	.1787	15	.00000	.01698	-			
	M2	5191	.0474	9	.23427	.00502	+	.00502	.01798	+

F79f : Halsschmerzen (letzte 12 Monate)
 (Sehr) haeufig | Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5242	.2294	2	.00000	.00015	-			
Alter	M1	5242	.2413	10	.00000	.00589	-			
	M2	5242	.0612	8	.01191	.00342	+	.00342	.00689	+
Geschlecht	M1	5242	.2314	4	.00000	.00066	-			
	M2	5242	.0249	2	.19711	.00015	+	.00100	.00166	+
Gemeindegrösse	M1	5242	.2363	12	.00000	.00917	-			
	M2	5242	.0572	10	.07091	.00589	+	.00589	.01017	+
Schulbildung	M1	5107	.2386	8	.00000	.00446	-			
	M2	5107	.0247	4	.53710	.00091	+	.00100	.00546	+
Berufstätigkeit	M1	5158	.2475	8	.00000	.00404	-			
	M2	5158	.0267	4	.45162	.00081	+	.00100	.00504	+
Stellung im Beruf	M1	4936	.2471	14	.00000	.02176	-			
	M2	4936	.0570	8	.04183	.00622	+	.00622	.02276	+
Gebietstyp	M1	5143	.2434	8	.00000	.00416	-			
	M2	5143	.0259	4	.48443	.00084	+	.00100	.00516	+
Bebauungsart	M1	5192	.2700	11	.00000	.00812	-			
	M2	5192	.0521	6	.02839	.00190	+	.00190	.00912	+

F79g : Mandelentzuendung (letzte 12 Monate)
 (Sehr) haeufig | Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5231	.1380	2	.00000	.00015	-			
	M1	5231	.1449	10	.00000	.00601	-			
	M2	5231	.0432	8	.28242	.00350	+	.00350	.00701	+
Geschlecht	M1	5231	.1386	4	.00000	.00068	-			
	M2	5231	.0131	2	.63758	.00015	+	.00100	.00168	+
Gemeindegrösse	M1	5231	.1431	12	.00000	.00935	-			
	M2	5231	.0384	10	.65578	.00601	+	.00601	.01035	+
Schulbildung	M1	5097	.1631	8	.00000	.00456	-			
	M2	5097	.0383	4	.11288	.00093	+	.00100	.00556	+
Berufstätigkeit	M1	5148	.1675	8	.00000	.00412	-			
	M2	5148	.0413	4	.06694	.00083	+	.00100	.00512	+
Stellung im Beruf	M1	4925	.1654	14	.00000	.02214	-			
	M2	4925	.0463	8	.22717	.00635	+	.00635	.02314	+
Gebietstyp	M1	5132	.1708	8	.00000	.00425	-			
	M2	5132	.0485	4	.01701	.00086	+	.00100	.00525	+
Bebauungsart	M1	5181	.2075	11	.00000	.00828	-			
	M2	5181	.0598	6	.00503	.00195	+	.00195	.00928	+

F79j : Schnupfen (letzte 12 Monate)
 Sehr haeufig | Haeufig | Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5235	.1296	3	.00000	.00035	-			
	M1	5235	.1448	15	.00000	.01583	-			
	M2	5235	.0613	12	.07385	.00927	+	.00927	.01683	+
Geschlecht	M1	5235	.1340	6	.00000	.00173	-			
	M2	5235	.0340	3	.10887	.00035	+	.00100	.00273	+
Gemeindegrösse	M1	5235	.1475	18	.00000	.02426	-			
	M2	5235	.0713	15	.03177	.01583	+	.01583	.02526	+
Schulbildung	M1	5101	.1570	11	.00000	.00955	-			
	M2	5101	.0476	6	.07257	.00231	+	.00231	.01055	+
Berufstätigkeit	M1	5152	.1622	11	.00000	.00872	-			
	M2	5152	.0390	6	.25110	.00207	+	.00207	.00972	+
Stellung im Beruf	M1	4930	.1604	19	.00000	.04229	-			
	M2	4930	.0664	12	.04096	.01564	+	.01564	.04329	+
Gebietstyp	M1	5136	.1518	11	.00000	.00896	-			
	M2	5136	.0180	6	.94847	.00214	+	.00214	.00996	+
Bebauungsart	M1	5185	.1925	15	.00000	.01714	-			
	M2	5185	.0224	9	.97827	.00507	+	.00507	.01814	+

F79k : Abgespanntheit (letzte 12 Monate)
 Sehr haeufig | Haeufig | Selten, nur einmal | Nie

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5240	.2157	3	.00000	.00035	-			
	M1	5240	.2259	15	.00000	.01570	-			
	M2	5240	.0646	12	.03917	.00919	+	.00919	.01670	+
Geschlecht	M1	5240	.2196	6	.00000	.00172	-			
	M2	5240	.0420	3	.02623	.00035	+	.00100	.00272	+
Gemeindegrösse	M1	5240	.2316	18	.00000	.02407	-			
	M2	5240	.0865	15	.00060	.01570	-	.01570	.02507	-
Schulbildung	M1	5106	.2292	11	.00000	.00946	-			
	M2	5106	.0485	6	.06167	.00228	+	.00228	.01046	+
Berufstätigkeit	M1	5157	.2333	11	.00000	.00864	-			
	M2	5157	.0379	6	.28387	.00205	+	.00205	.00964	+
Stellung im Beruf	M1	4937	.2337	19	.00000	.04188	-			
	M2	4937	.0632	12	.07308	.01545	+	.01545	.04288	+
Gebietstyp	M1	5142	.2310	11	.00000	.00888	-			
	M2	5142	.0271	6	.70672	.00212	+	.00212	.00988	+
Bebauungsart	M1	5191	.2581	15	.00000	.01700	-			
	M2	5191	.0507	9	.14835	.00503	+	.00503	.01800	+

F81 : Anz. Pers in Whg
 1 Person | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7+ Personen

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5253	.0727	6	.00010	.00167	-			
Alter	M1	5253	.1081	30	.00063	.07252	-			
	M2	5253	.0764	24	.16414	.04524	+	.04524	.07352	+
Geschlecht	M1	5253	.0775	12	.00164	.00899	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.1129	36	.00129	.10395	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.1264	20	.00000	.03640	-			
	M2	5118	.0603	12	.09858	.01137	+	.01137	.03740	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.1278	20	.00000	.03392	-			
	M2	5168	.0424	12	.67910	.01042	+	.01042	.03492	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.1255	34	.00003	.12766	-			
	M2	4946	.0785	24	.17000	.06661	+	.06661	.12866	+
Gebietstyp	M1	5153	.1154	20	.00000	.03464	-			
	M2	5153	.0542	12	.23389	.01069	+	.01069	.03564	+
Bebauungsart	M1	5202	.1691	27	.00000	.06195	-			
	M2	5202	.0749	18	.04590	.02547	+	.02547	.06295	+

F82zp : ZP ist ...
 Zigarettenraucher | Raucher, nicht Zigaretten | Nichtraucher

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5234	.0214	2	.30143	.00015	+			
Alter	M1	5234	.0533	10	.13666	.00597	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5234	.0349	4	.17269	.00067	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5234	.0556	12	.18301	.00929	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5099	.0835	8	.00002	.00454	-			
	M2	5099	.0093	4	.97903	.00093	+	.00100	.00554	+
Berufstätigkeit	M1	5151	.0983	8	.00000	.00410	-			
	M2	5151	.0228	4	.61507	.00082	+	.00100	.00510	+
Stellung im Beruf	M1	4929	.0843	14	.00147	.02200	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5135	.0876	8	.00000	.00422	-			
	M2	5135	.0154	4	.87412	.00085	+	.00100	.00522	+
Bebauungsart	M1	5183	.1494	11	.00000	.00824	-			
	M2	5183	.0378	6	.28391	.00194	+	.00194	.00924	+

F82hh : Im Haushalt gibt's ...
 Zigarettenraucher | Raucher, nicht Zigaretten | Keine Raucher

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5240	.0287	2	.11605	.00015	+			
Alter	M1	5240	.0489	10	.25200	.00591	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5240	.0363	4	.14041	.00067	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5240	.0624	12	.05972	.00920	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5104	.0884	8	.00000	.00449	-			
	M2	5104	.0276	4	.42009	.00091	+	.00100	.00549	+
Berufstätigkeit	M1	5155	.0993	8	.00000	.00406	-			
	M2	5155	.0200	4	.72256	.00081	+	.00100	.00506	+
Stellung im Beruf	M1	4933	.0899	14	.00027	.02188	-			
	M2	4933	.0523	8	.09617	.00626	+	.00626	.02288	+
Gebietstyp	M1	5140	.0884	8	.00000	.00418	-			
	M2	5140	.0094	4	.97754	.00084	+	.00100	.00518	+
Bebauungsart	M1	5189	.1539	11	.00000	.00816	-			
	M2	5189	.0517	6	.03110	.00191	+	.00191	.00916	+

F82zphh : Zielperson Raucher/weitere Raucher im HH
Ja/Ja | Ja/Nein | Nein/Ja | Nein/Nein

Pädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese		MH
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5234	.0275	3	.26561	.00036	+			
	M1	5234	.0719	15	.02824	.01585	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5234	.0403	6	.20455	.00174	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5234	.0641	18	.25368	.02430	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5099	.0882	11	.00004	.00958	-			
	M2	5099	.0277	6	.68784	.00232	+	.00232	.01058	+
Berufstätigkeit	M1	5151	.1043	11	.00000	.00874	-			
	M2	5151	.0376	6	.29514	.00208	+	.00208	.00974	+
Stellung im Beruf	M1	4929	.0802	19	.03395	.04233	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5135	.0923	11	.00001	.00898	-			
	M2	5135	.0273	6	.70090	.00215	+	.00215	.00998	+
Bebauungsart	M1	5183	.1497	15	.00000	.01719	-			
	M2	5183	.0361	9	.66300	.00509	+	.00509	.01819	+

F83 : Rauchen anderer stoert Befragten
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5243	.0329	1	.01736	.00004	+			
	M1	5243	.0526	5	.01272	.00111	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5243	.0332	2	.05572	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5243	.0529	6	.02311	.00171	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5109	.0925	5	.00000	.00150	-			
	M2	5109	.0279	2	.13681	.00021	+	.00100	.00250	+
Berufstätigkeit	M1	5159	.1001	5	.00000	.00134	-			
	M2	5159	.0164	2	.49925	.00018	+	.00100	.00234	+
Stellung im Beruf	M1	4937	.0782	9	.00041	.00809	-			
	M2	4937	.0209	4	.70610	.00134	+	.00134	.00909	+
Gebietstyp	M1	5144	.0871	5	.00000	.00138	-			
	M2	5144	.0032	2	.97472	.00019	+	.00100	.00238	+
Bebauungsart	M1	5193	.1513	7	.00000	.00274	-			
	M2	5193	.0316	3	.15954	.00039	+	.00100	.00374	+

F84 : Häufig in verrauchten Räumen
 Nein, in keinem | Ja, eines angegeben

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5239	.0324	1	.01906	.00004	+			
	M1	5239	.0455	5	.05439	.00112	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5239	.0353	2	.03810	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrosse	M1	5239	.0549	6	.01486	.00172	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5104	.0901	5	.00000	.00151	-			
	M2	5104	.0126	2	.66505	.00021	+	.00100	.00251	+
Berufstätigkeit	M1	5155	.0994	5	.00000	.00135	-			
	M2	5155	.0283	2	.12715	.00019	+	.00100	.00235	+
Stellung im Beruf	M1	4934	.0827	9	.00010	.00815	-			
	M2	4934	.0117	4	.95482	.00136	+	.00136	.00915	+
Gebietstyp	M1	5140	.0939	5	.00000	.00139	-			
	M2	5140	.0390	2	.02009	.00019	+	.00100	.00239	+
Bebauungsart	M1	5189	.1489	7	.00000	.00276	-			
	M2	5189	.0280	3	.25390	.00040	+	.00100	.00376	+

F84a : Häufig in verrauchten Räumen
 Ja, bei d.Arbeit | Nicht b.d.Arbeit

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5239	.0303	1	.02822	.00004	+			
	M1	5239	.0416	5	.10565	.00112	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5239	.0507	2	.00119	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5239	.0414	6	.17398	.00172	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5104	.0895	5	.00000	.00151	-			
	M2	5104	.0179	2	.43952	.00021	+	.00100	.00251	+
Berufstätigkeit	M1	5155	.0988	5	.00000	.00135	-			
	M2	5155	.0300	2	.09873	.00019	+	.00100	.00235	+
Stellung im Beruf	M1	4934	.0834	9	.00008	.00815	-			
	M2	4934	.0273	4	.45032	.00136	+	.00136	.00915	+
Gebietstyp	M1	5140	.0920	5	.00000	.00139	-			
	M2	5140	.0324	2	.06728	.00019	+	.00100	.00239	+
Bebauungsart	M1	5189	.1478	7	.00000	.00276	-			
	M2	5189	.0273	3	.27716	.00040	+	.00100	.00376	+

F84b : Häufig in verrauchten Räumen
 Ja, zu Hause | Nicht zu Hause

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5239	.0353	1	.01061	.00004	+			
	M1	5239	.0486	5	.03015	.00112	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5239	.0354	2	.03787	.00015	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5239	.0424	6	.15070	.00172	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5104	.0932	5	.00000	.00151	-			
	M2	5104	.0243	2	.22238	.00021	+	.00100	.00251	+
Berufstätigkeit	M1	5155	.1000	5	.00000	.00135	-			
	M2	5155	.0067	2	.89154	.00019	+	.00100	.00235	+
Stellung im Beruf	M1	4934	.0824	9	.00011	.00815	-			
	M2	4934	.0230	4	.62365	.00136	+	.00136	.00915	+
Gebietstyp	M1	5140	.0912	5	.00000	.00139	-			
	M2	5140	.0098	2	.78146	.00019	+	.00100	.00239	+
Bebauungsart	M1	5189	.1502	7	.00000	.00276	-			
	M2	5189	.0363	3	.07759	.00040	+	.00100	.00376	+

F84c : Häufig in verrauchten Räumen
Ja, Sonstiges | Nicht Sonstiges

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$ Metahypothese	$\beta \leq$ MH	MH
	M0	5239	.0682	1	.00000	.00004	-			
Alter	M1	5239	.0751	5	.00002	.00112	-			
	M2	5239	.0303	4	.30629	.00067	+	.00100	.00212	+
Geschlecht	M1	5239	.0691	2	.00000	.00015	-			
	M2	5239	.0086	1	.53134	.00004	+	.00100	.00115	+
Gemeindegrösse	M1	5239	.0844	6	.00000	.00172	-			
	M2	5239	.0507	5	.01933	.00112	+	.00112	.00272	+
Schulbildung	M1	5104	.1068	5	.00000	.00151	-			
	M2	5104	.0180	2	.43688	.00021	+	.00100	.00251	+
Berufstätigkeit	M1	5155	.1193	5	.00000	.00135	-			
	M2	5155	.0468	2	.00355	.00019	+	.00100	.00235	+
Stellung im Beruf	M1	4934	.1066	9	.00000	.00815	-			
	M2	4934	.0232	4	.61794	.00136	+	.00136	.00915	+
Gebietstyp	M1	5140	.1038	5	.00000	.00139	-			
	M2	5140	.0126	2	.66338	.00019	+	.00100	.00239	+
Bebauungsart	M1	5189	.1600	7	.00000	.00276	-			
	M2	5189	.0236	3	.40739	.00040	+	.00100	.00376	+

F8501 : Katze als Haustier
Ja | Nein/KA

Prädiktorvariable:	Modell	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		
	M							$\alpha \leq$	$\beta \leq$	MH
Alter	M0	5253	.0166	1	.22934	.00004	+			
	M1	5253	.0272	5	.56537	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0172	2	.45848	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrosse	M1	5253	.0438	6	.12225	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0861	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0031	2	.97602	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0949	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0018	2	.99148	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0817	9	.00013	.00797	-			
	M2	4946	.0383	4	.12253	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0926	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0424	2	.00977	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1453	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0262	3	.31083	.00038	+	.00100	.00369	+

F8502 : Hund als Haustier
Ja | Nein/KA

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5253	.0209	1	.13066	.00004	+			
	M1	5253	.0280	5	.53194	.00108	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5253	.0209	2	.31797	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5253	.0356	6	.35326	.00167	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5118	.0855	5	.00000	.00147	-			
	M2	5118	.0039	2	.96111	.00021	+	.00100	.00247	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0985	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0282	2	.12859	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0808	9	.00018	.00797	-			
	M2	4946	.0359	4	.17297	.00132	+	.00132	.00897	+
Gebietstyp	M1	5153	.0866	5	.00000	.00135	-			
	M2	5153	.0245	2	.21292	.00019	+	.00100	.00235	+
Bebauungsart	M1	5202	.1486	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0405	3	.03590	.00038	+	.00100	.00369	+

F86 : Jemals berufstaetig
Ja | Nein

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
Alter	M0	5251	.0165	1	.23045	.00004	+			
	M1	5251	.0472	5	.03878	.00109	+			
	M2									
Geschlecht	M1	5251	.0259	2	.17253	.00014	+			
	M2									
Gemeindegrösse	M1	5251	.0452	6	.09647	.00168	+			
	M2									
Schulbildung	M1	5116	.1012	5	.00000	.00147	-			
	M2	5116	.0522	2	.00094	.00021	-	.00100	.00247	-
Berufstätigkeit	M1	5168	.0926	5	.00000	.00131	-			
	M2	5168	.0003	2	.99975	.00018	+	.00100	.00231	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0710	9	.00306	.00797	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	5152	.0859	5	.00000	.00136	-			
	M2	5152	.0196	2	.37237	.00019	+	.00100	.00236	+
Bebauungsart	M1	5202	.1479	7	.00000	.00269	-			
	M2	5202	.0341	3	.11007	.00039	+	.00100	.00369	+

F34 : Haustyp (lt. Interviewer)
Hochhaus | Wohnblock | Mehrfamilienhaus | Zweifamilienhaus | Einfamilienhaus | Sonstiges

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5228	.1371	5	.00000	.00115	-			
	M1	5228	.1541	25	.00000	.05101	-			
	M2	5228	.0709	20	.15643	.03118	+	.03118	.05201	+
Geschlecht	M1	5228	.1419	10	.00000	.00604	-			
	M2	5228	.0370	5	.21011	.00115	+	.00115	.00704	+
Gemeindegrösse	M1	5228	.1820	30	.00000	.07461	-			
	M2	5228	.1221	25	.00000	.05101	-	.05101	.07561	-
Schulbildung	M1	5093	.1616	17	.00000	.02632	-			
	M2	5093	.0324	10	.86634	.00775	+	.00775	.02732	+
Berufstätigkeit	M1	5146	.1728	17	.00000	.02433	-			
	M2	5146	.0392	10	.63775	.00703	+	.00703	.02533	+
Stellung im Beruf	M1	4922	.1643	29	.00000	.09834	-			
	M2	4922	.0558	20	.75697	.04753	+	.04753	.09934	+
Gebietstyp	M1	5139	.1726	17	.00000	.02455	-			
	M2	5139	.0613	10	.03621	.00711	+	.00711	.02555	+
Bebauungsart	M1	5189	.2425	23	.00000	.04480	-			
	M2	5189	.1316	15	.00000	.01703	-	.01703	.04580	-

F37a : Wohngebiet (lt. Interviewer)
Land/laendl. | Vorstaetisch | Staetisch

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5153	.0817	2	.00000	.00019	-			
Alter	M1	5153	.0864	10	.00003	.00694	-			
	M2	5153	.0278	8	.85811	.00408	+	.00408	.00794	+
Geschlecht	M1	5153	.0889	4	.00000	.00082	-			
	M2	5153	.0352	2	.04122	.00019	+	.00100	.00182	+
Gemeindegrosse	M1	5153	.1549	12	.00000	.01069	-			
	M2	5153	.1102	10	.00000	.00694	-	.00694	.01169	-
Schulbildung	M1	5018	.1112	8	.00000	.00531	-			
	M2	5018	.0187	4	.78215	.00112	+	.00112	.00631	+
Berufstätigkeit	M1	5071	.1308	8	.00000	.00479	-			
	M2	5071	.0305	4	.31733	.00099	+	.00100	.00579	+
Stellung im Beruf	M1	4853	.1156	14	.00000	.02480	-			
	M2	4853	.0439	8	.31507	.00730	+	.00730	.02580	+
Gebietstyp	M1	5153	.0817	8	.00003	.00408	-			
	M2	5153	.0000	4	1.00000	.00082	+	.00100	.00508	+
Bebauungsart	M1	5119	.1790	11	.00000	.00924	-			
	M2	5119	.0935	6	.00000	.00222	-	.00222	.01024	-

F37b : Bebauungsart
 Blockbau ohne Gruen | Blockbau mit Gruen | Aufgelockert | 1-,2-Fam./Villenv.

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5202	.1427	3	.00000	.00038	-			
Alter	M1	5202	.1486	15	.00000	.01669	-			
	M2	5202	.0418	12	.69615	.00982	+	.00982	.01769	+
Geschlecht	M1	5202	.1457	6	.00000	.00186	-			
	M2	5202	.0295	3	.20856	.00038	+	.00100	.00286	+
Gemeindegrösse	M1	5202	.1877	18	.00000	.02547	-			
	M2	5202	.1177	15	.00000	.01669	-	.01669	.02647	-
Schulbildung	M1	5068	.1687	11	.00000	.01012	-			
	M2	5068	.0331	6	.47668	.00248	+	.00248	.01112	+
Berufstätigkeit	M1	5120	.1767	11	.00000	.00924	-			
	M2	5120	.0480	6	.06633	.00222	+	.00222	.01024	+
Stellung im Beruf	M1	4897	.1697	19	.00000	.04423	-			
	M2	4897	.0552	12	.24496	.01651	+	.01651	.04523	+
Gebietstyp	M1	5119	.1790	11	.00000	.00924	-			
	M2	5119	.0935	6	.00000	.00222	-	.00222	.01024	-
Bebauungsart	M1	5202	.1427	15	.00000	.01669	-			
	M2	5202	.0000	9	1.00000	.00491	+	.00491	.01769	+

Dnr03 : Schulabschluss
 Volks-, Hauptschule | Realsch., Mittl. Reife | Fachhochschulreife | Abitur

Prädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	Metahypothese MH		MH
								$\alpha \leq$	$\beta \leq$	
Alter	M0	5118	.0919	3	.00000	.00047	-			
	M1	5118	.1131	15	.00000	.01908	-			
	M2	5118	.0628	12	.06338	.01137	+	.01137	.02008	+
Geschlecht	M1	5118	.0959	6	.00000	.00223	-			
	M2	5118	.0271	3	.28786	.00047	+	.00100	.00323	+
Gemeindegrosse	M1	5118	.1266	18	.00000	.02884	-			
	M2	5118	.0865	15	.00082	.01908	-	.01908	.02984	-
Schulbildung	M1	5118	.0919	11	.00001	.00927	-			
	M2	5118	.0003	6	1.00000	.00223	+	.00223	.01027	+
Berufstätigkeit	M1	5035	.1415	11	.00000	.01072	-			
	M2	5035	.0538	6	.02368	.00265	+	.00265	.01172	+
Stellung im Beruf	M1	4826	.1301	19	.00000	.04871	-			
	M2	4826	.0588	12	.16266	.01858	+	.01858	.04971	+
Gebietstyp	M1	5018	.1182	11	.00000	.01105	-			
	M2	5018	.0233	6	.84173	.00275	+	.00275	.01205	+
Bebauungsart	M1	5068	.1740	15	.00000	.02064	-			
	M2	5068	.0363	9	.67091	.00634	+	.00634	.02164	+

Ber : Berufstätig lt. Umwelt/DHP
 Momemtan berufstätig | Früher berufstätig | Noch nie berufstätig

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	5168	.0926	2	.00000	.00018	-			
Alter	M1	5168	.1173	10	.00000	.00675	-			
	M2	5168	.0619	8	.01117	.00396	+	.00396	.00775	+
Geschlecht	M1	5168	.1055	4	.00000	.00079	-			
	M2	5168	.0479	2	.00264	.00018	+	.00100	.00179	+
Gemeindegrösse	M1	5168	.1092	12	.00000	.01042	-			
	M2	5168	.0577	10	.06982	.00675	+	.00675	.01142	+
Schulbildung	M1	5035	.1359	8	.00000	.00514	-			
	M2	5035	.0558	4	.00347	.00107	+	.00107	.00614	+
Berufstätigkeit	M1	5168	.0926	8	.00000	.00396	-			
	M2	5168	.0000	4	1.00000	.00079	+	.00100	.00496	+
Stellung im Beruf	M1	4899	.1225	14	.00000	.02307	-			
	M2	4899	.0403	8	.43764	.00668	+	.00668	.02407	+
Gebietstyp	M1	5071	.1308	8	.00000	.00479	-			
	M2	5071	.0305	4	.31733	.00099	+	.00100	.00579	+
Bebauungsart	M1	5120	.1767	11	.00000	.00924	-			
	M2	5120	.0480	6	.06633	.00222	+	.00222	.01024	+

Bers : Stellung im Beruf
 A B N R | C D E M O S | F G H J | P Q T U | K L

Pädiktorvariable:	Modell M	N	w	df	p	β	H0	$\alpha \leq$	Metahypothese $\beta \leq$	MH MH
	M0	4946	.0710	4	.00005	.00132	-			
Alter	M1	4946	.0836	20	.02266	.04603	+			
	M2									
Geschlecht	M1	4946	.0791	8	.00014	.00611	-			
	M2	4946	.0349	4	.19673	.00132	+	.00132	.00711	+
Gemeindegrosse	M1	4946	.1255	24	.00000	.06661	-			
	M2	4946	.1041	20	.00007	.04603	-	.04603	.06761	-
Schulbildung	M1	4826	.1180	14	.00000	.02585	-			
	M2	4826	.0395	8	.48188	.00767	+	.00767	.02685	+
Berufstätigkeit	M1	4899	.1225	14	.00000	.02307	-			
	M2	4899	.0403	8	.43764	.00668	+	.00668	.02407	+
Stellung im Beruf	M1	4946	.0710	24	.41004	.06661	+			
	M2									
Gebietstyp	M1	4853	.1156	14	.00000	.02480	-			
	M2	4853	.0439	8	.31507	.00730	+	.00730	.02580	+
Bebauungsart	M1	4897	.1697	19	.00000	.04423	-			
	M2	4897	.0552	12	.24496	.01651	+	.01651	.04523	+

Anlage 3

- A Fragebogen „Umwelt und Gesundheit in Deutschland“
1985/86 und 1990/91**
- B Fragebogen „Leben und Gesundheit in Deutschland“
(Auszüge der verwendeten Fragen)**
- C Dokumentationsbogen**

Umwelt und Gesundheit in Deutschland

Projekt- Nr.

84/4172

Juni 1985

Alle Rechte für
 Fragenformulierung und
 Fragebogengestaltung
 bei Infratest

Bitte kreuzen Sie so ☒ oder so ☐ an!

K.1

Nr.				Weiter mit Frage
1.	<p>In Fernsehen, Rundfunk und Presse wird häufig über Umweltfragen und Umweltprobleme berichtet.</p> <p>Wie stark sind Sie an solchen Berichten interessiert?</p> <p>Vorgaben bitte vorlesen!</p>	<p>Sehr stark?</p> <p>Stark?</p> <p>Weniger stark?</p> <p>Überhaupt nicht?</p>	<p>12/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>6 ()</p>	
2.	<p>Und wie stark sind Sie an medizinischen Themen interessiert?</p> <p>Vorgaben bitte vorlesen!</p>	<p>Sehr stark?</p> <p>Stark?</p> <p>Weniger stark?</p> <p>Überhaupt nicht?</p>	<p>4 ()</p> <p>3 ()</p> <p>2 ()</p> <p>1 ()</p>	
3.	<p>In welchem Maße fühlen Sie sich über Umweltfragen und Umweltprobleme informiert?</p> <p>Liste A vorlegen!</p> <p>Mehrfachnennungen möglich!</p>	<p>A Ich bin ausreichend informiert</p> <p>B Ich würde gerne noch mehr darüber wissen</p> <p>C Zu ganz bestimmten Fragen würde ich gerne noch mehr wissen</p> <p>D Ich finde, daß man über Umweltfragen und Umweltprobleme viel zu viel liest, hört und sieht</p>	<p>13/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>6 ()</p>	
4.	<p>An wen würden Sie sich wenden bzw. an wen wenden Sie sich, wenn Sie bestimmte Fragen zu Umweltproblemen haben?</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Weiß nicht</p>	<p>15</p> <p>15/0 ()</p>	

Nr.			
5.	Welches Landesministerium und welches Bundesministerium sind Ihrer Meinung nach für den Umweltschutz zuständig?	Landesministerium:	Weiß nicht
		_____	17
		_____	17/0()
		Bundesministerium:	
		_____	19
		_____	19/0()
6A	Sind Ihrer Meinung nach in Produkten, die wir nutzen, mögliche <u>umweltschädliche</u> Bestandteile ausreichend gekennzeichnet oder nicht?	Ausreichend gekennzeichnet	20/9()

		Nicht ausreichend gekennzeichnet	8()
6B	An was denken Sie dabei? <div data-bbox="316 1010 555 1039" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Bitte nachfassen!</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="268 1077 619 1106">Ausreichend gekennzeichnet:</div> <div data-bbox="890 1077 1326 1106">Nicht ausreichend gekennzeichnet:</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>_____</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>_____</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>_____</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>_____</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>21</div> <div>22</div> </div>		
7A	Und sind Ihrer Meinung nach in Produkten, die wir nutzen, mögliche <u>gesundheitsschädliche</u> Bestandteile ausreichend gekennzeichnet oder nicht?	Ausreichend gekennzeichnet	23/9()

		Nicht ausreichend gekennzeichnet	8()
7B	An was denken Sie dabei? <div data-bbox="316 1671 555 1700" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Bitte nachfassen!</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="268 1733 619 1762">Ausreichend gekennzeichnet:</div> <div data-bbox="890 1733 1326 1762">Nicht ausreichend gekennzeichnet:</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>_____</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>_____</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>_____</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>_____</div> <div>_____</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>24</div> <div>25</div> </div>		

Nr.					
8.	Gibt es Ihrer Meinung nach bereits eine amtlich genehmigte Kennzeichnung von umweltfreundlichen Produkten?	Ja	26/9 ()	9	
		Nein	8 ()	10	
		Weiß nicht	7 ()		
9.	Worum handelt es sich dabei?			27	
				28	
10.	Achten Sie beim Einkauf - • sehr, • gelegentlich, • selten o d e r • nie auf umweltfreundliche Produkte?	Sehr	29/9 ()		
		Gelegentlich	8 ()		
		Selten	7 ()		
		Nie	6 ()		
11.	Halten Sie das Angebot an umweltfreundlichen Produkten in den normalen Geschäften für ausreichend?	Ja	29/4 ()		
		Nein	3 ()		
12.	Nun ein paar Fragen zu Ihrem Haushalt:	Ja	30/11 ()	13	
	Kennen Sie den Härtebereich Ihres Leitungswassers?	Nein	1 ()	14	
13.	Welchen Härtebereich hat Ihr Wasser?			31	
	Angaben bitte wörtlich notieren!				
14.	Wie häufig werden in Ihrem Haushalt folgende Produkte verwendet?				
	Liste B vorlegen!				
		Häufig	Selten	Nie	
	A Chemische Insektenvernichtungsmittel	32/9 ()	32/8 ()	32/7 ()	
	B Toilettensteine / Geruchsverbesserer im WC	32/5 ()	32/4 ()	32/3 ()	
	C Desinfektionsmittel oder Sanitärreiniger (z.B. Domestos, Sagrotan, Lysoform, Chlorex)	33/9 ()	33/8 ()	33/7 ()	
	D Raumsprays	33/5 ()	33/4 ()	33/3 ()	

Nr.				
15.	Wie viele Reinigungsmittel und Kosmetika werden in Ihrem Haushalt in <u>Sprayform</u> verwendet?	Sehr viele?	34/9 ()	16
		Viele?	8 ()	
	Vorgaben bitte vorlesen!	Wenige?	7 ()	
		Keine?	6 ()	
16.	Angenommen, Sie haben beim gleichen Produkt, z.B. Möbelpolitur oder Farben, die Auswahl zwischen einer Lösung zum Auftragen und einem Spray:			
	Wovon ist bzw. wäre Ihre Kaufentscheidung abhängig?			
		35		
		36		
17.	In welchem Maße wird Ihrer Meinung nach unsere Umwelt durch Behälter und Verpackungsmaterialien <u>unnötig</u> belastet?	Sehr stark?	37/9 ()	
		Stark?	8 ()	
	Vorgaben bitte vorlesen!	Mittel?	7 ()	
		Weniger?	6 ()	
		Gar nicht?	5 ()	
18.	Könnten Sie selbst auf Ihrer Meinung nach unnötige Verpackungsmaterialien verzichten?	Ja, und zwar auf:		
			38	
		Nein	38/0 ()	
19.	Neben vielen anderen Ursachen tragen auch die Bürger durch Ihr Verhalten zur Umweltverschmutzung und Umweltzerstörung bei.			
	Was glauben Sie, sind die <u>Gründe</u> dafür?			
		39		
		40		

Nr.			
20.	<p>Es gibt die Auffassung, daß umweltfreundliches Verhalten vor allem zu Lasten der Bequemlichkeit geht.</p> <p>Stimmen Sie dem eher zu, oder lehnen Sie dies eher ab?</p>	<p>Stimme eher zu</p> <p>Lehne eher ab</p>	<p>41/9 ()</p> <p>8 ()</p>
21A	<p>Es gibt heute bereits im normalen Handel viele Produkte aus biologischem oder biologisch-dynamischem Anbau.</p> <p>Worin sehen Sie die Vorteile dieser Produkte?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
21B	<p>Und worin sehen Sie Nachteile?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
22.	<p>Werden in Ihrem Haushalt biologische oder biologisch-dynamische Produkte -</p> <ul style="list-style-type: none"> • häufig, • selten o d e r • nie <p>verwendet?</p>	<p>Häufig</p> <p>Selten</p> <p>Nie</p> <p>Weiß nicht</p>	<p>45/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>()</p>
23.	<p>Es gibt die Auffassung, gesunde Ernährung durch diese Produkte sei vor allem eine Geldfrage.</p> <p>Stimmen Sie dem eher zu oder lehnen Sie dies eher ab?</p>	<p>Stimme eher zu</p> <p>Lehne eher ab</p>	<p>45/5 ()</p> <p>4 ()</p>
24.	<p>Wie stark interessieren Sie sich persönlich für die aktuellen Ereignisse aus der Politik und dem öffentlichen Leben?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">Vorgaben bitte vorlesen!</div>	<p>Sehr stark?</p> <p>Stark?</p> <p>Mittel?</p> <p>Weniger?</p> <p>Gar nicht?</p>	<p>46/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>6 ()</p> <p>5 ()</p>

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
25.	<p>Wie informieren Sie sich im all- gemeinen über die aktuellen Er- eignisse aus der Politik und dem öffentlichen Leben?</p> <div data-bbox="268 371 596 427" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Liste C vorlegen und bis Frage 26A liegenlassen!</p> </div>	<p>A Fernsehen</p> <p>B Rundfunk</p> <p>C Tageszeitungen</p> <p>D Wochenzeitungen</p> <p>E Anzeigenblätter</p> <p>F Verbandszeitschriften</p> <p>G Illustrierte, Zeitschriften, Wochen- magazine</p> <p>H Fachzeitschriften</p> <p>J Stammtisch etc.</p> <p>K Sonstige Quellen, und zwar:</p> <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <p style="text-align: right;">Nichts davon</p>	<p>47/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>6 ()</p> <p>5 ()</p> <p>4 ()</p> <p>3 ()</p> <p>2 ()</p> <p>1 ()</p> <p>()</p> <p>0 ()</p>	

26A Haben Sie in den letzten 14 Tagen Beiträge zu Umweltproblemen gehört, gelesen oder gesehen?

26B

Für jeden genannten Punkt fragen:

Um welches spezielle Thema handelte es sich da bei ...?

Frage 26A

Ja, und zwar:

Fernsehen 48/9()

Rundfunk 8()

Tageszeitungen 7()

Wochenzeitungen 6()

Anzeigenblätter 5()

Verbandszeit-
schriften 4()

Illustrierte, Zeit-
schriften, Wochen-
magazine 3()

Fachzeitschriften 2()

Stammtisch etc. 1()

Sonstige Quellen 0()

Frage 26B

Thema:

_____	50
_____	51
_____	52
_____	53
_____	54
_____	55
_____	56
_____	57
_____	58
_____	59
_____	60
_____	61
_____	62
_____	63
_____	64
_____	65
_____	66
_____	67
_____	68
_____	69

Nein

49/1() → Weiter mit Frage 27!
0

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
27.	Unterhalten Sie sich mit anderen Leuten häufiger über Umweltfragen?	Ja, und zwar mit:		
	Wenn ja, mit wem unterhalten Sie sich <u>hauptsächlich</u> darüber?	A Familie	70/9 ()	
	Liste D vorlegen!	B Freunde, Bekannte, Verwandte	8 ()	
		C Kollegen (Arbeitsplatz)	7 ()	
		D Patienten im Wartezimmer	6 ()	
		E Arzt	5 ()	
		F Pfarrer	4 ()	
		G Apotheker	3 ()	
		H Vereine, Parteien, Gewerkschaft, Initiativen (z.B. Bürgerinitiative)	2 ()	
		Sonstige, und zwar:	1 ()	

		Nein, unterhalte mich nicht darüber	70/0 ()	

Nr.

28. Auf der folgenden Liste finden Sie eine Reihe von Sachverhalten und Verhaltensweisen, die die Gesundheit schädigen können.

Liste E vorlegen!

Sagen Sie mir bitte zunächst allgemein zu jedem Punkt, wie groß Sie jeweils die gesundheitliche Gefahr für die Bevölkerung einschätzen.

		Groß	Mittel	Gering	Keine Gefahr
A	Rauchen	11/9 ()	8 ()	7 ()	6 ()
B	Alkohol	12 ()	()	()	()
C	Drogen	13 ()	()	()	()
D	Arzneimittel	14 ()	()	()	()
E	Chemische Rückstände in Lebensmitteln	15 ()	()	()	()
F1	Luftverschmutzung (außer Haus)	16 ()	()	()	()
F2	Luftverschmutzung (im Haus)	17 ()	()	()	()
G	Wasserverschmutzung	18 ()	()	()	()
H	Lärmbelästigung	19 ()	()	()	()
J	Falsche, einseitige Ernährung	20 ()	()	()	()
K	Bewegungsmangel	21 ()	()	()	()
L	Belastung, "Stress" in Arbeit und Beruf	22 ()	()	()	()
M	Belastung, "Stress" in der Familie und im Haushalt	23 ()	()	()	()
N	Atomkraft (radioaktive Stoffe, Strahlen)	24 ()	()	()	()
O	Straßenverkehr	25/9 ()	8 ()	7 ()	6 ()

Nr.

29. Gesetzliche Bestimmungen, Verordnungen, Vorschriften und Beschränkungen sollen uns vor verschiedenen Umweltrisiken und Gesundheitsrisiken schützen.
Auf der folgenden Liste finden Sie eine Reihe solcher Risiken.

Sagen Sie mir bitte zu jedem dieser Punkte, ob Sie den derzeitigen Schutz durch die öffentlichen Maßnahmen für ausreichend oder nicht ausreichend halten.

Liste F vorlegen!

		Schutz aus- reichend	Schutz nicht aus- reichend	Weiß nicht
A	Rauchen	26/9 ()	8 ()	7 () 0
B	Alkohol	6 ()	5 ()	4 () +
C	Drogen	3 ()	2 ()	1 () -
D	Arzneimittel	27/9 ()	8 ()	7 () 0
E	Chemische Rückstände in Lebensmitteln	6 ()	5 ()	4 () +
F	Luftverschmutzung	3 ()	2 ()	1 () -
G	Wasserverschmutzung	28/9 ()	8 ()	7 () 0
H	Lärmbelästigung	6 ()	5 ()	4 () +
J	Belastung, "Stress" in Arbeit, Beruf	3 ()	2 ()	1 () -
K	Atomkraft (radioaktive Stoffe, Strahlen)	29/9 ()	8 ()	7 () 0
L	Straßenverkehr	6 ()	5 ()	4 () +

Nr.

30. Wie schätzen Sie in der Bundesrepublik die qualitative Situation unserer Umwelt im Hinblick auf die folgenden Bereiche ein?

Sagen Sie es mir bitte anhand der eingezeichneten Skala auf der Liste.

Der Skalenwert 1 bedeutet "sehr gut", der Skalenwert 5 bedeutet "sehr schlecht". Mit den Werten dazwischen können Sie Ihr Urteil abstufen.

Liste G vorlegen!

		Skalenwert				
		1	2	3	4	5
A	Luftqualität	30/1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
B	Oberflächenwasser (Flüsse, Seen)	31 ()	()	()	()	()
C	Trinkwasser	32 ()	()	()	()	()
D	Nahrungsmittel	33 ()	()	()	()	()
E	Boden	34 ()	()	()	()	()
F	Pflanzen und Bäume	35 ()	()	()	()	()
G	Tierwelt (Artenvielfalt)	36 ()	()	()	()	()
H	Landschaft	37 ()	()	()	()	()
J	Stadtbild	38 ()	()	()	()	()
K	Naherholungsräume	39/1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

31. Seit einiger Zeit wird über eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen auf 100 km/h und auf Landstraßen auf 80 km/h diskutiert.

Diese soll unter anderem den Schadstoffgehalt der Luft verringern.

Sind Sie für oder gegen eine derartige Geschwindigkeitsbegrenzung?

Dafür

40/9 ()

32

Dagegen

8 ()

33

Nr.

32. Aus welchen Gründen sind Sie vornehmlich für eine Geschwindigkeitsbegrenzung?

Aus Umweltgründen oder aus Sicherheitsgründen?

Mehrfachnennungen möglich!

Umweltgründe

41/9 ()

Sicherheitsgründe

8 ()

Sonstiges, und zwar:

7 ()

42

33. Bitte sagen Sie mir, warum Sie gegen eine derartige Geschwindigkeitsbegrenzung sind.

43

34. Wer trägt Ihrer Meinung nach in der Bundesrepublik am meisten zur Verschmutzung der Luft bei und wer kommt an 2. Stelle, wer an 3. Stelle usw.?

Nennen Sie mir bitte die Reihenfolge aus Ihrer Sicht.

Liste H vorlegen und Rangreihe bilden lassen!

		Rangplatz				
		1	2	3	4	5
A	Der Individualverkehr / die Autos	44/1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
B	Die Industrie	45 ()	()	()	()	()
C	Die Heizkraftwerke	46 ()	()	()	()	()
D	Die privaten Verbraucher	47 ()	()	()	()	()
E	Unsere Nachbarländer	48 ()	()	()	()	()

34

!

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
35.	Besitzen Sie oder jemand anderer in Ihrem Haushalt einen oder mehrere Pkw? Ich meine auch Fahrzeuge, die Sie ständig zur Verfügung haben.	Ja, und zwar: 1 Pkw 2 Pkw 3 und mehr Pkw Nein	49/1 () 2 () 3 () 0 ()	36 37
36.	Sind Sie persönlich der hauptsäch- liche Nutzer eines dieser Pkw?	Ja Nein	50/9 () 8 ()	
37.	<div>Themawechsel:</div> Seit welchem Jahr wohnen Sie in dieser Stadt bzw. in diesem Ort?	Seit 19 _____ 51/52		
38.	Und seit wann bewohnen Sie diese Wohnung (bzw. dieses Haus)? <div>"Haus" jeweils nur vorlesen bei Einfamilienhäusern!</div>	Seit 19 _____ 53/54		
39.	Wann wurde das Haus, in dem Sie wohnen, <u>gebaut</u> ? Wenn Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie es bitte. <div>Wenn im Jahr der Erhebung gebaut, bitte Alter in Monaten angeben!</div>	19 _____ 55/56 18 _____ 57/58 (wenn 1985/86): _____ Monate 59/60		
40.	Wie viele Quadratmeter Wohnfläche hat die Wohnung / das Haus etwa?	_____ qm 61-63		
41.	Aus wie vielen Zimmern besteht diese Wohnung / das Haus ohne WC, Flur, Abstellraum, Bad und Küche?	_____ Zimmer 64/65		
42.	Haben Sie ein Badezimmer?	Ja Nein	66/9 () 8 ()	
43.	Wie viele der Zimmer Ihrer Wohnung werden im Winter regelmäßig be- heizt?	_____ Zimmer 67/68		

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage									
44A	<p>In welchen Zimmern Ihrer Wohnung halten Sie sich persönlich während der 24 Stunden eines Tages üblicherweise -</p> <p>1. am längsten und 2. am zweitlängsten</p> <p>auf, und wie nennen Sie diese Zimmer?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Angaben bitte in Laufzettel übertragen!</div>	<p><u>Längster Aufenthalt:</u></p> <p>Zimmer 1: _____ () 69 70/71</p> <p><u>Zweitlängster Aufenthalt:</u></p> <p>Zimmer 2: _____ () 72 73/74</p>	Liste O										
44B	<p>Gibt es in Ihrer Wohnung ein Kinderzimmer, in dem sich regelmäßig (mindestens) ein Kind im Alter bis zu 12 Jahren aufhält?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Falls mehrere Kinderzimmer, im folgenden das Kinderzimmer für das jüngste Kind abfragen!</div>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>	<p>75/9 ()</p> <p>8 ()</p>										
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Die Fragen 45 bis 54 für alle lt. Frage 44 angegebenen Zimmer stellen:</div>			K.3									
45.	<p>Wieviel Quadratmeter hat das ...?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Notfalls schätzen!</div>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Zimmer 1</th> <th>Zimmer 2</th> <th>Kinderzimmer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____ m²</td> <td>_____ m²</td> <td>_____ m²</td> </tr> <tr> <td>11/12</td> <td>13/14</td> <td>15/16</td> </tr> </tbody> </table>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer	_____ m ²	_____ m ²	_____ m ²	11/12	13/14	15/16		
Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer											
_____ m ²	_____ m ²	_____ m ²											
11/12	13/14	15/16											
46.	<p>Welche Raumhöhe hat ... ?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Notfalls schätzen!</div>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Zimmer 1</th> <th>Zimmer 2</th> <th>Kinderzimmer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____ cm</td> <td>_____ cm</td> <td>_____ cm</td> </tr> <tr> <td>17-19</td> <td>20-22</td> <td>23-25</td> </tr> </tbody> </table>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer	_____ cm	_____ cm	_____ cm	17-19	20-22	23-25		
Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer											
_____ cm	_____ cm	_____ cm											
17-19	20-22	23-25											
47.	<p>Wieviel Quadratmeter Fensterfläche hat das ... ?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Notfalls schätzen!</div>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Zimmer 1</th> <th>Zimmer 2</th> <th>Kinderzimmer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____ m²</td> <td>_____ m²</td> <td>_____ m²</td> </tr> <tr> <td>26/27</td> <td>28/29</td> <td>30/31</td> </tr> </tbody> </table>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer	_____ m ²	_____ m ²	_____ m ²	26/27	28/29	30/31		
Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer											
_____ m ²	_____ m ²	_____ m ²											
26/27	28/29	30/31											
48.	<p>Wie viele Stunden pro Tag halten Sie sich im Durchschnitt in diesen Räumen auf, inklusivE Schlafen?</p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Zimmer 1</th> <th>Zimmer 2</th> <th>Kinderzimmer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>_____ Std.</td> <td>_____ Std.</td> <td>_____ Std.</td> </tr> <tr> <td>32/33</td> <td>34/35</td> <td>36/37</td> </tr> </tbody> </table>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer	_____ Std.	_____ Std.	_____ Std.	32/33	34/35	36/37		
Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer											
_____ Std.	_____ Std.	_____ Std.											
32/33	34/35	36/37											

Nr.

49.	Wenn man sich im Sommer in diesen Räumen aufhält, sind die Fenster dann überwiegend geöffnet oder überwiegend geschlossen?		Ge- öffnet	Ge- schlossen
		Zimmer 1	38/9 ()	8 () 7
		Zimmer 2	6 ()	5 () 4
		Kinderzimmer	3 ()	2 () 1

50.

Für alle geschlossenen
Fenster fragen:

Warum ist im ... das Fenster geschlossen?

Zimmer 1:

40

Zimmer 2:

41

Kinderzimmer:

42

Nr.					
51.	Über welche Art von Fenstern verfügt das ... ?		Zimmer 1	Zimmer 2	Kinder- zimmer
	Liste J vorlegen!				
		Einfachfenster	43/9()	44/9()	45/9()
		Verbundglasfenster	8()	8()	8()
		Kastendoppelfenster	7()	7()	7()
		Schallschluckfenster	6()	6()	6()
		Weiß nicht	5()	5()	5()
52.	Wann sind die Fenster eingebaut worden?	Vor 1970	46/9()	47/9()	48/9()
		1970 bis 1980	8()	8()	8()
		Nach 1980	7()	7()	7()
		Weiß nicht	6()	6()	6()
53.	Sind die geschlossenen Fenster sehr dicht oder zugig?	Sehr dicht	49/9()	50/9()	51/9()
		Dicht	8()	8()	8()
		Zugig	7()	7()	7()
54.	Aus welchem Material bestehen die Fensterrahmen?	Holz?	49/5()	50/5()	51/5()
	Vorgaben bitte vorlesen!	Aluminium?	4()	4()	4()
		Kunststoff?	3()	3()	3()
		Weiß nicht	2()	2()	2()
55.	Haben Sie z.B. im Winter Fenster- und Türrahmen mit zusätzlichen Isolierungen versehen?		Ja	52/9()	
			Nein	8()	
56A	Benutzen Sie üblicherweise Luftverbesserer, Luftbefeuchter oder Klimaanlage?		Ja	52/6()	56B
			Nein	5()	57
56B	Worum handelt es sich?	<div></div> <div></div>			53

Nr.				
57A	<div data-bbox="245 244 568 367" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Die Fragen 57A bis 58C für alle lt. Frage 44 angegebenen Zimmer stellen: </div> <p>Welcher Bodenbelag befindet sich im ... ?</p> <div data-bbox="245 495 491 524" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Liste K vorlegen! </div>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer
		54/55	56/57	58/59
		(Bitte nur den jeweils zutreffenden Buchstaben notieren)		
57B	<p>Ist der Bodenbelag ganzflächig verklebt oder nur verlegt?</p> <div data-bbox="245 775 528 842" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> "Verlegt" bedeutet: einfach abhebbar. </div> <div data-bbox="245 864 528 954" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> "Verklebt" bedeutet: ohne Beschädigung nicht abhebbar. </div>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinder- zimmer
	Ganzflächig verklebt	60/9 ()	8 ()	7 ()
	Nur verlegt	6 ()	5 ()	4 ()
	Weiß nicht	3 () 0	2 () +	1 () -
57C	<p>Wie alt ist der Bodenbelag etwa, in Monaten gerechnet?</p> <div data-bbox="245 1144 576 1245" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Falls älter als 5 Jahre, d.h. 60 Monate, in Jahren angeben! </div>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer
	<div data-bbox="823 1144 911 1167" style="text-align: center;">Monate</div> <div data-bbox="743 1178 807 1200">61/62</div>	<div data-bbox="1062 1144 1150 1167" style="text-align: center;">Monate</div> <div data-bbox="983 1178 1046 1200">63/64</div>	<div data-bbox="1302 1144 1406 1167" style="text-align: center;">Monate</div> <div data-bbox="1222 1178 1286 1200">65/66</div>	
	<div data-bbox="823 1245 911 1267" style="text-align: center;">Jahre</div> <div data-bbox="743 1279 807 1301">67/68</div>	<div data-bbox="1062 1245 1150 1267" style="text-align: center;">Jahre</div> <div data-bbox="983 1279 1046 1301">69/70</div>	<div data-bbox="1302 1245 1406 1267" style="text-align: center;">Jahre</div> <div data-bbox="1222 1279 1286 1301">71/72</div>	
57D	<p>Wer hat den Bodenbelag installiert?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie selbst, • andere Personen o d e r • ein Handwerker? 	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinder- zimmer
	Sie selbst	73/9 ()	8 ()	7 ()
	Andere Personen	6 ()	5 ()	4 ()
	Handwerker	3 ()	2 ()	1 ()
	Weiß nicht	74/9 () 6	8 () 5	7 () 4
58A	<p>Welcher Wandbelag befindet sich im ... ?</p> <div data-bbox="245 1872 491 1906" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Liste L vorlegen! </div>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer
		75/76	77/78	79/80
		(Bitte nur den jeweils zutreffenden Buchstaben notieren)		

Nr.				
58B	<p>Wie alt ist der Wandbelag etwa, in Monaten gerechnet?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Falls älter als 5 Jahre, d.h. 60 Monate, in Jahren angeben! </div>	<p>Zimmer 1</p> <p>_____ Monate 11/12</p> <p>_____ Jahre 17/18</p>	<p>Zimmer 2</p> <p>_____ Monate 13/14</p> <p>_____ Jahre 19/20</p>	<p>Kinderzimmer</p> <p>_____ Monate 15/16</p> <p>_____ Jahre 21/22</p>
58C	<p>Von wem wurde der Wandbelag angebracht?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Von Ihnen selbst, • von anderen Personen oder • vom Handwerker? 	<p>Zimmer 1</p> <p>Sie selbst</p> <p>Andere Personen</p> <p>Handwerker</p> <p>Weiß nicht</p>	<p>Zimmer 2</p> <p>23/9 ()</p> <p>6 ()</p> <p>3 ()</p> <p>24/9 ()</p> <p>6</p>	<p>Kinderzimmer</p> <p>8 ()</p> <p>5 ()</p> <p>2 ()</p> <p>8 ()</p> <p>5</p>
59.	<p>Wurden in Ihrer Wohnung in den letzten 2 Monaten Renovierungen oder Baumaßnahmen durchgeführt?</p> <p>Wenn ja, welche?</p>	<p>Ja, und zwar:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Nein</p>	<p>25</p> <p>26</p> <p>26/0 ()</p>	
60.	<p>Wurden die Räume in den letzten 3 Monaten mit neuen Möbeln ausgestattet?</p> <p>Wenn ja, mit welchen?</p>	<p>Ja, und zwar:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Nein</p>	<p>27</p> <p>28</p> <p>28/0 ()</p>	
61A	<p>Fühlen Sie sich durch Wand- und Bodenbeläge oder sonstige Baumaterialien <u>belästigt</u>, z.B. durch Geruch?</p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>	<p>29/9 ()</p> <p>8 ()</p>	
61B	<p>Und fühlen Sie sich durch Wand- und Bodenbeläge oder sonstige Baumaterialien <u>gesundheitlich beeinträchtigt</u>?</p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>	<p>29/6 ()</p> <p>5 ()</p>	

Nr.				
62.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Wenn in Frage 61A und / oder Frage 61B mit "Ja" geantwortet wurde: </div> Um was für Belästigungen bzw. gesundheitliche Beeinträchtigungen handelt es sich dabei? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>30</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>31</div> </div>		
63.	Was für Materialien sind Ihrer Meinung nach dafür verantwortlich? <div style="border-left: 1px dashed black; padding-left: 10px;"> <hr/><hr/><hr/><hr/> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>32</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>33</div> </div>		
64.	Was tun Sie dagegen? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>34</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>35</div> </div>		
65A	Wie hoch ist die durchschnittliche Raumtemperatur in den einzelnen Zimmern im Sommer (an Sonnentagen)?	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer
65B	Und wie hoch während der Heizperiode?	<u>Frage 65A:</u> Sommer °C <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 36/37 38/39 40/41 </div> Weiß nicht 00() () ()	°C <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 36/37 38/39 40/41 </div> ()	°C <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 36/37 38/39 40/41 </div> ()
	<u>Frage 65B:</u> Heizperiode °C <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 42/43 44/45 46/47 </div> Weiß nicht 00() () ()	°C <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 42/43 44/45 46/47 </div> ()	°C <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 42/43 44/45 46/47 </div> ()	°C <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 42/43 44/45 46/47 </div> ()

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
66.	Wurden in Ihrer Wohnung, z.B. für Wände, Fußböden etc., <u>Spanplatten</u> verwendet?	Ja	48/9 ()	
		Nein	8 ()	
		Weiß nicht	7 ()	
67.	Viele der heutigen Möbel, z.B. Kleinmöbel, Küchenmöbel und Regale, bestehen nicht mehr aus echtem Holz, sondern aus <u>gepreßter Spanplatte</u> mit Furnier. Wenn Sie an <u>Ihre</u> Wohnungseinrichtung denken, wie verhält es sich da: Haben Sie - • wenige, • einige, • eher viele o d e r • keine Möbel aus gepreßter Spanplatte?	Wenige	49/9 ()	
		Einige	8 ()	
		Eher viele	7 ()	
		Keine	6 ()	
		Weiß nicht	5 ()	
68.	Wann haben Sie den größten Teil Ihrer Möbel gekauft oder erhalten?	Vor 1980	50/9 ()	
		Nach 1980	8 ()	
69A	Nun zu Ihrem Wohnumfeld: Gibt es in Ihrer Wohnung / Ihrem Haus normalerweise Lärm von außen?	Ja	50/6 ()	69B
		Nein	5 ()	72
69B	Durch was wird der Lärm im allgemeinen verursacht? <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Liste M vorlegen und bis Frage 70 liegenlassen! Mehrfachnennungen möglich!</div>	A Straßenverkehr	51/9 ()	
		B Schienenverkehr	8 ()	
		C Luftverkehr	7 ()	
		D Industrie / Gewerbe	6 ()	
		E Gaststätten / Diskotheken	5 ()	
		F Kinderspielplätze	4 ()	
		G Nachbarn	3 ()	
		Sonstiges, und zwar:	2 ()	

Nr.

70. Und als wie stark würden Sie ihn jeweils bezeichnen?

- Sehr stark,
- ziemlich stark,
- mittelstark o d e r
- nicht stark?

		Sehr stark	Ziemlich stark	Mittel- stark	Nicht stark
* A	Straßenverkehr	52/9()	8()	7()	6()
** B	Schienenverkehr	4()	3()	2()	1()
C	Luftverkehr	53/9()	8()	7()	6()
D	Industrie / Gewerbe	4()	3()	2()	1()
E	Gaststätten / Diskotheken	54/9()	8()	7()	6()
F	Kinderspielplätze	4()	3()	2()	1()
G	Nachbarn	55/9()	8()	7()	6()
Sonstiges, und zwar:					
		4()	3()	2()	1()
		56/9()	8()	7()	6()
		4()	3()	2()	1()

71A

Bitte ankreuzen lt.
Frage 70 : * **

Befragte Person bezeichnet den Straßenlärm
(Punkt A) und / oder den Schienenverkehrs-
lärm (Punkt B) in der Wohnung als -

- sehr stark,
- ziemlich stark oder
- mittelstark:

Ja

57/9()

71B

Nein

8()

72

Nr.						
71B	<p>Welche Räume in Ihrer Wohnung haben Fenster zu einer (dieser) lauten Straße(n) bzw. Gleisanlage(n)?</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Die Fragen 71B bis 71D für alle lt. Frage 44 angegebenen Zimmer stellen: </div>	Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer	
			58/1 ()	2 ()	3 ()	
71C	<p>Wie viele zu der lauten Straße bzw. Gleisanlage gelegenen Fenster hat das (einzelne) Zimmer?</p>		Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer	
			59	60	61	
71D	<p>In welcher Himmelsrichtung liegen die Fenster, die an der lauten Straße bzw. Gleisanlage liegen?</p>		Zimmer 1	Zimmer 2	Kinderzimmer	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Falls mehrere Fenster pro Raum, Anzahl der Fenster pro Himmelsrichtung angeben! </div>	N	62	63	64	
		NO	65	66	67	
		O	68	69	70	
		SO	71	72	73	
		S	74	75	76	
		SW	77	78	79	
		W	11	12	13	K.5
		NW	14	15	16	
72.	<p>Wohnen Sie hier zur Miete oder ist die Wohnung bzw. das Haus Ihr Eigentum?</p>	Untermieter			17/9 ()	
		Mieter der Wohnung			8 ()	
	Was von dieser Liste trifft zu?	Mieter des Hauses			7 ()	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Liste N vorlegen! </div>	Eigentümer der Wohnung			6 ()	
		Eigentümer des Hauses			5 ()	
		Sonstiges			4 ()	

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
73A	Gibt es in Ihrer Wohn-Umgebung, d.h. im Umkreis von ca. 1 km, hier <ul style="list-style-type: none"> • eher viel, • eher wenig, • fast keine o d e r • gar keine Industrie oder verarbeitendes Gewerbe?	Eher viel Eher wenig Fast keine Gar keine	18/9 () 8 () 7 () 6 ()	73B 74
73B	Stellen diese Industriebetriebe Ihrer Meinung nach eine Umweltbelastung dar?	Ja Nein	18/4 () 3 ()	
74.	Und wie ist es in einem Umkreis bis zu 3 km? Gibt es da Industriebetriebe oder Industriegebiete?	Ja Nein	19/9 () 8 ()	75 76
75.	Stellen diese Industriebetriebe Ihrer Meinung nach eine Umweltbelastung dar?	Ja Nein	19/6 () 5 ()	
76.	Verfügt Ihre Wohnung / Ihr Haus über einen Balkon oder eine Terrasse?	Ja Nein	19/3 () 2 ()	
77.	Gehört zu dieser Wohnung / zu diesem Haus ein <u>privater</u> , d.h. für Sie persönlich zugänglicher Garten oder haben Sie einen Schrebergarten?	Ja, privater Garten Ja, Schrebergarten Nein, weder noch	20/9 () 8 () 7 ()	78 81A
78.	Wieviel Quadratmeter hat die Gartenfläche insgesamt?	_____ m ² 21-23		
79.	Für welche Zwecke nutzen Sie bzw. Ihre Familie diesen Garten? <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Vorgaben bitte vorlesen! Mehrfachnennungen möglich! Mit der <u>niedrigsten</u> zutreffenden Frage-Nummer weiterfragen! </div>	Freizeit, Hobby? ----- Obst- und Gemüseanbau? ----- Sonstiges, und zwar: _____ _____ _____ _____	24/9 () 8 () 7 ()	81A ----- 80A ----- 81A

Nr.				
80A	Wieviel Quadratmeter Ihres Gartens nutzen Sie für den Anbau von Obst, Gemüse, Salat und Kräutern?	<div style="text-align: right;">_____ m²</div> <div style="text-align: center;">25-27</div>		
80B	Wie häufig verwenden Sie in Ihrem Garten chemische Produkte, wie -			
	<ul style="list-style-type: none"> • Kunstdünger, • Unkrautvernichtungsmittel o d e r • Insektenvernichtungsmittel? 			
	Häufig, selten oder nie?		<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> Häufig Selten Nie </div>	
	Kunstdünger	28/9 ()	8 ()	7 () 0
	Unkrautvernichtungsmittel	6 ()	5 ()	4 () +
	Insektenvernichtungsmittel	3 ()	2 ()	1 () -
	Sonstiges, und zwar:			
	_____	29/9 ()	8 ()	7 () 0
	_____	6 ()	5 ()	4 () +
	_____	3 ()	2 ()	1 () -
81A	In welcher Entfernung von Ihrer Wohnung befindet sich die nächste größere Grünanlage bzw. der nächste Park oder Wald (auch Friedhof), den Sie nutzen bzw. in dem Sie sich aufhalten könnten?	Bis zu 1 km	30/9 ()	
		1 km und mehr	8 ()	
		Weiß nicht	7 ()	
81B	Wie häufig nutzen Sie die Grünanlage bzw. den Park oder Wald pro Woche im Jahresdurchschnitt?	_____ mal	31/32	81C
		Nie	00 ()	82
81C	Wie lange benötigen Sie, um dahin zu gelangen, wenn Sie zu Fuß gehen?	<div style="text-align: right;">_____ Minuten</div> <div style="text-align: center;">33/34</div>		

Nr.					
82.	<p>Zurück zu Ihrer Wohnung:</p> <p>Über welches Heizungssystem verfügt Ihre Wohnung / Ihr Haus?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">Liste O vorlegen!</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">Mehrfachnennungen möglich!</div>	<p>A Einzeln zu bedienende Einzelöfen (incl. Kachelöfen) in den Zimmern</p> <p>B In den Zimmern einzeln aufgestellte Öfen (incl. Kachelöfen), die zentral bedient werden</p> <p>C Heizkörper einer Etagenheizung</p> <p>D Heizkörper einer Haus-Zentralheizung</p> <p>E Elektro-Ofen</p> <p>F Elektrische Warmluftgeräte</p> <p>G Offene Kamine</p> <p>H Fußbodenheizung (Niedertemperatur)</p> <p>Sonstiges, und zwar:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>35/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>6 ()</p> <p>5 ()</p> <p>4 ()</p> <p>3 ()</p> <p>2 ()</p> <p>1 ()</p>	<p>84A</p> <p>83B</p> <p>85</p> <p>84B</p>	
83A	<p>Wie beurteilen Sie die Luft in Ihrer Wohnung im Sommer?</p> <p>Sagen Sie es bitte anhand der Skala.</p> <p>1 bedeutet "sehr gut", 5 bedeutet "mangelhaft".</p> <p>Die Werte dazwischen dienen zur Abstufung Ihres Urteils.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">Skala 1 vorlegen!</div>	<p>Sehr gut 1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>Mangelhaft 5</p>	<p>36/1 ()</p> <p>2 ()</p> <p>3 ()</p> <p>4 ()</p> <p>5 ()</p>		
83B	<p>Warum finden Sie die Luft in Ihrer Wohnung im Sommer nicht so gut? Was sind die Gründe dafür?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		37		
84A	<p>Und wie beurteilen Sie die Luft in Ihrer Wohnung in der Heizperiode?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">Skala 1 nochmal vorlegen!</div>	<p>Sehr gut 1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>Mangelhaft 5</p>	<p>38/1 ()</p> <p>2 ()</p> <p>3 ()</p> <p>4 ()</p> <p>5 ()</p>		

Nr.																												
84B	Warum finden Sie die Luft in Ihrer Wohnung in der Heizperiode nicht so gut? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	39																										
85.	Welcher Brennstoff wird zum Heizen verwendet? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Vorgaben bitte vorlesen!</div> Und zum Kochen? Und für Warmwasserbereitung?	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Heizen</th> <th>Kochen</th> <th>Warmwasserbereitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Öl?</td> <td>40/9()</td> <td>41/9()</td> <td>42/9()</td> </tr> <tr> <td>Gas?</td> <td>8()</td> <td>8()</td> <td>8()</td> </tr> <tr> <td>Kohle / Holz?</td> <td>7()</td> <td>7()</td> <td>7()</td> </tr> <tr> <td>Elektro?</td> <td>6()</td> <td>6()</td> <td>6()</td> </tr> <tr> <td>Weiß nicht</td> <td>5()</td> <td>5()</td> <td>5()</td> </tr> </tbody> </table>		Heizen	Kochen	Warmwasserbereitung	Öl?	40/9()	41/9()	42/9()	Gas?	8()	8()	8()	Kohle / Holz?	7()	7()	7()	Elektro?	6()	6()	6()	Weiß nicht	5()	5()	5()		
	Heizen	Kochen	Warmwasserbereitung																									
Öl?	40/9()	41/9()	42/9()																									
Gas?	8()	8()	8()																									
Kohle / Holz?	7()	7()	7()																									
Elektro?	6()	6()	6()																									
Weiß nicht	5()	5()	5()																									
86A	Wenn Sie aus Ihrem Wasserhahn Wasser, z.B. zur Zubereitung von Kaffee oder Tee oder zum Kochen entnehmen, - • lassen Sie das Wasser im allgemeinen erst für einige Zeit laufen, wenn ja, wie viele Sekunden etwa, o d e r • verwenden Sie es sofort nach Öffnen des Wasserhahns o d e r • benutzen Sie kein Wasser aus dem Wasserhahn zu den vorgegebenen Zwecken?	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Lasse es erst einige Zeit laufen, und zwar: _____ Sekunden</td> <td>43-45</td> <td>86C</td> </tr> <tr> <td>Verwende sofort nach Öffnen des Wasserhahns</td> <td>46/9()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Benutze kein Wasser aus dem Wasserhahn zu den vorgegebenen Zwecken</td> <td>8()</td> <td>86B</td> </tr> </tbody> </table>	Lasse es erst einige Zeit laufen, und zwar: _____ Sekunden	43-45	86C	Verwende sofort nach Öffnen des Wasserhahns	46/9()		Benutze kein Wasser aus dem Wasserhahn zu den vorgegebenen Zwecken	8()	86B																	
Lasse es erst einige Zeit laufen, und zwar: _____ Sekunden	43-45	86C																										
Verwende sofort nach Öffnen des Wasserhahns	46/9()																											
Benutze kein Wasser aus dem Wasserhahn zu den vorgegebenen Zwecken	8()	86B																										
86B	Warum verwenden Sie zu diesen Zwecken kein Wasser aus dem Wasserhahn? <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	47																										
86C	Wie häufig benutzen Sie zum Kochen oder zur Kaffee- oder Teezubereitung auch abgepacktes Tafel- oder Mineralwasser? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Vorgaben bitte vorlesen!</div>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Häufig</td> <td>48/9()</td> </tr> <tr> <td>Selten</td> <td>8()</td> </tr> <tr> <td>Nie</td> <td>7()</td> </tr> </tbody> </table>	Häufig	48/9()	Selten	8()	Nie	7()																				
Häufig	48/9()																											
Selten	8()																											
Nie	7()																											

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
87A	Gibt es in Ihrem Haus bzw. Ihrer Wohnung Geräte und Einbauten zur Verbesserung der Wasserqualität?	Ja	49/9 ()	87B
		Nein	8 ()	88B
		Weiß nicht	7 ()	
87B	Bitte sagen Sie mir, was von dieser Liste zutrifft.	A Ionenaustauscher (meist großer Sack (25 kg)-Kochsalz)	50/9 ()	88B
	Liste P vorlegen!	B Phosphat- / Silikat-Dosierer (kleinere Portion, ca. 1-5 kg)	8 ()	
	Mit der <u>niedrigsten</u> zutreffenden Frage-Nummer weiterfragen!	C Wasserfeinfilter (Patronen)	7 ()	88A
		Sonstiges, und zwar:	6 ()	
		_____		88B

88A	Wie häufig tauschen Sie diese Wasserfeinfilter aus?	_____	51	

88B	Aus welchem Material besteht das Wasserleitungssystem?	Aus Kupfer?	52/9 ()	
	Vorgaben bitte vorlesen!	Aus Eisen?	8 ()	
		Aus Blei?	7 ()	
		Aus Kunststoff?	6 ()	
		Weiß nicht	5 ()	

Nr.

89. Wie beurteilen Sie die folgenden Eigenschaften Ihrer Wohnung / Ihres Hauses?

Bitte sagen Sie es mir anhand der eingezeichneten Skala.

Liste Q vorlegen!

		Skalenwert				
		1	2	3	4	5
A	Die Wohnungsgröße	53/1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()
B	Die Lage und Umgebung	54 ()	()	()	()	()
* C	Die Wasserqualität der Wasserversorgung	55 ()	()	()	()	()
* D	Die Luftqualität in der Wohnumgebung im Sommer?	56 ()	()	()	()	()
* E	Die Luftqualität in der Wohnumgebung in der Heizperiode	57 ()	()	()	()	()

90A

Bitte ankreuzen lt.
Frage 89
(Punkt C): *

Bei Wasserqualität wurde Skalenwert 4 oder 5 genannt:

Ja

()

90B

Nein

()

91A

90B

Worauf führen Sie die (ziemlich) mangelhafte Wasserqualität zurück?

58

91A

Bitte ankreuzen lt.
Frage 89
(Punkt D, E): *

Bei Luftqualität wurde Skalenwert 4 oder 5 genannt:

Ja

()

91B

Nein

()

92

91B

Worauf führen Sie die (ziemlich) mangelhafte Luftqualität zurück?

59

Nr.				
92.	Wie häufig kommt bei Ihnen die regelmäßige Müllabfuhr?	Mehrmals pro Woche	60/9 ()	93
	Vorgaben bitte vorlesen!	Einmal pro pro Woche	8 ()	
		Seltener	7 ()	
		Weiß nicht	6 ()	
		Trifft nicht zu	5 ()	96
93.	In einem Haushalt fallen täglich Abfälle verschiedenster Art an, so z.B. Verpackungsmaterial, Dosen, Speisereste, Flaschen, Glas, Papier.	Ja	60/2 ()	95
	Geben Sie <u>alle</u> Abfälle in den <u>üblichen Mülltonnen</u> Ihres Hauses an diese regelmäßige Müllabfuhr?	Nein	1 ()	94
94.	Welche Abfälle behandeln Sie anders und wie werden diese beseitigt?			
	Liste R vorlegen!			
		Wird anders behandelt	Beseitigung:	
	Glas	61/9 ()	_____	61
	Altpapier	62 ()	_____	62
	Batterien	63 ()	_____	63
	Metall / Aluminium	64 ()	_____	64
	Gartenabfälle und organische Abfälle	65 ()	_____	65
	Nichtverbrauchte Medikamente . .	66 ()	_____	66
	Farben	67 ()	_____	67
	Lösungsmittel	68 ()	_____	68
	Reiniger	69/9 ()	_____	69

Nr.			
95.	Warum geben Sie Ihre Glasabfälle nicht in die Container für die Glasentsorgung?		
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		70
96.	<div data-bbox="280 577 472 611" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Themawechsel:</div> <p>Was glauben Sie:</p> <p>Sind Sie gegen Krankheiten und Beschwerden der Luft- und Atemwege und des Hals-, Nasen- und Ohrenbereichs anfälliger als andere Menschen?</p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Weiß nicht</p>	<p>71/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p>
97.	<p>Sind diese Krankheiten und Beschwerden Ihrer Meinung nach auch auf Luftschadstoffe zurückzuführen?</p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>	<p>72/9 ()</p> <p>8 ()</p>

Nr.

98A Auf dieser Liste hier finden Sie eine Reihe von Krankheiten und Beschwerden.

Liste S vorlegen und bis Frage 98B liegenlassen!

Sagen Sie mir bitte, wie häufig Sie in den letzten 12 Monaten an welchen dieser Krankheiten und Beschwerden gelitten haben: Sehr häufig, häufig, selten oder nie?

98B Leiden oder litten andere Personen in Ihrem Haushalt in den letzten 12 Monaten an derartigen Krankheiten?

Sagen Sie mir bitte, welche dieser Krankheiten und Beschwerden kamen bei anderen Personen in Ihrem Haushalt in den letzten 12 Monaten vor?

		Frage 98A				Frage 98B		
		Sehr häufig	Häufig	Selten bzw. nur einmal	Nie	Andere Personen im Haushalt:		
						Trifft zu	Trifft nicht zu	Weiß nicht
A	Kopfschmerzen	11/9 ()	8 ()	7 ()	6 ()	3 ()	2 ()	1 ()
B	Grippaler Infekt (sogenannte Grippe)	12 ()	()	()	()	()	()	()
C	Grippe (echte Grippe)	13 ()	()	()	()	()	()	()
D	Husten, Auswurf	14 ()	()	()	()	()	()	()
E	Bronchitis	15 ()	()	()	()	()	()	()
F	Halsschmerzen	16 ()	()	()	()	()	()	()
G	Mandelentzündung	17 ()	()	()	()	()	()	()
H	Schnupfen	18 ()	()	()	()	()	()	()
J	Abgespanntheit	19 ()	()	()	()	()	()	()
K	Allergien, Hautkrank- heiten	20 ()	()	()	()	()	()	()
L	Asthma	21 ()	()	()	()	()	()	()
M	Augenreizungen	22 ()	()	()	()	()	()	()
N	Heiserkeit	23 ()	()	()	()	()	()	()
	Nichts davon	24/0 ()						

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
99.	Halten Sie Haustiere?	Ja, und zwar:		
	Wenn ja, welche?			
			25	
			26	Stat.
		Nein	26/0()	

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
1.	<p>Darf ich Sie nun um einige statistische Angaben bitten?</p> <p>Welchen Schulabschluß haben Sie?</p> <div data-bbox="225 353 491 421" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Liste "Statistik 1" vorlegen! </div>	<p>A Volksschul- / Hauptschulabschluß</p> <p>B Mittlere Reife, Realschulabschluß</p> <p>C Fachhochschulreife (Abschluß einer Fachoberschule)</p> <p>D Abitur (Hochschulreife)</p> <p>E Anderen Schulabschluß</p> <p>Nichts davon, habe (noch) keinen Schulabschluß</p>	<p>27/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>6 ()</p> <p>5 ()</p> <p>4 ()</p>	
2.	<p>Welche der folgenden Angaben trifft auf Ihre derzeitige Situation zu?</p> <div data-bbox="225 797 491 864" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Liste "Statistik 2" vorlegen! </div>	<p>A Voll berufstätig (jeden Arbeitstag ganztätig, auch wenn im Familienbetrieb - nicht Lehrling)</p> <p>B Teilweise berufstätig (halbtags, täglich einige Stunden, einige Tage pro Woche, auch wenn im Familienbetrieb - nicht Lehrling)</p> <p>C In Berufsausbildung als Auszubildender (Lehre)</p> <p>D In sonstiger Berufsausbildung (z.B. Fachschule)</p> <p>E Arbeitslos gemeldet</p> <p>F Ohne Lehrstelle, ohne Studienplatz</p> <p>G Freiwillig vorzeitig in Rente / pensioniert</p> <p>H Aus gesundheitlichen Gründen vorzeitig in Rente / pensioniert</p> <p>J Altershalber in Rente / pensioniert</p> <p>K Ausschließlich Hausfrau (Hausmann), nicht (mehr) berufstätig</p> <p>L In Schulausbildung</p> <p>M In Hochschulausbildung</p> <p>N Wehr- / Zivildienstleistender</p>	<p>28/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>6 ()</p> <p>5 ()</p> <p>4 ()</p> <p>3 ()</p> <p>2 ()</p> <p>1 ()</p> <p>0 ()</p> <p>29/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p>	<p>3</p> <p>5</p>
3.	<p>Wie viele Kilometer ist Ihr Arbeitsplatz ungefähr von Ihrer Wohnung entfernt?</p>	<p>Ca. _____ km</p> <p>30/31</p>		

Nr.	Frage	Antwort		Weiter mit Frage
4.	Wie erreichen Sie im allgemeinen Ihren Arbeitsplatz? <div>Liste "Statistik 3" vorlegen!</div>	Zu Fuß Fahrrad Öffentliche Verkehrsmittel Taxi Pkw, allein Pkw, Fahrgemeinschaft Sonstiges	32/9() 8() 7() 6() 5() 4() 3()	6 !
5.	Waren Sie schon einmal berufstätig?	Ja Nein	33/9() 8()	6 8

Nr.		
6.	In welcher beruflichen Stellung sind Sie derzeit bzw., falls nicht mehr berufstätig, waren Sie zuletzt beschäftigt?	<div data-bbox="261 376 531 439" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> Liste "Statistik 4" vorlegen! </div> <div> <u>ARBEITER</u> A Ungelernter Arbeiter 34/9 () B Angelernter Arbeiter 8 () C Gelernter und Facharbeiter 7 () D Vorarbeiter, Kolonnenführer 6 () E Meister, Polier 5 () <u>SELBSTÄNDIGE</u> (einschl. mithelfender Familienangehörige) F Selbständige Landwirte 4 () G Freie Berufe, selbständige Akademiker 3 () H Sonstige Selbständige mit bis zu 9 Mitarbeitern 2 () J Sonstige Selbständige mit 10 und mehr Mitarbeitern 1 () K Mithelfende Familienangehörige 0 () L <u>SONSTIGE</u> (z.B. Auszubildende, Schüler, Studenten, Wehrpflichtige, Zivildienstleistende, Praktikanten) 35/9 () <u>ANGESTELLTE</u> M Industrie- und Werkmeister im Angestelltenverhältnis 8 () N Angestellte mit einfacher Tätigkeit (z.B. Verkäufer, Kontorist, Stenotypistin) 7 () O Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit (z.B. Sachbearbeiter, Buchhalter, technischer Zeichner) 6 () P Angestellte mit hochqualifizierter Tätigkeit oder Leitungsfunktion (z.B. wissenschaftlicher Mitarbeiter, Prokurist, Abteilungsleiter) 5 () Q Angestellte mit umfassenden Führungsaufgaben (z.B. Direktor, Geschäftsführer, Vorstand größerer Betriebe und Verbände) 4 () <u>BEAMTE</u> (einschließlich Richter und Berufssoldaten) R Einfacher Dienst 3 () S Mittlerer Dienst 2 () T Gehobener Dienst 1 () U Höherer Dienst 0 () </div>

Nr.																																											
7.	<p>Wenn Sie einmal an Ihre (frühere oder jetzige) Tätigkeit und die dortigen Arbeitsbedingungen denken:</p> <p>Sagen Sie mir bitte zu jeder dieser Arbeitsbedingungen, ob sie auf Sie zutreffen oder nicht.</p> <div data-bbox="263 488 587 705" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Liste "Statistik 5" vorlegen!</p> <p>Falls Nachfrage: Angaben für die letzte länger ausgeübte Tätigkeit!</p> </div>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Trifft zu</th> <th>Trifft nicht zu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A Lärm</td><td>36/9 ()</td><td>8 ()</td></tr> <tr><td>B Wind und Wetter</td><td>6 ()</td><td>5 ()</td></tr> <tr><td>C Hitzeeinwirkung</td><td>3 ()</td><td>2 ()</td></tr> <tr><td>D Kälteeinwirkung</td><td>37/9 ()</td><td>8 ()</td></tr> <tr><td>E Starke Nässe</td><td>6 ()</td><td>5 ()</td></tr> <tr><td>F Schlechte Luft, Sauerstoffmangel</td><td>3 ()</td><td>2 ()</td></tr> <tr><td>G Luftverunreinigungen</td><td>38/9 ()</td><td>8 ()</td></tr> <tr><td>H Chemikalien, Gase, Dämpfe, Lösungsmittel</td><td>6 ()</td><td>5 ()</td></tr> <tr><td>J Schlechtes Licht</td><td>3 ()</td><td>2 ()</td></tr> <tr><td>K Metalle, Schwermetalle, sonstige Elemente</td><td>39/9 ()</td><td>8 ()</td></tr> <tr><td>L Starker Staub</td><td>6 ()</td><td>5 ()</td></tr> <tr><td>M Pharmazeutika</td><td>3 ()</td><td>2 ()</td></tr> </tbody> </table>		Trifft zu	Trifft nicht zu	A Lärm	36/9 ()	8 ()	B Wind und Wetter	6 ()	5 ()	C Hitzeeinwirkung	3 ()	2 ()	D Kälteeinwirkung	37/9 ()	8 ()	E Starke Nässe	6 ()	5 ()	F Schlechte Luft, Sauerstoffmangel	3 ()	2 ()	G Luftverunreinigungen	38/9 ()	8 ()	H Chemikalien, Gase, Dämpfe, Lösungsmittel	6 ()	5 ()	J Schlechtes Licht	3 ()	2 ()	K Metalle, Schwermetalle, sonstige Elemente	39/9 ()	8 ()	L Starker Staub	6 ()	5 ()	M Pharmazeutika	3 ()	2 ()		
	Trifft zu	Trifft nicht zu																																									
A Lärm	36/9 ()	8 ()																																									
B Wind und Wetter	6 ()	5 ()																																									
C Hitzeeinwirkung	3 ()	2 ()																																									
D Kälteeinwirkung	37/9 ()	8 ()																																									
E Starke Nässe	6 ()	5 ()																																									
F Schlechte Luft, Sauerstoffmangel	3 ()	2 ()																																									
G Luftverunreinigungen	38/9 ()	8 ()																																									
H Chemikalien, Gase, Dämpfe, Lösungsmittel	6 ()	5 ()																																									
J Schlechtes Licht	3 ()	2 ()																																									
K Metalle, Schwermetalle, sonstige Elemente	39/9 ()	8 ()																																									
L Starker Staub	6 ()	5 ()																																									
M Pharmazeutika	3 ()	2 ()																																									
8.	<p>Stört es Sie im allgemeinen, wenn andere in Ihrer Gegenwart rauchen?</p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>	<p>40/9 ()</p> <p>8 ()</p>																																								
9.	<p>Halten Sie sich häufiger tagsüber oder abends in Räumen auf, in denen stark geraucht wird?</p> <p>Wenn ja, wo ist das?</p>	<p>Ja, bei der Arbeit</p> <p>Ja, zu Hause</p> <p>Ja, Sonstiges, und zwar:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Nein</p>	<p>41/9 ()</p> <p>8 ()</p> <p>7 ()</p> <p>0 ()</p>																																								
10.	<p>Wie viele Personen bewohnen diese Wohnung / dieses Haus, Sie eingerechnet?</p>	<p>1 Person</p> <p>Insgesamt _____ Personen</p> <p style="text-align: center;">42</p>	<p>42/1 ()</p>																																								

Nr.

11.

Für alle Personen im Haushalt Geschlecht, Alter und Rauchgewohnheiten ermitteln und im Schema eintragen!

	Geschlecht		Alter	Rauchgewohnheiten				
	Männ- lich	Weib- lich		Nicht- raucher	Ziga- retten	Zigarren	Ziga- rillos/ Stumpen	Pfeife
Befragte Person	43/9 ()	8 ()	____ Jahre 44/45	43/6 ()	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()
2. Person	46 ()	()	____ Jahre 47/48	46 ()	()	()	()	()
3. Person	49 ()	()	____ Jahre 50/51	49 ()	()	()	()	()
4. Person	52/9 ()	8 ()	____ Jahre 53/54	52/6 ()	()	()	()	()
5. Person	55 ()	()	____ Jahre 56/57	55 ()	()	()	()	()
6. Person	58 ()	()	____ Jahre 59/60	58 ()	()	()	()	()
7. Person	61 ()	()	____ Jahre 62/63	61 ()	()	()	()	()
8. Person	64/9 ()	8 ()	____ Jahre 65/66	64/6 ()	5 ()	4 ()	3 ()	2 ()

12.

Anschließend Dokumentationsbogen ausfüllen!

67-70

71/72

Listen-Nr

Lfd.Nr.

Abrechnungs-Nr.

Ort

Datum

Ich bestätige die korrekte Durchführung des Interviews:

Unterschrift des Interviewers

Listennummer und
lfd. NummerListen-Nr.
11-14Lfd. Nr.
15/16

Dokumentationsbogen

1. Fragebogen mit entsprechender Nummer versehen?	Ja 17/9 <input type="checkbox"/>	Nein 8 <input type="checkbox"/>	4D Staubsaugerprobebeutel mit Nummer versehen?	Ja 41/9 <input type="checkbox"/>	Nein 8 <input type="checkbox"/>
2. Ist der Haushalt Zielhaushalt für <i>Passivsammler</i> ?	Ja 5 <input type="checkbox"/>	Nein 5 <input type="checkbox"/>	5A <i>Wasserprobe</i> entnommen?	Ja 6 <input type="checkbox"/>	Nein 5 <input type="checkbox"/>
3A Wurde Passivsammler aufgehängt?	Ja 3 <input type="checkbox"/>	Nein 2 <input type="checkbox"/>	5B Wann?	Datum: _____ 19 _____	42
3B Wann wurde der Passivsammler aufgehängt?	Datum: _____ 19 _____	18-23	Uhrzeit: _____ Uhr	48	
3C In welchem Raum wurde Passivsammler aufgestellt?	Zimmer 1 26/1 <input type="checkbox"/>		5C Wasserprobengefäß mit Nummer versehen?	Ja 50/9 <input type="checkbox"/>	Nein 8 <input type="checkbox"/>
	Zimmer 2 2 <input type="checkbox"/>		5D <i>Zusätzlicher Wasserbehälter</i> mit entsprechender Nummer zurückgelassen?	Ja 6 <input type="checkbox"/>	Nein 5 <input type="checkbox"/>
3D Haben Sie im Fragebogen Frage 44 diesen Raum in der Liste O mit einem PS vermerkt?	Ja 27/9 <input type="checkbox"/>	Nein 8 <input type="checkbox"/>	6. <i>Urobox</i> mit entsprechender Nummer zurückgelassen?	Ja 3 <input type="checkbox"/>	Nein 2 <input type="checkbox"/>
3E Haben Sie dem Probanden ein Rücksendekуверт zurückgelassen?	Ja 6 <input type="checkbox"/>	Nein 5 <input type="checkbox"/>	7. Den Probanden zur medizinischen Untersuchung eingeladen und auf das Mitbringen der 2. Wasserprobe und des Morgenurins hingewiesen?	Ja 51/9 <input type="checkbox"/>	Nein 8 <input type="checkbox"/>
3F Rücksendetermin mitgeteilt?	Ja 3 <input type="checkbox"/>	Nein 2 <input type="checkbox"/>	8A Wurde <i>Hausstaubbecher</i> aufgestellt?	Ja 6 <input type="checkbox"/>	Nein 5 <input type="checkbox"/>
3G Passivsammler mit Nummer versehen?	Ja 28/9 <input type="checkbox"/>	Nein 8 <input type="checkbox"/>	8B Wann?	Datum: _____ 19 _____	
4A <i>Staubsaugerprobe</i> entnommen?	Ja 6 <input type="checkbox"/>	Nein 5 <input type="checkbox"/>	Uhrzeit: _____ Uhr		
4B Wann?	Datum: _____ 19 _____	29-34	8C In welchem Raum wurde der Hausstaubbecher aufgestellt?	Zimmer 1 60/1 <input type="checkbox"/>	
	Uhrzeit: _____ Uhr	35/36	Zimmer 2 2 <input type="checkbox"/>		
4C Wann wurde mit dem Staubsauger zum letzten Mal gesaugt?	Vor _____ Tag(en)	37/38	8D Haben Sie im Fragebogen Frage 44 diesen Raum mit einem B kenntlich gemacht?	Ja 61/9 <input type="checkbox"/>	Nein 8 <input type="checkbox"/>
Wie lange wurde der Staubsaugerbeutel nicht mehr geleert?	_____ Tag(e)	39/40	8E Dem Probanden die Rücksendekartons dagelassen?	Ja 6 <input type="checkbox"/>	Nein 5 <input type="checkbox"/>
			8F Becher mit Nummer versehen?	Ja 3 <input type="checkbox"/>	Nein 2 <input type="checkbox"/>

9. Erhebungstag:	Montag 62/9 <input type="checkbox"/> } Dienstag 8 <input type="checkbox"/> } Fr. 11 Mittwoch 7 <input type="checkbox"/> Donnerstag 6 <input type="checkbox"/> Freitag 5 <input type="checkbox"/> Samstag 4 <input type="checkbox"/> ► Fr. 10A	12. INTERVIEWEREINSTUFUNG: Bei Wohnungen bitte ankreuzen:	Wohnung befindet sich im – Erdgeschoß 74/0 <input type="checkbox"/> 1. Stock 1 <input type="checkbox"/> 2. Stock 2 <input type="checkbox"/> 3. Stock 3 <input type="checkbox"/> 4. Stock 4 <input type="checkbox"/> 5. Stock 5 <input type="checkbox"/> 6. Stock 6 <input type="checkbox"/> 7. Stock 7 <input type="checkbox"/> 8. Stock 8 <input type="checkbox"/> 9. Stock und höher 9 <input type="checkbox"/>
10A Haben Sie die <i>Formaldehydsammler</i> aufgestellt?	Ja 63/9 <input type="checkbox"/> Nein 8 <input type="checkbox"/>	Wohnung ist eine Dachgeschoßwohnung:	Ja 75/9 <input type="checkbox"/> Nein 8 <input type="checkbox"/>
10B Wann?	Datum: 19 64-69 Uhrzeit: Uhr 70/71	Wohnung ist eine Kellerwohnung:	Ja 6 <input type="checkbox"/> Nein 5 <input type="checkbox"/>
10C Mit Nummer versehen?	Ja 72/9 <input type="checkbox"/> Nein 8 <input type="checkbox"/>	13. INTERVIEWEREINSTUFUNG: Zutreffende Wohngegend (Gebiet und Bebauungsart) ankreuzen:	Gebiet: Land / ländlich 76/9 <input type="checkbox"/> Vorstädtisch 8 <input type="checkbox"/> Städtisch 7 <input type="checkbox"/> Bebauungsart: Zusammenhängende Block- bebauung ohne Grünflächen beim Haus 77/9 <input type="checkbox"/> Zusammenhängende Block- bebauung mit Grünflächen beim Haus 8 <input type="checkbox"/> Aufgelockerte mehrgeschossige Bebauung mit Grünflächen oder Gärten 7 <input type="checkbox"/> Ein- bis Zweifamilienhäuser mit Gärten 6 <input type="checkbox"/> Villenviertel 5 <input type="checkbox"/>
10D Den Probanden darauf hingewiesen, daß dieser die <i>Formaldehydsammler</i> am Montagmorgen verschließt und noch am Montag an das BGA versenden soll?	Ja 6 <input type="checkbox"/> Nein 5 <input type="checkbox"/>		
10E Rücksendekуверт zurückgelassen?	Ja 3 <input type="checkbox"/> Nein 2 <input type="checkbox"/>		
11. INTERVIEWEREINSTUFUNG: Welcher Haustyp liegt vor?	Hochhaus 73/9 <input type="checkbox"/> Wohnblock 8 <input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus 7 <input type="checkbox"/> Zweifamilienhaus 6 <input type="checkbox"/> Einfamilienhaus 5 <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: 4 <input type="checkbox"/> _____ _____		

Projekt Nr.: 90 / 4132
 90 / 4402

Mai 1990

Bitte folgendermaßen markieren: (→)

Nr.	Umwelt und Gesundheit in Deutschland	K. 1	Weiter mit
°1.	<p>In Fernsehen, Rundfunk und Presse wird häufig über Umweltfragen und Umweltprobleme berichtet. Wie stark sind Sie an solchen Berichten interessiert?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Vorgaben bitte vorlesen!°</div>	<p>Sehr stark? 11/1 ()</p> <p>Stark? 2 ()</p> <p>Weniger stark? 3 ()</p> <p>Überhaupt nicht? 4 ()</p>	
°2.	<p>In welchem Maße fühlen Sie sich über Umweltfragen und Umweltprobleme informiert?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Liste A vorlegen – Mehrfachnennungen möglich!°</div>	<p>A Ich bin ausreichend informiert 12 ()</p> <p>B Ich würde gerne noch mehr darüber wissen 13 ()</p> <p>C Zu ganz bestimmten Fragen würde ich gerne noch mehr wissen 14 ()</p> <p>D Ich finde, daß man über Umweltfragen und Umweltprobleme viel zu viel liest, hört und sieht 15 ()</p>	
°3.	<p>An wen würden Sie sich wenden bzw. an wen wenden Sie sich, wenn Sie bestimmte Fragen zu Umweltproblemen haben?°</p> <p>_____ 16/17</p> <p>_____ 18/19</p> <p>_____ 20/21</p> <p style="text-align: right;">Weiß nicht 22/1 ()</p>		
°4.	<p>Welches Bundesministerium ist Ihrer Meinung nach für den Umweltschutz zuständig?°</p> <p>Bundesministerium: _____</p> <p style="text-align: right;">Weiß nicht 25/1 ()</p>	<p>23/24</p>	

Nr.	K. 1	Weiter mit																																																																																				
°5.	<p>Sind Ihrer Meinung nach in den folgenden Produkten</p> <p>a) mögliche gesundheitsschädliche und b) mögliche umweltschädliche</p> <p>Bestandteile bzw. Eigenschaften ausreichend gekennzeichnet? Sagen Sie es bitte nach dieser Liste.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Liste B vorlegen und Vorgaben bitte vorlesen!° </div> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">a) mögliche gesundheitsschädliche Eigenschaften gekennzeichnet</th> <th colspan="3">b) mögliche umweltschädliche Eigenschaften gekennzeichnet</th> </tr> <tr> <th></th> <th>ausrei- chend</th> <th>nicht ausreichend</th> <th>weiß nicht</th> <th>ausrei- chend</th> <th>nicht ausreichend</th> <th>weiß nicht</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Farben / Lacke</td> <td>26()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>35()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Waschmittel</td> <td>27()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>36()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Haushaltsreiniger</td> <td>28()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>37()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Möbel</td> <td>29()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>38()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Bodenbeläge / Teppichböden</td> <td>30()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>39()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Arzneimittel</td> <td>31()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>40()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Holzschutzmittel</td> <td>32()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>41()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Alkoholische Getränke / Spirituosen</td> <td>33()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>42()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>Tabakwaren</td> <td>34()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>43()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		a) mögliche gesundheitsschädliche Eigenschaften gekennzeichnet			b) mögliche umweltschädliche Eigenschaften gekennzeichnet				ausrei- chend	nicht ausreichend	weiß nicht	ausrei- chend	nicht ausreichend	weiß nicht	Farben / Lacke	26()	()	()	35()	()	()	Waschmittel	27()	()	()	36()	()	()	Haushaltsreiniger	28()	()	()	37()	()	()	Möbel	29()	()	()	38()	()	()	Bodenbeläge / Teppichböden	30()	()	()	39()	()	()	Arzneimittel	31()	()	()	40()	()	()	Holzschutzmittel	32()	()	()	41()	()	()	Alkoholische Getränke / Spirituosen	33()	()	()	42()	()	()	Tabakwaren	34()	()	()	43()	()	()		1	2	3	1	2	3	
	a) mögliche gesundheitsschädliche Eigenschaften gekennzeichnet			b) mögliche umweltschädliche Eigenschaften gekennzeichnet																																																																																		
	ausrei- chend	nicht ausreichend	weiß nicht	ausrei- chend	nicht ausreichend	weiß nicht																																																																																
Farben / Lacke	26()	()	()	35()	()	()																																																																																
Waschmittel	27()	()	()	36()	()	()																																																																																
Haushaltsreiniger	28()	()	()	37()	()	()																																																																																
Möbel	29()	()	()	38()	()	()																																																																																
Bodenbeläge / Teppichböden	30()	()	()	39()	()	()																																																																																
Arzneimittel	31()	()	()	40()	()	()																																																																																
Holzschutzmittel	32()	()	()	41()	()	()																																																																																
Alkoholische Getränke / Spirituosen	33()	()	()	42()	()	()																																																																																
Tabakwaren	34()	()	()	43()	()	()																																																																																
	1	2	3	1	2	3																																																																																
°6.	<p>Denken Sie nochmal an die Kennzeichnung dieser Produkte:</p> <p>Welche der Informationen auf dieser Liste wären Ihnen sehr wichtig, wichtig, weniger wichtig?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Liste C vorlegen!° </div> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sehr wichtig</th> <th>Wichtig</th> <th>Weniger wichtig</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Angabe von möglichen gesundheitsschädlichen Bestand- teilen und Eigenschaften</td> <td>44()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>B Genaue Angabe der (chemischen) Inhaltsstoffe und Bestand- teile des Produkts</td> <td>45()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>C Angabe von möglichen umweltschädlichen Bestandteilen und Eigenschaften</td> <td>46()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>D Angabe der zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen beim Gebrauch</td> <td>47()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>E Angabe von möglichen Wechselwirkungen, Unverträglich- keiten mit anderen Mitteln</td> <td>48()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	A Angabe von möglichen gesundheitsschädlichen Bestand- teilen und Eigenschaften	44()	()	()	B Genaue Angabe der (chemischen) Inhaltsstoffe und Bestand- teile des Produkts	45()	()	()	C Angabe von möglichen umweltschädlichen Bestandteilen und Eigenschaften	46()	()	()	D Angabe der zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen beim Gebrauch	47()	()	()	E Angabe von möglichen Wechselwirkungen, Unverträglich- keiten mit anderen Mitteln	48()	()	()		1	2	3																																																									
	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig																																																																																			
A Angabe von möglichen gesundheitsschädlichen Bestand- teilen und Eigenschaften	44()	()	()																																																																																			
B Genaue Angabe der (chemischen) Inhaltsstoffe und Bestand- teile des Produkts	45()	()	()																																																																																			
C Angabe von möglichen umweltschädlichen Bestandteilen und Eigenschaften	46()	()	()																																																																																			
D Angabe der zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen beim Gebrauch	47()	()	()																																																																																			
E Angabe von möglichen Wechselwirkungen, Unverträglich- keiten mit anderen Mitteln	48()	()	()																																																																																			
	1	2	3																																																																																			

Nr.	K. 1	Weiter mit
°7.	<p>Gibt es Ihrer Meinung nach bereits eine amtlich genehmigte Kennzeichnung von umweltfreundlichen Produkten?°</p> <p style="text-align: right;">Ja 49/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 2 ()</p> <p style="text-align: right;">Weiß nicht 3 ()</p>	<p>8</p> <p>10</p>
°8.	<p>Worum handelt es sich dabei?°</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>Bitte Angaben lt. Interviewer-anleitung vercoden:</p> </div> <p style="text-align: right;">Genaue Angabe 56/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Ungenaue Angabe 2 ()</p> <p style="text-align: right;">Falsche Angabe 3 ()</p> <p style="text-align: right;">Weiß nicht 4 ()</p>	
°9.	<p>Sind Sie der Meinung, daß die Umweltfreundlichkeit der damit gekennzeichneten Produkte ausreichend sichergestellt ist?°</p> <p style="text-align: right;">Ja 57/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 2 ()</p> <p style="text-align: right;">Weiß nicht 3 ()</p>	
°10.	<p>Achten Sie beim Einkauf</p> <ul style="list-style-type: none"> ● sehr, ● gelegentlich, ● selten oder ● nie <p>auf umweltfreundliche Produkte?°</p> <p style="text-align: right;">Sehr 58/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Gelegentlich 2 ()</p> <p style="text-align: right;">Selten 3 ()</p> <p style="text-align: right;">Nie 4 ()</p>	<p>11</p> <p>12</p>

Nr.	K 1	Weiter mit																																																																		
°11. Und wie ist das mit den folgenden Produkten? In welchem Maße achten Sie da auf die Umweltfreundlichkeit? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Liste D vorlegen!°</div> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sehr häufig</th> <th>Häufig</th> <th>Gelegentlich/selten</th> <th>Nie</th> <th>Trifft nicht zu (kaufe ich nicht)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Farben / Lacke</td> <td>59()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>B Waschmittel</td> <td>60()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>C Haushaltsreiniger</td> <td>61()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>D Mittel zur Körperpflege und Hygiene</td> <td>62()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>E Dekorative Kosmetika (z.B. Schminke)</td> <td>63()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>F Möbel</td> <td>64()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>G Bodenbeläge / Teppichböden</td> <td>65()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>H Holzschutzmittel</td> <td>66()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>J Bastelmaterialien</td> <td>67()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich/selten	Nie	Trifft nicht zu (kaufe ich nicht)	A Farben / Lacke	59()	()	()	()	()	B Waschmittel	60()	()	()	()	()	C Haushaltsreiniger	61()	()	()	()	()	D Mittel zur Körperpflege und Hygiene	62()	()	()	()	()	E Dekorative Kosmetika (z.B. Schminke)	63()	()	()	()	()	F Möbel	64()	()	()	()	()	G Bodenbeläge / Teppichböden	65()	()	()	()	()	H Holzschutzmittel	66()	()	()	()	()	J Bastelmaterialien	67()	()	()	()	()		1	2	3	4	5		
	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich/selten	Nie	Trifft nicht zu (kaufe ich nicht)																																																															
A Farben / Lacke	59()	()	()	()	()																																																															
B Waschmittel	60()	()	()	()	()																																																															
C Haushaltsreiniger	61()	()	()	()	()																																																															
D Mittel zur Körperpflege und Hygiene	62()	()	()	()	()																																																															
E Dekorative Kosmetika (z.B. Schminke)	63()	()	()	()	()																																																															
F Möbel	64()	()	()	()	()																																																															
G Bodenbeläge / Teppichböden	65()	()	()	()	()																																																															
H Holzschutzmittel	66()	()	()	()	()																																																															
J Bastelmaterialien	67()	()	()	()	()																																																															
	1	2	3	4	5																																																															
°12. Halten Sie das Angebot an umweltfreundlichen Produkten in den normalen Geschäften für ausreichend?°	Ja 68 1() Nein 2()																																																																			
°13A Haben Sie chemische Holzschutzmittel in Ihren Wohnräumen verstrichen oder angewendet?°	Ja 69 1() Nein 2() Weiß nicht 3()	13B 14																																																																		
°13B Wie lange ist das her? <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Wenn "unter 1 Jahr" (00), dann Monate abfragen!°</div> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td><input type="text"/> <input type="text"/></td> <td>Jahre</td> <td>70 71</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/> <input type="text"/></td> <td>Monate</td> <td>72 73</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Weiß nicht wann</td> <td>74 1()</td> </tr> </tbody> </table>	<input type="text"/> <input type="text"/>	Jahre	70 71	<input type="text"/> <input type="text"/>	Monate	72 73	Weiß nicht wann		74 1()																																																											
<input type="text"/> <input type="text"/>	Jahre	70 71																																																																		
<input type="text"/> <input type="text"/>	Monate	72 73																																																																		
Weiß nicht wann		74 1()																																																																		
°13C Und wieviele Liter waren das in etwa?°	<input type="text"/> Liter 75 76 Weiß nicht wieviel Liter 77 1()																																																																			

Nr.	K. 2	Weiter mit																																																																																										
14. Wie häufig werden in Ihrem Haushalt folgende Produkte verwendet? Sagen Sie es mir bitte anhand dieser Liste. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Liste E vorlegen!</div>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sehr häufig</th> <th>Häufig</th> <th>Gelegentlich/selten</th> <th>Nie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Toilettensteine</td> <td>11()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>B WC- und Rohrreiniger</td> <td>12()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>C Geruchsverbesserer oder Raumspray (z.B. auf der Toilette)</td> <td>13()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>D Desinfektionsmittel (z.B. Sagrotan, Lysoform, Lysoformin, Lysol, Formaldehyd)</td> <td>14()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>E Sanitärreiniger (z.B. Domestos, Dan Klorix, Sagro plus)</td> <td>15()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>F Universalreiniger / Allzweckreiniger / Haushaltsreiniger (z.B. Ajax, Meister Proper)</td> <td>16()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>G Chemische Biozide (chemische Vernichtungsmittel) gegen Insekten, Schimmel, Mikroorganismen und Nagetiere, und zwar:</td> <td>17()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td> G1 zur Tierpflege</td> <td>18()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td> G2 als Pflanzenschutz</td> <td>19()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td> G3 als Vorratsschutz</td> <td>20()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td> G4 als Textilschutz</td> <td>21()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td> G5 als Bautenschutz</td> <td>22()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td> G6 Insektenvernichtungsmittel in der Wohnung (z.B. Insektensprays)</td> <td>23()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>H Lederimprägniermittel</td> <td>24()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>J Weichspüler (z.B. Lenor)</td> <td>25()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>K Enthärter (z.B. Calgon)</td> <td>26()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich/selten	Nie	A Toilettensteine	11()	()	()	()	B WC- und Rohrreiniger	12()	()	()	()	C Geruchsverbesserer oder Raumspray (z.B. auf der Toilette)	13()	()	()	()	D Desinfektionsmittel (z.B. Sagrotan, Lysoform, Lysoformin, Lysol, Formaldehyd)	14()	()	()	()	E Sanitärreiniger (z.B. Domestos, Dan Klorix, Sagro plus)	15()	()	()	()	F Universalreiniger / Allzweckreiniger / Haushaltsreiniger (z.B. Ajax, Meister Proper)	16()	()	()	()	G Chemische Biozide (chemische Vernichtungsmittel) gegen Insekten, Schimmel, Mikroorganismen und Nagetiere, und zwar:	17()	()	()	()	G1 zur Tierpflege	18()	()	()	()	G2 als Pflanzenschutz	19()	()	()	()	G3 als Vorratsschutz	20()	()	()	()	G4 als Textilschutz	21()	()	()	()	G5 als Bautenschutz	22()	()	()	()	G6 Insektenvernichtungsmittel in der Wohnung (z.B. Insektensprays)	23()	()	()	()	H Lederimprägniermittel	24()	()	()	()	J Weichspüler (z.B. Lenor)	25()	()	()	()	K Enthärter (z.B. Calgon)	26()	()	()	()		1	2	3	4	
	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich/selten	Nie																																																																																								
A Toilettensteine	11()	()	()	()																																																																																								
B WC- und Rohrreiniger	12()	()	()	()																																																																																								
C Geruchsverbesserer oder Raumspray (z.B. auf der Toilette)	13()	()	()	()																																																																																								
D Desinfektionsmittel (z.B. Sagrotan, Lysoform, Lysoformin, Lysol, Formaldehyd)	14()	()	()	()																																																																																								
E Sanitärreiniger (z.B. Domestos, Dan Klorix, Sagro plus)	15()	()	()	()																																																																																								
F Universalreiniger / Allzweckreiniger / Haushaltsreiniger (z.B. Ajax, Meister Proper)	16()	()	()	()																																																																																								
G Chemische Biozide (chemische Vernichtungsmittel) gegen Insekten, Schimmel, Mikroorganismen und Nagetiere, und zwar:	17()	()	()	()																																																																																								
G1 zur Tierpflege	18()	()	()	()																																																																																								
G2 als Pflanzenschutz	19()	()	()	()																																																																																								
G3 als Vorratsschutz	20()	()	()	()																																																																																								
G4 als Textilschutz	21()	()	()	()																																																																																								
G5 als Bautenschutz	22()	()	()	()																																																																																								
G6 Insektenvernichtungsmittel in der Wohnung (z.B. Insektensprays)	23()	()	()	()																																																																																								
H Lederimprägniermittel	24()	()	()	()																																																																																								
J Weichspüler (z.B. Lenor)	25()	()	()	()																																																																																								
K Enthärter (z.B. Calgon)	26()	()	()	()																																																																																								
	1	2	3	4																																																																																								
*15. Sind mit den eben besprochenen Produkten in Ihrem Haushalt (bei Ihnen, bei Mitbewohnern und/oder Haustieren) schon einmal Vorkommnisse wie gesundheitliche Beschwerden, z.B. Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit oder Verätzungen, Vergiftungen oder Ähnliches vorgekommen?	<table border="1"> <tr> <td>Ja</td> <td>27/1()</td> </tr> <tr> <td>Nein</td> <td>2()</td> </tr> </table>	Ja	27/1()	Nein	2()	16 17																																																																																						
Ja	27/1()																																																																																											
Nein	2()																																																																																											
*16. Worum handelte es sich? Welches Produkt war das und welche Folgen hatte es und wer war davon betroffen?	<table border="1"> <tr> <td>Produkt</td> <td>28/29</td> </tr> <tr> <td>Folgen</td> <td>30/31</td> </tr> <tr> <td>Wer</td> <td>32/33</td> </tr> </table>	Produkt	28/29	Folgen	30/31	Wer	32/33																																																																																					
Produkt	28/29																																																																																											
Folgen	30/31																																																																																											
Wer	32/33																																																																																											

Nr.	K. 2	Weiter mit																																																																																																																			
°17.	<p>In welchen Behältnissen transportieren Sie im allgemeinen Lebensmittel aus den Geschäften, in denen Sie einkaufen, nach Hause?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">Vorgaben bitte vorlesen!°</div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">In Plastiktüten aus dem Laden?</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">34:1()</td> </tr> <tr> <td>In Kartons, Papiertüten aus dem Laden?</td> <td style="text-align: right;">35:1()</td> </tr> <tr> <td>In mitgebrachten Behältnissen?</td> <td style="text-align: right;">36:1()</td> </tr> <tr> <td>Sonstiges / Trifft nicht zu</td> <td style="text-align: right;">37:1()</td> </tr> </table>	In Plastiktüten aus dem Laden?	34:1()	In Kartons, Papiertüten aus dem Laden?	35:1()	In mitgebrachten Behältnissen?	36:1()	Sonstiges / Trifft nicht zu	37:1()																																																																																																												
In Plastiktüten aus dem Laden?	34:1()																																																																																																																				
In Kartons, Papiertüten aus dem Laden?	35:1()																																																																																																																				
In mitgebrachten Behältnissen?	36:1()																																																																																																																				
Sonstiges / Trifft nicht zu	37:1()																																																																																																																				
°18.	<p>Auf dieser Liste finden Sie eine Reihe von Sachverhalten und Verhaltensweisen, die die Gesundheit schädigen können.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">Liste F vorlegen!</div> <p>Sagen Sie mir bitte zunächst allgemein zu jedem Punkt, wie groß Sie jeweils die gesundheitliche Gefahr für die Bevölkerung einschätzen.°</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;"></th> <th style="width: 12.5%; text-align: center;">Groß</th> <th style="width: 12.5%; text-align: center;">Mittel</th> <th style="width: 12.5%; text-align: center;">Gering</th> <th style="width: 17.5%; text-align: center;">Keine Gefahr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A Rauchen</td><td style="text-align: center;">38()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>B Alkohol</td><td style="text-align: center;">39()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>C Drogen</td><td style="text-align: center;">40()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>D Arzneimittel</td><td style="text-align: center;">41()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>E Chemische Rückstände in Lebensmitteln</td><td style="text-align: center;">42()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>F Luftverschmutzung außer Haus</td><td style="text-align: center;">43()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>G Luftverschmutzung im Haus</td><td style="text-align: center;">44()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>H Wasserverschmutzung</td><td style="text-align: center;">45()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>J Lärmbelästigung</td><td style="text-align: center;">46()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>K Falsche, einseitige Ernährung</td><td style="text-align: center;">47()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>L Bewegungsmangel</td><td style="text-align: center;">48()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>M Belastung, „Streß“ in Arbeit und Beruf</td><td style="text-align: center;">49()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>N Belastung, „Streß“ in Familie und Haushalt</td><td style="text-align: center;">50()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>O Atomkraft, radioaktive Stoffe, Strahlen</td><td style="text-align: center;">51()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>P Straßenverkehr</td><td style="text-align: center;">52()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>Q AIDS, HIV-Infektion</td><td style="text-align: center;">53()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>R „Altlasten“, Rückstände von Industrie (z.B. im Boden)</td><td style="text-align: center;">54()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>S Unfälle durch die Produktion oder die Lagerung von Chemikalien</td><td style="text-align: center;">55()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>T Transport gefährlicher Güter</td><td style="text-align: center;">56()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>U Ozonloch</td><td style="text-align: center;">57()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td></tr> <tr><td>V Asbest</td><td style="text-align: center;">58()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</td><td style="text-align: center;">()</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> </tr> </tbody> </table>		Groß	Mittel	Gering	Keine Gefahr	A Rauchen	38()	()	()	()	B Alkohol	39()	()	()	()	C Drogen	40()	()	()	()	D Arzneimittel	41()	()	()	()	E Chemische Rückstände in Lebensmitteln	42()	()	()	()	F Luftverschmutzung außer Haus	43()	()	()	()	G Luftverschmutzung im Haus	44()	()	()	()	H Wasserverschmutzung	45()	()	()	()	J Lärmbelästigung	46()	()	()	()	K Falsche, einseitige Ernährung	47()	()	()	()	L Bewegungsmangel	48()	()	()	()	M Belastung, „Streß“ in Arbeit und Beruf	49()	()	()	()	N Belastung, „Streß“ in Familie und Haushalt	50()	()	()	()	O Atomkraft, radioaktive Stoffe, Strahlen	51()	()	()	()	P Straßenverkehr	52()	()	()	()	Q AIDS, HIV-Infektion	53()	()	()	()	R „Altlasten“, Rückstände von Industrie (z.B. im Boden)	54()	()	()	()	S Unfälle durch die Produktion oder die Lagerung von Chemikalien	55()	()	()	()	T Transport gefährlicher Güter	56()	()	()	()	U Ozonloch	57()	()	()	()	V Asbest	58()	()	()	()		1	2	3	4	
	Groß	Mittel	Gering	Keine Gefahr																																																																																																																	
A Rauchen	38()	()	()	()																																																																																																																	
B Alkohol	39()	()	()	()																																																																																																																	
C Drogen	40()	()	()	()																																																																																																																	
D Arzneimittel	41()	()	()	()																																																																																																																	
E Chemische Rückstände in Lebensmitteln	42()	()	()	()																																																																																																																	
F Luftverschmutzung außer Haus	43()	()	()	()																																																																																																																	
G Luftverschmutzung im Haus	44()	()	()	()																																																																																																																	
H Wasserverschmutzung	45()	()	()	()																																																																																																																	
J Lärmbelästigung	46()	()	()	()																																																																																																																	
K Falsche, einseitige Ernährung	47()	()	()	()																																																																																																																	
L Bewegungsmangel	48()	()	()	()																																																																																																																	
M Belastung, „Streß“ in Arbeit und Beruf	49()	()	()	()																																																																																																																	
N Belastung, „Streß“ in Familie und Haushalt	50()	()	()	()																																																																																																																	
O Atomkraft, radioaktive Stoffe, Strahlen	51()	()	()	()																																																																																																																	
P Straßenverkehr	52()	()	()	()																																																																																																																	
Q AIDS, HIV-Infektion	53()	()	()	()																																																																																																																	
R „Altlasten“, Rückstände von Industrie (z.B. im Boden)	54()	()	()	()																																																																																																																	
S Unfälle durch die Produktion oder die Lagerung von Chemikalien	55()	()	()	()																																																																																																																	
T Transport gefährlicher Güter	56()	()	()	()																																																																																																																	
U Ozonloch	57()	()	()	()																																																																																																																	
V Asbest	58()	()	()	()																																																																																																																	
	1	2	3	4																																																																																																																	

Nr.	K. 2	Weiter mit				
°19.	<p>Gesetzliche Bestimmungen, Verordnungen, Vorschriften und Beschränkungen sollen uns vor verschiedenen Umweltrisiken und Gesundheitsrisiken schützen. Auf dieser Liste finden Sie eine Reihe solcher Risiken.</p> <div data-bbox="188 324 403 369" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px 0;"> <p>Liste G vorlegen!</p> </div> <p>Sagen Sie mir bitte zu jedem Punkt, ob Sie den derzeitigen Schutz durch die öffentlichen Maßnahmen für ausreichend oder nicht ausreichend halten.°</p>					
	<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Aus- reichend</th> <th style="text-align: center;">Nicht aus- reichend</th> <th style="text-align: center;">Weiß nicht</th> </tr> </thead> </table>		Aus- reichend	Nicht aus- reichend	Weiß nicht	
	Aus- reichend	Nicht aus- reichend	Weiß nicht			
A	Rauchen 59() () ()					
B	Alkohol 60() () ()					
C	Drogen 61() () ()					
D	Arzneimittel 62() () ()					
E	Chemische Rückstände in Lebensmitteln 63() () ()					
F	Luftverschmutzung 64() () ()					
G	Wasserverschmutzung 65() () ()					
H	Lärmbelästigung 66() () ()					
J	Belastung, „Streß“ in Arbeit, Beruf 67() () ()					
K	Atomkraft, radioaktive Stoffe, Strahlen 68() () ()					
L	Straßenverkehr 69() () ()					
M	AIDS, HIV-Infektion 70() () ()					
N	"Altlasten", Rückstände von Industrien (z.B. im Boden) 71() () ()					
O	Unfälle durch die Produktion oder die Lagerung von Chemikalien 72() () ()					
P	Transport gefährlicher Güter 73() () ()					
Q	Klimaveränderungen, Treibhauseffekt, Ozonloch 74() () ()					
R	Asbest 75() () ()					
	1 2 3					

Nr.		K. 3	Weiter mit																																																							
°20.	<p>Mit dieser Liste bitten wir Sie, bestimmte Situationen unserer Umwelt mit Noten 1 = „sehr gut“, bis 5 = „sehr schlecht“ zu beurteilen.</p> <p>Bitte geben Sie jeweils zwei Noten:</p> <p>unter A: Ihre Note für die Situation in der Bundesrepublik insgesamt, und unter B: Ihre Note für Ihren persönlichen Lebensraum, d.h. Ihre Wohnumgebung.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Liste H vorlegen und Noten eintragen!° </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">A</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Situation in der Bundesrepublik</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">B</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Persönlicher Lebensraum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Luftqualität</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>B Oberflächenwasser (Flüsse, Seen)</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>C Trinkwasser</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>D Nahrungsmittel</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>E Boden</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>F Pflanzen und Bäume</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>G Tierwelt (Artenvielfalt)</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>H Landschaft</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>J Stadtbild</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">29</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>K Naherholungsräume</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>		A	Situation in der Bundesrepublik	B	Persönlicher Lebensraum	A Luftqualität	11	<input type="text"/>	21	<input type="text"/>	B Oberflächenwasser (Flüsse, Seen)	12	<input type="text"/>	22	<input type="text"/>	C Trinkwasser	13	<input type="text"/>	23	<input type="text"/>	D Nahrungsmittel	14	<input type="text"/>	24	<input type="text"/>	E Boden	15	<input type="text"/>	25	<input type="text"/>	F Pflanzen und Bäume	16	<input type="text"/>	26	<input type="text"/>	G Tierwelt (Artenvielfalt)	17	<input type="text"/>	27	<input type="text"/>	H Landschaft	18	<input type="text"/>	28	<input type="text"/>	J Stadtbild	19	<input type="text"/>	29	<input type="text"/>	K Naherholungsräume	20	<input type="text"/>	30	<input type="text"/>		
	A	Situation in der Bundesrepublik	B	Persönlicher Lebensraum																																																						
A Luftqualität	11	<input type="text"/>	21	<input type="text"/>																																																						
B Oberflächenwasser (Flüsse, Seen)	12	<input type="text"/>	22	<input type="text"/>																																																						
C Trinkwasser	13	<input type="text"/>	23	<input type="text"/>																																																						
D Nahrungsmittel	14	<input type="text"/>	24	<input type="text"/>																																																						
E Boden	15	<input type="text"/>	25	<input type="text"/>																																																						
F Pflanzen und Bäume	16	<input type="text"/>	26	<input type="text"/>																																																						
G Tierwelt (Artenvielfalt)	17	<input type="text"/>	27	<input type="text"/>																																																						
H Landschaft	18	<input type="text"/>	28	<input type="text"/>																																																						
J Stadtbild	19	<input type="text"/>	29	<input type="text"/>																																																						
K Naherholungsräume	20	<input type="text"/>	30	<input type="text"/>																																																						
°21.	<p>Vor einiger Zeit wurde über eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen auf 100 km/h und auf Landstraßen auf 80 km/h diskutiert.</p> <p>Diese soll unter anderem den Schadstoffgehalt der Luft verringern.</p> <p>Sind Sie für oder gegen eine derartige Geschwindigkeitsbegrenzung?°</p>	<p>Dafür 31 ()</p> <p>Dagegen 2 ()</p> <p>Weiß nicht 3 ()</p>																																																								
°22.	<p>Sind Sie für eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h im (städtischen) Wohnbereich?°</p>	<p>Dafür 32 ()</p> <p>Dagegen 2 ()</p> <p>Weiß nicht 3 ()</p>																																																								
°23.	<p>Steht Ihnen ein Pkw zu Ihrer hauptsächlichen Nutzung zur Verfügung?°</p>	<p>Ja 33 ()</p> <p>Nein 2 ()</p>	<p>24</p> <p>27</p>																																																							
°24.	<p>Wie alt ist der Pkw, den Sie hauptsächlich benutzen?°</p>	<p><input type="text"/> Jahre 34 35</p>																																																								

Nr.	K. 3	Weiter mit
25. Mit welchem Kraftstoff wird dieser Pkw überwiegend betrieben? <div data-bbox="177 248 403 304" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Liste J vorlegen!</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> A Normalbenzin bleifrei B Super bleifrei C Superplus bleifrei D Super verbleit E Diesel F Benzin / Ölgemisch G Sonstiges </div> <div> 36:1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () </div> </div>	
26. Besitzt Ihr Pkw eine Abgasreinigung und wenn ja, welche? <div data-bbox="177 719 403 775" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Liste K vorlegen!</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> A 3-Wege-Katalysator B Ungeregelter Katalysator C Mit Abgasrückführung D Keine Abgasreinigung </div> <div> 37:1 () 2 () 3 () 4 () </div> </div>	
27. Wir möchten uns jetzt näher mit Ihrer häuslichen Situation beschäftigen. Seit wann bewohnen Sie diese Wohnung (dieses Haus)? <div data-bbox="177 1066 528 1144" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">„Haus“ jeweils nur vorlesen bei Einfamilienhäusern!</div>	Seit <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1 9</div> 38/39	
*28. Wann wurde das Haus, in dem Sie wohnen, fertiggestellt? Wenn Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie es bitte. <div data-bbox="177 1290 635 1346" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Wenn „1990 oder 1991 fertiggestellt“:</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> In welchem Monat? * Monat <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"> </div> Monat <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"> </div> </div> <div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1 8</div> 40/41 <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1 9</div> 42/43 <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1 9 9 0</div> 44/45 <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1 9 9 1</div> 46/47 </div> </div>	
29. Wie viele Quadratmeter Wohnfläche hat die Wohnung (das Haus)?	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"> </div> qm 48-50	
30. Wohnen Sie hier zur Miete oder ist die Wohnung (das Haus) Ihr Eigentum? Was von dieser Liste trifft zu? <div data-bbox="177 1738 403 1794" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Liste L vorlegen!</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Untermieter Mieter der Wohnung Mieter des Hauses Eigentümer der Wohnung Eigentümer des Hauses Sonstiges </div> <div> 51:1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () </div> </div>	

Nr.		K 3	Weiter mit
°31.	<p>In welchem Zimmer Ihrer Wohnung halten Sie sich persönlich während der 24 Stunden eines Tages üblicherweise <u>am längsten</u> auf? Und wo halten Sie sich <u>am zweitlängsten</u> auf?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Die Beantwortung dieser Frage bestimmt den Aufstellungsort des Hausstaubbeckers: <u>Zimmer des längsten Aufenthalts</u>, <u>nicht jedoch das Schlafzimmer</u> (sofern nicht integriertes Wohnschlafzimmer)!°</p> </div> <p>Längster Aufenthalt:</p> <p>Schlafzimmer 52:1 () 56 <input type="checkbox"/></p> <p>Wohnzimmer 2 () 57 <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstiges _____ 3 () 58 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">53</p> <p>Zweitlängster Aufenthalt:</p> <p>Schlafzimmer 54:1 () 59 <input type="checkbox"/></p> <p>Wohnzimmer 2 () 60 <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstiges _____ 3 () 61 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">55</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Die folgenden Fragen beziehen sich auf den Raum, in dem der Hausstaubbecher stehen soll. Kennzeichnen Sie diesen Raum mit einem „B“</p> </div> <div style="position: relative; height: 100px; margin-top: 10px;"> </div>		
°32.	Wieviel Quadratmeter hat der Raum (notfalls schätzen)?°	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> qm	62-64
°33.	Welche Raumhöhe hat der Raum?°	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm	65-67
°34.	Wie viele Stunden pro Tag halten Sie sich persönlich im Durchschnitt in diesem Raum auf?°	<input type="text"/> <input type="text"/> Stunden	68-69
°35.	Wie viele Personen halten sich außer Ihnen im allgemeinen auch in diesem Raum auf?°	<input type="text"/> Personen	70
°36.	Wird in diesem Raum gewöhnlich geraucht?°	<p>Ja _____ 71:1 ()</p> <p>Nein _____ 2 ()</p>	<p>37A</p> <p>38</p>
°37A	Wie viele Personen rauchen im allgemeinen in diesem Raum?°	<input type="text"/> Personen	72
°37B	<p>Und wie viele Zigaretten pro Tag werden gewöhnlich in diesem Raum geraucht?</p> <p>Bitte schätzen Sie, wenn Sie es nicht genau wissen.°</p>	<input type="text"/> Zigaretten	73-75
°37C	Werden sonstige Tabakprodukte in diesem Raum geraucht?°	<p>Ja _____ 76:1 ()</p> <p>Nein _____ 2 ()</p>	

Nr.	K. 4	Weiter mit
°38.	<p>Haben Sie Zimmerpflanzen in diesem Raum?°</p> <p style="text-align: right;">Ja, viele 11/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Ja, einige 2 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 3 ()</p>	
°39.	<p>Welcher Bodenbelag befindet sich in diesem Raum?°</p> <p style="text-align: right;">Teppichboden (mit oder ohne zusätzlichen Teppichen) 12/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Glatter Boden (z.B. Holz, Parkett, Stein, Linoleum, PVC) mit Teppichen 2 ()</p> <p style="text-align: right;">Glatter Boden ohne Teppiche 3 ()</p>	<p style="text-align: center;">40</p> <p style="text-align: center;">41</p>
°40.	<p>Falls Teppichboden:</p> <p>Wie alt ist der Teppichboden? <input type="text"/> <input type="text"/> Jahre 13/14</p> <p>Wenn „unter 1 Jahr“ (00), dann Monate abfragen! <input type="text"/> <input type="text"/> Monate 15/16</p> <p>Falls (zusätzliche) Teppiche:</p> <p>Wie alt sind die größeren Teppiche? <input type="text"/> <input type="text"/> Jahre 17/18</p> <p>Wenn „unter 1 Jahr“ (00), dann Monate abfragen!° <input type="text"/> <input type="text"/> Monate 19/20</p>	
°41.	<p>Die folgenden Fragen beziehen sich auf die gesamte Wohnung.</p> <p>Haben Sie in Ihrer Wohnung Schallschutzfenster?</p> <p>Intervieweranweisung!°</p> <p style="text-align: right;">Ja 21/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 2 ()</p>	
°42.	<p>Verfügt die Wohnung (das Haus) über zusätzliche Lüftungsmöglichkeiten (außer Fenstern), wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Belüftung eventuell in Bad oder Küche (Belüftungsschacht, -kanal, Ventilator o.ä.) • zusätzliche Lüftungsgitter/-öffnungen z.B. in der Außenwand, in den Fenster-/Flügelrahmen?° <p style="text-align: right;">Ja 22/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 2 ()</p>	

Nr.		K 4 + 5	Weiter mit																																																																																
°44.	<p>Fühlten Sie sich in Ihrem Haushalt schon einmal durch Ausdünstungen, Geruchs- oder Reizstoffe der folgenden Artikel bzw. Maßnahmen belästigt oder gesundheitlich beeinträchtigt? Sagen Sie es mir bitte für jeden Punkt auf dieser Liste.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Liste N vorlegen! Für jede Belästigung / Beeinträchtigung weiterfragen: </div> <p>Um was für eine Belästigung / gesundheitliche Beeinträchtigung handelt es sich und wieviele Tage dauerte das an?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Wenn "nur einige Stunden": 0 0 0 Tage eintragen. ° </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 10%;">Belästigt</th> <th style="width: 10%;">Beeinträchtigt</th> <th style="width: 45%;">Belästigung / gesundheitliche Beeinträchtigung</th> <th style="width: 20%;">Dauer in Tagen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Möbel</td> <td>44()</td> <td>45()</td> <td>_____</td> <td><input type="text"/> 48-50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">46/47</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bodenbeläge</td> <td>51()</td> <td>52()</td> <td>_____</td> <td><input type="text"/> 55-57</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">53/54</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wandbelag</td> <td>58()</td> <td>59()</td> <td>_____</td> <td><input type="text"/> 62-64</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">60/61</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baumaterialien</td> <td>65()</td> <td>66()</td> <td>_____</td> <td><input type="text"/> 69-71</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">67/68</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Renovierungs- Maßnahmen</td> <td>72()</td> <td>73()</td> <td>_____</td> <td><input type="text"/> 76-78</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">74/75</td> <td>K. 5</td> </tr> <tr> <td>Gereinigte Textilien</td> <td>11()</td> <td>12()</td> <td>_____</td> <td><input type="text"/> 15-17</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">13/14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hobby- materialien</td> <td>18()</td> <td>19()</td> <td>_____</td> <td><input type="text"/> 22-24</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">20/21</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nichts davon</td> <td>25()</td> <td>26()</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Belästigt	Beeinträchtigt	Belästigung / gesundheitliche Beeinträchtigung	Dauer in Tagen	Möbel	44()	45()	_____	<input type="text"/> 48-50				46/47		Bodenbeläge	51()	52()	_____	<input type="text"/> 55-57				53/54		Wandbelag	58()	59()	_____	<input type="text"/> 62-64				60/61		Baumaterialien	65()	66()	_____	<input type="text"/> 69-71				67/68		Renovierungs- Maßnahmen	72()	73()	_____	<input type="text"/> 76-78				74/75	K. 5	Gereinigte Textilien	11()	12()	_____	<input type="text"/> 15-17				13/14		Hobby- materialien	18()	19()	_____	<input type="text"/> 22-24				20/21		Nichts davon	25()	26()		
	Belästigt	Beeinträchtigt	Belästigung / gesundheitliche Beeinträchtigung	Dauer in Tagen																																																																															
Möbel	44()	45()	_____	<input type="text"/> 48-50																																																																															
			46/47																																																																																
Bodenbeläge	51()	52()	_____	<input type="text"/> 55-57																																																																															
			53/54																																																																																
Wandbelag	58()	59()	_____	<input type="text"/> 62-64																																																																															
			60/61																																																																																
Baumaterialien	65()	66()	_____	<input type="text"/> 69-71																																																																															
			67/68																																																																																
Renovierungs- Maßnahmen	72()	73()	_____	<input type="text"/> 76-78																																																																															
			74/75	K. 5																																																																															
Gereinigte Textilien	11()	12()	_____	<input type="text"/> 15-17																																																																															
			13/14																																																																																
Hobby- materialien	18()	19()	_____	<input type="text"/> 22-24																																																																															
			20/21																																																																																
Nichts davon	25()	26()																																																																																	
°45.	<p>Wie oft lassen Sie oder andere Haushaltsmitglieder Textilien oder Kleidungsstücke in einer chemischen Reinigung reinigen? Ist das –</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Vorgaben bitte vorlesen! ° </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">Sehr häufig?</td> <td style="width: 10%;">27/1()</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Häufig?</td> <td>2()</td> <td>46A</td> </tr> <tr> <td>Selten?</td> <td>3()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nie?</td> <td>4()</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table>			Sehr häufig?	27/1()		Häufig?	2()	46A	Selten?	3()		Nie?	4()	48																																																																				
Sehr häufig?	27/1()																																																																																		
Häufig?	2()	46A																																																																																	
Selten?	3()																																																																																		
Nie?	4()	48																																																																																	
°46A	<p>Wie oft ist das etwa pro –</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Vorgaben bitte vorlesen! Bitte nur Angabe für <u>einen</u> Zeitraum! ° </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 15%;">Woche?</td> <td style="width: 10%;">28/1</td> <td style="width: 10%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 10%;">mal</td> <td style="width: 10%;">29-31</td> </tr> <tr> <td>Monat?</td> <td>2</td> <td><input type="text"/></td> <td>mal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quartal?</td> <td>3</td> <td><input type="text"/></td> <td>mal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jahr?</td> <td>4</td> <td><input type="text"/></td> <td>mal</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Woche?	28/1	<input type="text"/>	mal	29-31	Monat?	2	<input type="text"/>	mal		Quartal?	3	<input type="text"/>	mal		Jahr?	4	<input type="text"/>	mal																																																													
Woche?	28/1	<input type="text"/>	mal	29-31																																																																															
Monat?	2	<input type="text"/>	mal																																																																																
Quartal?	3	<input type="text"/>	mal																																																																																
Jahr?	4	<input type="text"/>	mal																																																																																
°46B	<p>Und wieviele Kleidungsstücke sind das jeweils üblicherweise? °</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <input style="width: 40px; height: 20px; margin-right: 10px;" type="text"/> Kleidungsstücke </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">32:34</p>																																																																																		

Nr.	K 5				Weiter mit																																																																										
°47.	Wie ist das in Ihrem Haushalt? Werden die frisch gereinigten Textilien an der frischen Luft ausgelüftet?°		Ja	35()																																																																											
			Nein	2()																																																																											
			Weiß nicht	3()																																																																											
°48.	Nun zu Ihrem Wohnumfeld: Gibt es in Ihrer Wohnung (Ihrem Haus) normalerweise Lärm von außen?°																																																																														
	Ja 36()				49A																																																																										
	Nein 2()				51																																																																										
°49A °49B	<p>Durch was wird der Lärm im allgemeinen verursacht?° Und als wie stark würden Sie ihn jeweils bezeichnen?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Liste O vorlegen!°</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 10px;">Die Stärke des Lärms erst erfragen, nachdem alle Lärmquellen genannt wurden!</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th rowspan="2">Art</th> <th colspan="4">Stärke des Lärms</th> </tr> <tr> <th>sehr stark</th> <th>ziemlich stark</th> <th>mittel stark</th> <th>nicht stark</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Straßenverkehr</td> <td>37()</td> <td>38()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Schienenverkehr</td> <td>39()</td> <td>40()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Luftverkehr</td> <td>41()</td> <td>42()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Industrie / Gewerbe</td> <td>43()</td> <td>44()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Gaststätten / Diskotheken</td> <td>45()</td> <td>46()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Kinderspielflächen</td> <td>47()</td> <td>48()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Nachbarn</td> <td>49()</td> <td>50()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>Sonstiger Lärm</td> <td>51()</td> <td>52()</td> <td>()</td> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>						Art	Stärke des Lärms				sehr stark	ziemlich stark	mittel stark	nicht stark	A	Straßenverkehr	37()	38()	()	()	()	B	Schienenverkehr	39()	40()	()	()	()	C	Luftverkehr	41()	42()	()	()	()	D	Industrie / Gewerbe	43()	44()	()	()	()	E	Gaststätten / Diskotheken	45()	46()	()	()	()	F	Kinderspielflächen	47()	48()	()	()	()	G	Nachbarn	49()	50()	()	()	()	H	Sonstiger Lärm	51()	52()	()	()	()				1	2	3	4	
		Art	Stärke des Lärms																																																																												
			sehr stark	ziemlich stark	mittel stark	nicht stark																																																																									
A	Straßenverkehr	37()	38()	()	()	()																																																																									
B	Schienenverkehr	39()	40()	()	()	()																																																																									
C	Luftverkehr	41()	42()	()	()	()																																																																									
D	Industrie / Gewerbe	43()	44()	()	()	()																																																																									
E	Gaststätten / Diskotheken	45()	46()	()	()	()																																																																									
F	Kinderspielflächen	47()	48()	()	()	()																																																																									
G	Nachbarn	49()	50()	()	()	()																																																																									
H	Sonstiger Lärm	51()	52()	()	()	()																																																																									
			1	2	3	4																																																																									
°50.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Wenn in Frage 49A <u>Luftverkehr</u> angegeben wurde:</div> <p>Um welche Art von Luftverkehr handelt es sich dabei?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 10px;">Liste P vorlegen!°</div> <table style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>Ziviler Flugverkehr</td> <td>53()</td> </tr> <tr> <td>Tieffluglärm</td> <td>54()</td> </tr> <tr> <td>Militärischer Flugverkehr</td> <td>55()</td> </tr> <tr> <td>Sportflugverkehr</td> <td>56()</td> </tr> <tr> <td>Weiß nicht</td> <td>57()</td> </tr> </tbody> </table>				Ziviler Flugverkehr	53()	Tieffluglärm	54()	Militärischer Flugverkehr	55()	Sportflugverkehr	56()	Weiß nicht	57()																																																																	
Ziviler Flugverkehr	53()																																																																														
Tieffluglärm	54()																																																																														
Militärischer Flugverkehr	55()																																																																														
Sportflugverkehr	56()																																																																														
Weiß nicht	57()																																																																														

Nr.		K. 6 + 7 + 8	Weiter mit																																						
°51	<p>An welchen Orten halten Sie sich üblicherweise an einem Werktag auf und wie lange an jedem Ort?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <i>Liste Q vorlegen! Bitte Stundenangaben in Minuten umrechnen!°</i> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>In geschlossenen Räumen, und zwar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in der Wohnung - in Büroräumen - in Werkhallen, Werkstätten, Lagern, Garagen - in Verkaufsräumen, Läden, Gaststätten, Kantinen, Schulen, Sporthallen - in anderen geschlossenen Räumen <p>Im Freien, und zwar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in einem Pkw, Taxi, Lkw - in Bussen, Straßenbahnen - in S-, U- und Fernbahnen - auf einem Fahrrad - auf einem Mofa, Moped, Motorrad - als Fußgänger im Straßenverkehr - im Garten, Park, Wald, auf Feldern, Sportplätzen - auf Gewässern - sonstiges im Freien, und zwar: </div> <div style="width: 50%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Sommer</th> <th style="text-align: center;">Winter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">K. 6</td> <td style="text-align: center;">K. 7</td> </tr> <tr> <td>11-14 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>11-14 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>15-18 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>15-18 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>19-22 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>19-22 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>23-26 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>23-26 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>27-30 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>27-30 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>31-34 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>31-34 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>35-38 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>35-38 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>39-42 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>39-42 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>43-46 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>43-46 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>47-50 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>47-50 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>51-54 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>51-54 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>55-58 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>55-58 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>59-62 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>59-62 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">K. 6: 63-64</td> <td style="text-align: center;">K. 7: 63-64</td> </tr> <tr> <td>65-68 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> <td>65-68 <input style="width: 40px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Summe (= 24 Stunden = 1440 Minuten) </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">69-73</td> <td style="text-align: center;">69-73</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Sommer	Winter	K. 6	K. 7	11-14 <input style="width: 40px;" type="text"/>	11-14 <input style="width: 40px;" type="text"/>	15-18 <input style="width: 40px;" type="text"/>	15-18 <input style="width: 40px;" type="text"/>	19-22 <input style="width: 40px;" type="text"/>	19-22 <input style="width: 40px;" type="text"/>	23-26 <input style="width: 40px;" type="text"/>	23-26 <input style="width: 40px;" type="text"/>	27-30 <input style="width: 40px;" type="text"/>	27-30 <input style="width: 40px;" type="text"/>	31-34 <input style="width: 40px;" type="text"/>	31-34 <input style="width: 40px;" type="text"/>	35-38 <input style="width: 40px;" type="text"/>	35-38 <input style="width: 40px;" type="text"/>	39-42 <input style="width: 40px;" type="text"/>	39-42 <input style="width: 40px;" type="text"/>	43-46 <input style="width: 40px;" type="text"/>	43-46 <input style="width: 40px;" type="text"/>	47-50 <input style="width: 40px;" type="text"/>	47-50 <input style="width: 40px;" type="text"/>	51-54 <input style="width: 40px;" type="text"/>	51-54 <input style="width: 40px;" type="text"/>	55-58 <input style="width: 40px;" type="text"/>	55-58 <input style="width: 40px;" type="text"/>	59-62 <input style="width: 40px;" type="text"/>	59-62 <input style="width: 40px;" type="text"/>	K. 6: 63-64	K. 7: 63-64	65-68 <input style="width: 40px;" type="text"/>	65-68 <input style="width: 40px;" type="text"/>	Summe (= 24 Stunden = 1440 Minuten)		69-73	69-73		
Sommer	Winter																																								
K. 6	K. 7																																								
11-14 <input style="width: 40px;" type="text"/>	11-14 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
15-18 <input style="width: 40px;" type="text"/>	15-18 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
19-22 <input style="width: 40px;" type="text"/>	19-22 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
23-26 <input style="width: 40px;" type="text"/>	23-26 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
27-30 <input style="width: 40px;" type="text"/>	27-30 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
31-34 <input style="width: 40px;" type="text"/>	31-34 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
35-38 <input style="width: 40px;" type="text"/>	35-38 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
39-42 <input style="width: 40px;" type="text"/>	39-42 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
43-46 <input style="width: 40px;" type="text"/>	43-46 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
47-50 <input style="width: 40px;" type="text"/>	47-50 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
51-54 <input style="width: 40px;" type="text"/>	51-54 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
55-58 <input style="width: 40px;" type="text"/>	55-58 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
59-62 <input style="width: 40px;" type="text"/>	59-62 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
K. 6: 63-64	K. 7: 63-64																																								
65-68 <input style="width: 40px;" type="text"/>	65-68 <input style="width: 40px;" type="text"/>																																								
Summe (= 24 Stunden = 1440 Minuten)																																									
69-73	69-73																																								
°52	<p>Gibt es in Ihrer Wohnumgebung, im Umkreis von 3 Kilometern</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <i>Vorgaben bitte vorlesen!°</i> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Kläranlagen / Deponien?</p> <p>Müllverbrennungsanlagen?</p> </div> <div style="width: 50%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Ja</th> <th style="text-align: center;">Nein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">11/1 ()</td> <td style="text-align: center;">2()</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12/1 ()</td> <td style="text-align: center;">2()</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Ja	Nein	11/1 ()	2()	12/1 ()	2()																																		
Ja	Nein																																								
11/1 ()	2()																																								
12/1 ()	2()																																								
°53	<p>Gibt es in Ihrer Wohnumgebung, d.h. im Umkreis von 3 Kilometern, eher viel, eher wenig, fast keine oder gar keine Industrie- oder Gewerbebetriebe?°</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Eher viel</p> <p>Eher wenig</p> <p>Fast keine</p> <p>Gar keine</p> </div> <div style="width: 50%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">13/1 ()</td> <td style="text-align: center;">2()</td> <td style="text-align: center;">3()</td> <td style="text-align: center;">4()</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	13/1 ()	2()	3()	4()		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">54</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">58</div>																																		
13/1 ()	2()	3()	4()																																						

Nr.		K. B.	Weiter mit																															
°54.	Gehen von diesen Betrieben oder einigen dieser Betriebe Ihrer Meinung nach Umweltbelastungen für die Umgebung aus?°	Ja _____	14/1 ()	55																														
		Nein _____	2 ()	56																														
°55.	<p>Welcher Art sind diese Umweltbelastungen?</p> <div data-bbox="284 405 512 461" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Liste R vorlegen!°</div> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 40%;">A Lärm</td><td style="width: 40%; text-align: right;">15 ()</td></tr> <tr><td>B Staub / Schmutz</td><td style="text-align: right;">16 ()</td></tr> <tr><td>C Dämpfe, Gase, Rauch</td><td style="text-align: right;">17 ()</td></tr> <tr><td>D Gerüche</td><td style="text-align: right;">18 ()</td></tr> <tr><td>E Wasserverschmutzung</td><td style="text-align: right;">19 ()</td></tr> <tr><td>F Bodenverunreinigung</td><td style="text-align: right;">20 ()</td></tr> <tr><td>G Landschaftszerstörung</td><td style="text-align: right;">21 ()</td></tr> <tr><td>Sonstiges, und zwar:</td><td style="text-align: right;">22 ()</td></tr> <tr><td>_____</td><td style="text-align: right;">23</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">24</td></tr> </table>	A Lärm	15 ()	B Staub / Schmutz	16 ()	C Dämpfe, Gase, Rauch	17 ()	D Gerüche	18 ()	E Wasserverschmutzung	19 ()	F Bodenverunreinigung	20 ()	G Landschaftszerstörung	21 ()	Sonstiges, und zwar:	22 ()	_____	23		24													
A Lärm	15 ()																																	
B Staub / Schmutz	16 ()																																	
C Dämpfe, Gase, Rauch	17 ()																																	
D Gerüche	18 ()																																	
E Wasserverschmutzung	19 ()																																	
F Bodenverunreinigung	20 ()																																	
G Landschaftszerstörung	21 ()																																	
Sonstiges, und zwar:	22 ()																																	
_____	23																																	
	24																																	
°56.	<p>In welcher Entfernung von Ihrer Wohnung befinden sich derartige Betriebe?</p> <div data-bbox="292 1043 616 1088" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Vorgaben bitte vorlesen!°</div> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">bis 100 m</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">25/1 ()</td> </tr> <tr> <td>101 bis 1.000 m</td> <td style="text-align: right;">2 ()</td> </tr> <tr> <td>1.001 bis 3.000 m</td> <td style="text-align: right;">3 ()</td> </tr> </table>	bis 100 m	25/1 ()	101 bis 1.000 m	2 ()	1.001 bis 3.000 m	3 ()																											
bis 100 m	25/1 ()																																	
101 bis 1.000 m	2 ()																																	
1.001 bis 3.000 m	3 ()																																	
°57.	<p>Zu welchen Branchen gehören diese Betriebe?</p> <div data-bbox="284 1211 512 1256" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Liste S vorlegen!°</div> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td style="width: 40%;">A Kraftwerke</td><td style="width: 40%; text-align: right;">26 ()</td></tr> <tr><td>B Energiewirtschaft</td><td style="text-align: right;">27 ()</td></tr> <tr><td>C Bergbau</td><td style="text-align: right;">28 ()</td></tr> <tr><td>D Glasindustrie</td><td style="text-align: right;">29 ()</td></tr> <tr><td>E Chemische Industrie / Chemieverarbeitung</td><td style="text-align: right;">30 ()</td></tr> <tr><td>F Eisen- und Stahlindustrie / -verarbeitung</td><td style="text-align: right;">31 ()</td></tr> <tr><td>G Maschinenbau</td><td style="text-align: right;">32 ()</td></tr> <tr><td>H Automobilindustrie</td><td style="text-align: right;">33 ()</td></tr> <tr><td>J Kfz-Gewerbe</td><td style="text-align: right;">34 ()</td></tr> <tr><td>K Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik</td><td style="text-align: right;">35 ()</td></tr> <tr><td>L Papier und Druck, Holzverarbeitung</td><td style="text-align: right;">36 ()</td></tr> <tr><td>M Textil, Leder, Bekleidung</td><td style="text-align: right;">37 ()</td></tr> <tr><td>N Nahrungs- und Genußmittelindustrie</td><td style="text-align: right;">38 ()</td></tr> <tr><td>Sonstige Industrie- bzw. Gewerbebetriebe, und zwar:</td><td style="text-align: right;">39 ()</td></tr> <tr><td>_____</td><td style="text-align: right;">40</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: right;">41</td></tr> </table>	A Kraftwerke	26 ()	B Energiewirtschaft	27 ()	C Bergbau	28 ()	D Glasindustrie	29 ()	E Chemische Industrie / Chemieverarbeitung	30 ()	F Eisen- und Stahlindustrie / -verarbeitung	31 ()	G Maschinenbau	32 ()	H Automobilindustrie	33 ()	J Kfz-Gewerbe	34 ()	K Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	35 ()	L Papier und Druck, Holzverarbeitung	36 ()	M Textil, Leder, Bekleidung	37 ()	N Nahrungs- und Genußmittelindustrie	38 ()	Sonstige Industrie- bzw. Gewerbebetriebe, und zwar:	39 ()	_____	40		41	
A Kraftwerke	26 ()																																	
B Energiewirtschaft	27 ()																																	
C Bergbau	28 ()																																	
D Glasindustrie	29 ()																																	
E Chemische Industrie / Chemieverarbeitung	30 ()																																	
F Eisen- und Stahlindustrie / -verarbeitung	31 ()																																	
G Maschinenbau	32 ()																																	
H Automobilindustrie	33 ()																																	
J Kfz-Gewerbe	34 ()																																	
K Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	35 ()																																	
L Papier und Druck, Holzverarbeitung	36 ()																																	
M Textil, Leder, Bekleidung	37 ()																																	
N Nahrungs- und Genußmittelindustrie	38 ()																																	
Sonstige Industrie- bzw. Gewerbebetriebe, und zwar:	39 ()																																	
_____	40																																	
	41																																	

Nr.	K. 8	Weiter mit																																
°58.	<p>Gehört zu dieser Wohnung (diesem Haus) ein privater, d.h. für Sie persönlich zugänglicher Garten oder haben Sie einen Schrebergarten?°</p> <p style="text-align: right;">Ja, privater Garten 42-1 ()</p> <p style="text-align: right;">Ja, Schrebergarten 2 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein, weder + noch 3 ()</p>	<p style="text-align: center;">59</p> <p style="text-align: center;">64</p>																																
°59.	<p>Für welche Zwecke nutzen Sie bzw. Ihre Familie diesen Garten?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Vorgaben bitte vorlesen! Mehrfachnennungen möglich! Mit der niedrigsten zutreffenden Fragennummer weiter!°</p> </div> <p style="text-align: right;">Freizeit / Hobby 43 ()</p> <p style="text-align: right;">Obst- und Gemüseanbau 44 ()</p> <p style="text-align: right;">Sonstiges, und zwar: 45 ()</p> <p style="text-align: right;">_____ 46</p> <p style="text-align: right;">_____ 47</p> <p style="text-align: right;">_____ 48</p>	<p style="text-align: center;">61</p> <p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">61</p>																																
°60.	<p>Wieviel Quadratmeter Ihres Gartens nutzen Sie für den Anbau von Obst, Gemüse, Salat und Kräutern?°</p> <div style="text-align: right;"> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; display: inline-block;"></div> qm </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">49-52</p>																																	
°61.	<p>Wie häufig verwenden Sie in Ihrem Garten chemische Produkte, wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunstdünger, • Unkrautvernichtungsmittel, • Insektenvernichtungsmittel? <p>Häufig, selten oder nie?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Häufig</th> <th style="text-align: center;">Selten</th> <th style="text-align: center;">Nie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kunstdünger</td> <td style="text-align: center;">53-1 ()</td> <td style="text-align: center;">2 ()</td> <td style="text-align: center;">3 ()</td> </tr> <tr> <td>Unkrautvernichtungsmittel</td> <td style="text-align: center;">54-1 ()</td> <td style="text-align: center;">2 ()</td> <td style="text-align: center;">3 ()</td> </tr> <tr> <td>Insektenvernichtungsmittel</td> <td style="text-align: center;">55-1 ()</td> <td style="text-align: center;">2 ()</td> <td style="text-align: center;">3 ()</td> </tr> <tr> <td>Sonstiges, und zwar:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>_____ 56</td> <td style="text-align: center;">57-1 ()</td> <td style="text-align: center;">2 ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>_____ 58</td> <td style="text-align: center;">59-1 ()</td> <td style="text-align: center;">2 ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>_____ 60</td> <td style="text-align: center;">61-1 ()</td> <td style="text-align: center;">2 ()</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Häufig	Selten	Nie	Kunstdünger	53-1 ()	2 ()	3 ()	Unkrautvernichtungsmittel	54-1 ()	2 ()	3 ()	Insektenvernichtungsmittel	55-1 ()	2 ()	3 ()	Sonstiges, und zwar:				_____ 56	57-1 ()	2 ()		_____ 58	59-1 ()	2 ()		_____ 60	61-1 ()	2 ()		
	Häufig	Selten	Nie																															
Kunstdünger	53-1 ()	2 ()	3 ()																															
Unkrautvernichtungsmittel	54-1 ()	2 ()	3 ()																															
Insektenvernichtungsmittel	55-1 ()	2 ()	3 ()																															
Sonstiges, und zwar:																																		
_____ 56	57-1 ()	2 ()																																
_____ 58	59-1 ()	2 ()																																
_____ 60	61-1 ()	2 ()																																

Nr.	K. 8 + 9	Weiter mit																								
°62.	<p>Sind mit den eben besprochenen Produkten (bei Ihnen, bei Mitbewohnern, und/oder Haustieren) schon einmal Vorkommnisse wie gesundheitliche Beschwerden, z.B. Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit oder Verätzungen, Vergiftungen oder Ähnliches vorgekommen?°</p> <p>Ja 62/1 ()</p> <p>Nein 2 ()</p>	<p>63</p> <p>64</p>																								
°63.	<p>Worum handelte es sich? Ich meine welches Produkt war das und welche Folgen hatte es und wer war davon betroffen?</p> <p>_____ Produkt 63 64</p> <p>_____ Folgen 65 66</p> <p>_____ Wer 67 68</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																									
°64.	<p>Zurück zu Ihrer Wohnung: Über welches Heizungssystem verfügt Ihre Wohnung (Ihr Haus)?</p> <p>Liste T vorlegen!°</p> <p>A Einzel zu bedienende Einzelöfen (incl. Kachelöfen) in den Zimmern 69 ()</p> <p>B In den Zimmern einzeln aufgestellte Öfen (incl. Kachelöfen), die zentral bedient werden 70 ()</p> <p>C Heizkörper einer Etagenheizung 71 ()</p> <p>D Heizkörper einer Haus-Zentralheizung 72 ()</p> <p>E Heizkörper einer Fernheizung 73 ()</p> <p>F Elektro-Öfen 74 ()</p> <p>G Elektrische Warmluftgeräte 75 ()</p> <p>H Offene Kamine 76 ()</p> <p>J Fußbodenheizung (Niedertemperatur) 77 ()</p> <p>Sonstige, und zwar: 78 ()</p> <p>_____ 79</p>																									
°65.	<p>Welcher Brennstoff wird zum Heizen verwendet?</p> <p>Vorgaben bitte jeweils vorlesen!</p> <p>Und zum Kochen? Und für Warmwasserbereitung?°</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Heizen</th> <th>Kochen</th> <th>Warmwasserbereitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Öl?</td> <td>11/1 ()</td> <td>12/1 ()</td> <td>13/1 ()</td> </tr> <tr> <td>Gas?</td> <td>2 ()</td> <td>2 ()</td> <td>2 ()</td> </tr> <tr> <td>Kohle / Holz?</td> <td>3 ()</td> <td>3 ()</td> <td>3 ()</td> </tr> <tr> <td>Elektro?</td> <td>4 ()</td> <td>4 ()</td> <td>4 ()</td> </tr> <tr> <td>Weiß nicht</td> <td>5 ()</td> <td>5 ()</td> <td>5 ()</td> </tr> </tbody> </table>		Heizen	Kochen	Warmwasserbereitung	Öl?	11/1 ()	12/1 ()	13/1 ()	Gas?	2 ()	2 ()	2 ()	Kohle / Holz?	3 ()	3 ()	3 ()	Elektro?	4 ()	4 ()	4 ()	Weiß nicht	5 ()	5 ()	5 ()	<p>K. 9</p>
	Heizen	Kochen	Warmwasserbereitung																							
Öl?	11/1 ()	12/1 ()	13/1 ()																							
Gas?	2 ()	2 ()	2 ()																							
Kohle / Holz?	3 ()	3 ()	3 ()																							
Elektro?	4 ()	4 ()	4 ()																							
Weiß nicht	5 ()	5 ()	5 ()																							

Nr.	K. 9	Weiter mit																		
°66.	<p>Nun zu einem anderen Thema, dem Wasser:</p> <p>Welchen Härtebereich hat Ihr Wasser?°</p> <p>Härtebereich 1 0 – 7° dH (weich) 14/1 ()</p> <p>Härtebereich 2 7,1 – 14° dH (mittelhart) 2 ()</p> <p>Härtebereich 3 14,1 – 21° dH (hart / ziemlich hart) 3 ()</p> <p>Härtebereich 4 21,1° und höher (sehr hart) 4 ()</p> <p>Weiß nicht 5 ()</p>																			
°67.	<p>Welche Menge Leitungswasser nehmen Sie im Durchschnitt an einem Tag in den folgenden Formen zu sich: Unterscheiden Sie dabei jeweils zwischen Wasser aus Leitungen Ihres Haushaltes und Wasser aus anderen Leitungen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Vorgaben bitte vorlesen!° </div> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Wasser aus Leitungen des Haushalts</th> <th style="text-align: center;">Wasser aus anderen Leitungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tassen Kaffee</td> <td style="text-align: center;">15/16 <input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">25/26 <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tassen / Gläser Tee</td> <td style="text-align: center;">17/18 <input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">27/28 <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Gläser Saft aus Leitungswasser und Saftkonzentrat oder ähnliche Zubereitungen</td> <td style="text-align: center;">19/20 <input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">29/30 <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tassen / Teller Suppe</td> <td style="text-align: center;">21/22 <input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">31/32 <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Gläser Leitungswasser "pur"</td> <td style="text-align: center;">23/24 <input type="text"/></td> <td style="text-align: center;">33/34 <input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>		Wasser aus Leitungen des Haushalts	Wasser aus anderen Leitungen	Tassen Kaffee	15/16 <input type="text"/>	25/26 <input type="text"/>	Tassen / Gläser Tee	17/18 <input type="text"/>	27/28 <input type="text"/>	Gläser Saft aus Leitungswasser und Saftkonzentrat oder ähnliche Zubereitungen	19/20 <input type="text"/>	29/30 <input type="text"/>	Tassen / Teller Suppe	21/22 <input type="text"/>	31/32 <input type="text"/>	Gläser Leitungswasser "pur"	23/24 <input type="text"/>	33/34 <input type="text"/>	
	Wasser aus Leitungen des Haushalts	Wasser aus anderen Leitungen																		
Tassen Kaffee	15/16 <input type="text"/>	25/26 <input type="text"/>																		
Tassen / Gläser Tee	17/18 <input type="text"/>	27/28 <input type="text"/>																		
Gläser Saft aus Leitungswasser und Saftkonzentrat oder ähnliche Zubereitungen	19/20 <input type="text"/>	29/30 <input type="text"/>																		
Tassen / Teller Suppe	21/22 <input type="text"/>	31/32 <input type="text"/>																		
Gläser Leitungswasser "pur"	23/24 <input type="text"/>	33/34 <input type="text"/>																		
°68.	<p>Aus welchem Material besteht das Wasserleitungssystem, d.h. die Wasserrohre, in Ihrer Wohnung (Ihrem Haus)?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Vorgaben bitte vorlesen! Mehrfachnennungen möglich!° </div> <p>Aus Kupfer? 35 ()</p> <p>Aus Eisen (verzinktes Stahlrohr)? 36 ()</p> <p>Aus Blei? 37 ()</p> <p>Aus Kunststoff? 38 ()</p> <p>Aus Glas? 39 ()</p> <p>Weiß nicht 40 ()</p>																			

Nr.	K. 9	Weiter mit
°69A	<p>Wie beurteilen Sie die Wasserqualität der Wasserversorgung Ihrer Wohnung (Ihres Hauses)?</p> <p>Sagen Sie es bitte anhand der Skala. 1 bedeutet "sehr gut", 5 bedeutet "mangelhaft". Die Werte dazwischen dienen zur Abstufung Ihres Urteils.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Liste U vorlegen!°</div> <div style="margin-left: 200px;"> <p>Sehr gut 1 41 ()</p> <p> 2 ()</p> <p> 3 ()</p> <hr style="width: 100px; margin: 0 auto;"/> <p> 4 ()</p> <p>Mangelhaft 5 ()</p> </div>	<div style="text-align: center;">70</div> <div style="text-align: center;">69B</div>
°69B	<p>Worauf führen Sie die (ziemlich) mangelhafte Wasserqualität zurück?</p> <p>_____ 42 43</p> <p>_____ 44 45</p> <p>_____ 46 47</p> <p>_____</p>	
°70	<p>Entkalken Sie Ihre Haushaltsgeräte häufig, selten oder nie?°</p> <div style="margin-left: 200px;"> <p>Häufig 48 1 ()</p> <p>Selten 2 ()</p> <p>Nie 3 ()</p> </div>	
°71A	<p>Wie häufig benützen Sie zum Kochen oder zur Kaffee- bzw. Teezubereitung auch abgepacktes oder Ersatzwasser?°</p> <div style="margin-left: 200px;"> <p>Häufig 49 1 ()</p> <p>Selten 2 ()</p> <p>Nie 3 ()</p> </div>	
°71B	<p>Und für die Zubereitung von Säuglingsnahrung?°</p> <div style="margin-left: 200px;"> <p>Häufig 50 1 ()</p> <p>Selten 2 ()</p> <p>Nie 3 ()</p> <p>Trifft nicht zu, kein Säugling im Haushalt 4 ()</p> </div>	
°72	<p>Gibt es in Ihrer Wohnung (Ihrem Haus) Geräte und Einbauten zur Verbesserung der Wasserqualität?"</p> <div style="margin-left: 200px;"> <p>Ja 51 1 ()</p> <p>Nein 2 ()</p> <p>Weiß nicht 3 ()</p> </div>	

Nr.	K 10	Weiter mit
°76.	<div data-bbox="256 181 456 230" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Themawechsel:</div> <p>Was glauben Sie: Sind Sie für Krankheiten und Beschwerden der Luft- und Atemwege oder des Hals-Nasen-Ohrenbereichs anfälliger als andere Menschen?°</p> <p style="text-align: right;">Ja 33:1 () Nein 2 () Weiß nicht 3 ()</p>	
°77.	<p>Sind Sie der Meinung, daß derartige Krankheiten und Beschwerden bei Ihnen auch auf Luftschadstoffe zurückzuführen sind?°</p> <p style="text-align: right;">Ja 34:1 () Nein 2 () Weiß nicht 3 ()</p>	
°78A	<p>Zum Füllen von Zähnen wird u.a. Amalgam verwendet. Wie viele Zähne mit Amalgam-Füllungen haben Sie? Wenn Sie es nicht genau wissen, schätzen Sie bitte.°</p> <p style="text-align: right;">Keine 35:1 ()</p> <hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: flex-end;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">Zähne</div> <div style="text-align: right;">36:37</div> </div> <p style="text-align: right;">Weiß nicht 35:2 ()</p>	<div style="text-align: center;">79</div> <hr style="width: 100%;"/> <div style="text-align: center;">78B</div>
°78B	<p>Wie alt ist die zuletzt eingesetzte Amalgam-Füllung?</p> <div data-bbox="256 1305 868 1355" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">Wenn "unter 1 Jahr" (00), dann Monate abfragen!°</div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: flex-end;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">Jahre</div> <div style="text-align: right;">38:39</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: flex-end;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">Monate</div> <div style="text-align: right;">40:41</div> </div> <p style="text-align: right;">Weiß nicht 42 ()</p>	

Nr.	K. 10				Weiter mit
°79.	Auf dieser Liste hier finden Sie eine Reihe von Krankheiten und Beschwerden.				
	Liste V vorlegen!				
	Sagen Sie mir bitte jeweils, wie häufig Sie in den letzten 12 Monaten an welchen dieser Krankheiten und Beschwerden gelitten haben:				
	Sehr häufig, häufig, selten oder nie?				
		Sehr häufig	Häufig	Selten bzw. nur einmal	Nie
A	Kopfschmerzen	43()	()	()	()
B	Grippaler Infekt (sogenannte Grippe)	44()	()	()	()
C	Grippe (echte Grippe)	45()	()	()	()
D	Husten, Auswurf	46()	()	()	()
E	Bronchitis	47()	()	()	()
F	Halsschmerzen	48()	()	()	()
G	Mandelentzündung	49()	()	()	()
H	Ohrerkrankung	50()	()	()	()
J	Schnupfen	51()	()	()	()
K	Abgespanntheit	52()	()	()	()
L	Allergien	53()	()	()	()
M	Hautkrankheiten	54()	()	()	()
N	Konzentrationsmangel	55()	()	()	()
O	Atembeschwerden	56()	()	()	()
P	Zahnfleischbluten	57()	()	()	()
Q	Vergeßlichkeit	58()	()	()	()
R	Appetitlosigkeit	59()	()	()	()
S	Schwere Durchfallerkrankungen	60()	()	()	()
T	Starke Infektionsanfälligkeit	61()	()	()	()
U	Verzögerte Wundheilung	62()	()	()	()
V	Vermehrter Haarausfall (der nicht erblich oder altersbedingt zu sein scheint)	63()	()	()	()
W	Herabgesetzte Geschmacks- und Geruchsempfindlichkeit	64()	()	()	()
X	Übelkeit	65()	()	()	()
	Nichts davon in den letzten 12 Monaten	66()			
		1	2	3	4

Nr.	K. 10 + 11	Weiter mit																																																																																																
°80.	<p>Leiden Sie an –</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;">Vorgaben bitte vorlesen!°</div> <div style="margin-left: 200px;"> <p>Osteoporose? 67()</p> <p>Muskelschwund (Atrophie)? 68()</p> <p>Weder noch? 69()</p> </div>																																																																																																	
°81.	<p>Wie viele Personen bewohnen diese Wohnung (dieses Haus), Sie eingerechnet?</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">1 Person ()</div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> Personen 70 </div>																																																																																																	
°82.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 20px;"> <p><i>Für alle Personen im Haushalt Geschlecht, Alter und Rauchgewohnheiten ermitteln und im Schema eintragen°</i></p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Geschlecht</th> <th rowspan="2">Alter</th> <th colspan="5">Rauchgewohnheiten</th> </tr> <tr> <th>männlich</th> <th>weiblich</th> <th>Nicht-raucher</th> <th>Ziga- retten</th> <th>Zigarren</th> <th>Ziga- rillos/ Stumpen</th> <th>Pfeife</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Befragte Person</td> <td>11()</td> <td>()</td> <td> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 12/13 </td> <td>Jahre</td> <td>14()</td> <td>15()</td> <td>16()</td> <td>17()</td> <td>18()</td> </tr> <tr> <td>2. Person</td> <td>19()</td> <td>()</td> <td> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 20/21 </td> <td>Jahre</td> <td>22()</td> <td>23()</td> <td>24()</td> <td>25()</td> <td>26()</td> </tr> <tr> <td>3. Person</td> <td>27()</td> <td>()</td> <td> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 28/29 </td> <td>Jahre</td> <td>30()</td> <td>31()</td> <td>32()</td> <td>33()</td> <td>34()</td> </tr> <tr> <td>4. Person</td> <td>35()</td> <td>()</td> <td> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 36/37 </td> <td>Jahre</td> <td>38()</td> <td>39()</td> <td>40()</td> <td>41()</td> <td>42()</td> </tr> <tr> <td>5. Person</td> <td>43()</td> <td>()</td> <td> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 44/45 </td> <td>Jahre</td> <td>46()</td> <td>47()</td> <td>48()</td> <td>49()</td> <td>50()</td> </tr> <tr> <td>6. Person</td> <td>51()</td> <td>()</td> <td> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 52/53 </td> <td>Jahre</td> <td>54()</td> <td>55()</td> <td>56()</td> <td>57()</td> <td>58()</td> </tr> <tr> <td>7. Person</td> <td>59()</td> <td>()</td> <td> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 60/61 </td> <td>Jahre</td> <td>62()</td> <td>63()</td> <td>64()</td> <td>65()</td> <td>66()</td> </tr> <tr> <td>8. Person</td> <td>67()</td> <td>()</td> <td> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 68/69 </td> <td>Jahre</td> <td>70()</td> <td>71()</td> <td>72()</td> <td>73()</td> <td>74()</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> 1 2 </div>		Geschlecht		Alter	Rauchgewohnheiten					männlich	weiblich	Nicht-raucher	Ziga- retten	Zigarren	Ziga- rillos/ Stumpen	Pfeife	Befragte Person	11()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 12/13	Jahre	14()	15()	16()	17()	18()	2. Person	19()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 20/21	Jahre	22()	23()	24()	25()	26()	3. Person	27()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 28/29	Jahre	30()	31()	32()	33()	34()	4. Person	35()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 36/37	Jahre	38()	39()	40()	41()	42()	5. Person	43()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 44/45	Jahre	46()	47()	48()	49()	50()	6. Person	51()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 52/53	Jahre	54()	55()	56()	57()	58()	7. Person	59()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 60/61	Jahre	62()	63()	64()	65()	66()	8. Person	67()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 68/69	Jahre	70()	71()	72()	73()	74()	
	Geschlecht		Alter	Rauchgewohnheiten																																																																																														
	männlich	weiblich		Nicht-raucher	Ziga- retten	Zigarren	Ziga- rillos/ Stumpen	Pfeife																																																																																										
Befragte Person	11()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 12/13	Jahre	14()	15()	16()	17()	18()																																																																																									
2. Person	19()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 20/21	Jahre	22()	23()	24()	25()	26()																																																																																									
3. Person	27()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 28/29	Jahre	30()	31()	32()	33()	34()																																																																																									
4. Person	35()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 36/37	Jahre	38()	39()	40()	41()	42()																																																																																									
5. Person	43()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 44/45	Jahre	46()	47()	48()	49()	50()																																																																																									
6. Person	51()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 52/53	Jahre	54()	55()	56()	57()	58()																																																																																									
7. Person	59()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 60/61	Jahre	62()	63()	64()	65()	66()																																																																																									
8. Person	67()	()	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 30px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;"> <div style="border-right: 1px solid black; width: 15px;"></div> <div style="width: 15px;"></div> </div> 68/69	Jahre	70()	71()	72()	73()	74()																																																																																									

Nr.	K. 12	Weiter mit
°83.	<p>Stört es Sie im allgemeinen, wenn andere in Ihrer Gegenwart rauchen?°</p> <p style="text-align: right;">Ja 11/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 2 ()</p>	
°84.	<p>Halten Sie sich häufiger tagsüber oder abends in Räumen auf, in denen stark geraucht wird? Wenn ja, wo ist das?°</p> <p style="text-align: right;">Ja, bei der Arbeit 12/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Ja, zu Hause 13/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Ja, sonstiges, und zwar: 14/1 ()</p> <p style="text-align: right;">_____ 15</p> <p style="text-align: right;">_____ 16</p> <p style="text-align: right;">Nein 17/1 ()</p>	
°85.	<p>Halten Sie in Ihrer Wohnung Haustiere? Wenn ja, welche?°</p> <p style="text-align: right;">Ja, und zwar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Katze 18 () - Hund 19 () - Papagei 20 () - sonstige Vögel 21 () - Fische / Wassertiere 22 () - Mäuse, Hamster, Ratten, Goldhamster (Zwerg)Hasen, Kaninchen 23 () - Meerschweinchen 24 () - Terrarientiere (Schlangen, Echsen etc.) 25 () - Sonstige Haustiere 26 () <p style="text-align: right;">Nein, halte keine Haustiere 27 ()</p>	
°86.	<p>Waren Sie schon einmal berufstätig?°</p> <p style="text-align: right;">Ja 28/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 2 ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Falls "Ja"</i> dann machen Sie bitte mit den folgenden Fragen zum Arbeitsplatz weiter!</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Falls "Nein"</i> dann machen Sie bitte mit dem Dokumentationsbogen weiter!</p> </div>	

Nr.	K. 12	Weiter mit
	<p style="text-align: center;">Arbeitsplatzexposition (Filterfragebogen für alle derzeit und früher Berufstätigen)</p> <p>°87A Zu welcher Branche gehört der Betrieb, in dem Sie derzeit arbeiten / (bzw. für derzeit nicht mehr Berufstätige) zuletzt gearbeitet haben?°</p> <p>Nennung notieren: _____</p>	
	<p>°87B Wir wollen diese Branche möglichst genau beschreiben. Bitte helfen Sie mir dabei!°</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Intervieweranweisung!</div> <p>Diskutierte Nennung: _____</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="margin-left: 10px;">30 31 32 33 34</div> </div>	
	<p>°87C Wie viele Monate arbeiten (arbeiteten) Sie (bisher) in diesem Betrieb?°</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="margin-left: 10px;">Monate</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 5px;">35</div> <div style="margin-right: 5px;">36</div> <div>37</div> </div>	
	<p>°88A Welchen Beruf und /oder welche Tätigkeit üben Sie in diesem Betrieb derzeit (übten Sie zuletzt) aus?°</p> <p>Nennung notieren: _____</p>	
	<p>°88B Wir wollen diese Tätigkeit möglichst genau beschreiben, bitte helfen Sie mir dabei!°</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Intervieweranweisung!</div> <p>Diskutierte Nennung: _____</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="margin-left: 10px;">Tätigkeitscode 1</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 5px;">42</div> <div style="margin-right: 5px;">43</div> <div>44</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="margin-left: 10px;">Gegebenenfalls Tätigkeitscode 2</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 5px;">45</div> <div style="margin-right: 5px;">46</div> <div>47</div> </div>	
	<p>°88C Wie viele Monate arbeiten (arbeiteten) Sie (bisher) in diesem Beruf in dieser Tätigkeit in dem obengenannten Betrieb?°</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="margin-left: 10px;">Monate</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 5px;">48</div> <div style="margin-right: 5px;">49</div> <div>50</div> </div>	

Nr.	K. 12	Weiter mit																																																																	
°89A	Wie viele Beschäftigte hat(te) der Betrieb, in dem Sie beschäftigt sind (waren)?° <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> Beschäftigte <small>51-55</small> </div>																																																																		
°89B	Verfügt der Betrieb über einen eigenen Betriebsarzt?° <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja 56 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein 2 () </div>																																																																		
°89C	An welchen betrieblichen oder arbeitsmedizinischen Untersuchungen haben Sie in den letzten 12 Monaten teilgenommen?° <div style="margin-top: 20px;"> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;"> <small>57/58</small> <small>59/60</small> <small>61/62</small> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> An keinen 63 () </div>																																																																		
°90A	Wenn Sie einmal an Ihren derzeitigen (letzten) Arbeitsplatz denken, wie häufig haben Sie sich da üblicherweise während der Arbeit wo aufgehalten? <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> Liste W vorlegen!° </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Sehr häufig bzw. immer</th> <th style="text-align: center;">Häufig</th> <th style="text-align: center;">Gelegentlich/ selten</th> <th style="text-align: center;">Nie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A In Büros oder Wohnungen</td> <td style="text-align: center;">64 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>B In Fabrikhallen, Werkhallen, Werkstätten, Garagen, Lagerräumen</td> <td style="text-align: center;">65 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>C In Läden, Verkaufsräumen, Gaststätten, Kantinen u.ä.</td> <td style="text-align: center;">66 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>D Auf Baustellen, die sich innerhalb von Gebäuden befinden</td> <td style="text-align: center;">67 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>E In anderen geschlossenen Räumen</td> <td style="text-align: center;">68 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>F In S-, U- oder Fern-Bahnen, in Flugzeugen oder Schiffen</td> <td style="text-align: center;">69 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>G In Fahrzeugen im Straßenverkehr (z.B. Autos, Busse, Straßenbahnen)</td> <td style="text-align: center;">70 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>H Als Fußgänger oder Zweiradfahrer (Fahrrad, Motorrad o.ä.) im Straßenverkehr</td> <td style="text-align: center;">71 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>J In Gärten, Wäldern, Parks, auf Sportplätzen, auf Feldern oder in Ställen, Gärtnereibetrieben, Forst- und Landwirtschaft</td> <td style="text-align: center;">72 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>K Auf Baustellen im Freien</td> <td style="text-align: center;">73 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>L An anderen Stellen im Freien</td> <td style="text-align: center;">74 ()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</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> </tr> </tbody> </table>		Sehr häufig bzw. immer	Häufig	Gelegentlich/ selten	Nie	A In Büros oder Wohnungen	64 ()	()	()	()	B In Fabrikhallen, Werkhallen, Werkstätten, Garagen, Lagerräumen	65 ()	()	()	()	C In Läden, Verkaufsräumen, Gaststätten, Kantinen u.ä.	66 ()	()	()	()	D Auf Baustellen, die sich innerhalb von Gebäuden befinden	67 ()	()	()	()	E In anderen geschlossenen Räumen	68 ()	()	()	()	F In S-, U- oder Fern-Bahnen, in Flugzeugen oder Schiffen	69 ()	()	()	()	G In Fahrzeugen im Straßenverkehr (z.B. Autos, Busse, Straßenbahnen)	70 ()	()	()	()	H Als Fußgänger oder Zweiradfahrer (Fahrrad, Motorrad o.ä.) im Straßenverkehr	71 ()	()	()	()	J In Gärten, Wäldern, Parks, auf Sportplätzen, auf Feldern oder in Ställen, Gärtnereibetrieben, Forst- und Landwirtschaft	72 ()	()	()	()	K Auf Baustellen im Freien	73 ()	()	()	()	L An anderen Stellen im Freien	74 ()	()	()	()		1	2	3	4	
	Sehr häufig bzw. immer	Häufig	Gelegentlich/ selten	Nie																																																															
A In Büros oder Wohnungen	64 ()	()	()	()																																																															
B In Fabrikhallen, Werkhallen, Werkstätten, Garagen, Lagerräumen	65 ()	()	()	()																																																															
C In Läden, Verkaufsräumen, Gaststätten, Kantinen u.ä.	66 ()	()	()	()																																																															
D Auf Baustellen, die sich innerhalb von Gebäuden befinden	67 ()	()	()	()																																																															
E In anderen geschlossenen Räumen	68 ()	()	()	()																																																															
F In S-, U- oder Fern-Bahnen, in Flugzeugen oder Schiffen	69 ()	()	()	()																																																															
G In Fahrzeugen im Straßenverkehr (z.B. Autos, Busse, Straßenbahnen)	70 ()	()	()	()																																																															
H Als Fußgänger oder Zweiradfahrer (Fahrrad, Motorrad o.ä.) im Straßenverkehr	71 ()	()	()	()																																																															
J In Gärten, Wäldern, Parks, auf Sportplätzen, auf Feldern oder in Ställen, Gärtnereibetrieben, Forst- und Landwirtschaft	72 ()	()	()	()																																																															
K Auf Baustellen im Freien	73 ()	()	()	()																																																															
L An anderen Stellen im Freien	74 ()	()	()	()																																																															
	1	2	3	4																																																															

Nr.	K 13	Weiter mit			
°90B	Und welche Arbeitsbedingungen und Stoffe finden (finden) Sie üblicherweise an Ihrem Arbeitsplatz vor?				
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Liste X vorlegen!°</div>					
	Sehr häufig bzw. immer	Häufig	Gelegent- lich/ selten	Nie	
1	Arbeit im Stehen	11()	()	()	()
2	Arbeit im Sitzen	12()	()	()	()
3	Arbeit im Gehen (z.B. Briefträger)	13()	()	()	()
4	Staub in der Luft	14()	()	()	()
5	Staub auf Arbeitsmitteln und Produkten	15()	()	()	()
6	Staub auf dem Boden	16()	()	()	()
7	Schmutz an der (Arbeits-)Kleidung	17()	()	()	()
8	Gerüche	18()	()	()	()
9	Schlechte Luft	19()	()	()	()
10	Rauch (nicht Tabakrauch)	20()	()	()	()
11	Gase, Dämpfe	21()	()	()	()
12	Öle, Fette	22()	()	()	()
13	Pharmazeutika (Arzneimittel)	23()	()	()	()
14	Farben, Lacke	24()	()	()	()
15	Lösungsmittel (z.B. Benzine, Aceton, Methylenchlorid, Nitroverdünnung)	25()	()	()	()
16	Sonstige Chemikalien	26()	()	()	()
17	Metalle und Metallverbindungen	27()	()	()	()
18	Eisen, Stahl	28()	()	()	()
19	Kupfer	29()	()	()	()
20	Chrom, Nickel	30()	()	()	()
21	Arsen	31()	()	()	()
22	Blei	32()	()	()	()
23	Cadmium	33()	()	()	()
24	Quecksilber	34()	()	()	()
25	Mangan	35()	()	()	()
26	Zink	36()	()	()	()
		1	2	3	4

Nr.			Weiter mit																		
°91.	<p>Versuchen Sie nun bitte einmal Ihre derzeitige berufliche Tätigkeit genauer zu beschreiben. Denken Sie an einen durchschnittlichen, d.h. "normalen" Arbeitstag.</p> <p>Wir ordnen diese Beschreibung unter den folgenden Gesichtspunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsaufgabe, Arbeitszweck (was stellen Sie her, welche Dienstleistung verrichten Sie?) • Einzelne Tätigkeiten, die den Hauptteil (größten Zeitanteil) Ihrer Tätigkeit ausmachen (Haupttätigkeit) • Hauptsächlich verwendete Arbeitsmittel (z.B. Werkzeuge, Maschinen – womit arbeiten Sie?) • Hauptsächlich verwendete Arbeitsstoffe? (Welche Stoffe bearbeiten Sie?) • Nennen Sie Arbeitsmittel, Arbeitsstoffe oder Arbeitsumgebungseinflüsse, die <u>Ihrer Meinung nach belastend oder gefährlich für die Gesundheit sind.</u> <p>Hierzu zwei Beispiele:</p> <table border="1" data-bbox="399 712 1286 1272"> <thead> <tr> <th></th> <th data-bbox="399 712 821 768">Krankenschwester</th> <th data-bbox="861 712 1286 768">Sekretärin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="156 801 359 857">Arbeitsaufgabe, Zweck</td> <td data-bbox="406 801 813 857">ältere Patienten pflegen (Abteilung für chronisch Kranke)</td> <td data-bbox="869 801 1278 857">Erledigung der Korrespondenz, Terminüberwachung</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 896 359 929">Haupttätigkeit</td> <td data-bbox="406 896 813 952">Grundpflege, waschen, Verbände legen, Behandlung, Pflege</td> <td data-bbox="869 896 1278 952">Briefe schreiben nach Diktat, telefonieren</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 990 359 1023">Arbeitsmittel</td> <td data-bbox="406 990 813 1046">Verbandsmaterial, Wasch- und Desinfektionsmittel</td> <td data-bbox="869 990 1278 1046">EDV-Terminal, Telefon, Tonband, Kopierer</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 1084 359 1117">Arbeitsstoffe</td> <td data-bbox="406 1084 813 1117">entfällt</td> <td data-bbox="869 1084 1278 1117">Papier</td> </tr> <tr> <td data-bbox="156 1155 359 1261">Gesundheitliche Belastung / gesundheitliche Gefahr</td> <td data-bbox="406 1155 813 1211">häufiger Umgang mit Desinfektionsmitteln</td> <td data-bbox="869 1155 1278 1211">keine</td> </tr> </tbody> </table>				Krankenschwester	Sekretärin	Arbeitsaufgabe, Zweck	ältere Patienten pflegen (Abteilung für chronisch Kranke)	Erledigung der Korrespondenz, Terminüberwachung	Haupttätigkeit	Grundpflege, waschen, Verbände legen, Behandlung, Pflege	Briefe schreiben nach Diktat, telefonieren	Arbeitsmittel	Verbandsmaterial, Wasch- und Desinfektionsmittel	EDV-Terminal, Telefon, Tonband, Kopierer	Arbeitsstoffe	entfällt	Papier	Gesundheitliche Belastung / gesundheitliche Gefahr	häufiger Umgang mit Desinfektionsmitteln	keine
	Krankenschwester	Sekretärin																			
Arbeitsaufgabe, Zweck	ältere Patienten pflegen (Abteilung für chronisch Kranke)	Erledigung der Korrespondenz, Terminüberwachung																			
Haupttätigkeit	Grundpflege, waschen, Verbände legen, Behandlung, Pflege	Briefe schreiben nach Diktat, telefonieren																			
Arbeitsmittel	Verbandsmaterial, Wasch- und Desinfektionsmittel	EDV-Terminal, Telefon, Tonband, Kopierer																			
Arbeitsstoffe	entfällt	Papier																			
Gesundheitliche Belastung / gesundheitliche Gefahr	häufiger Umgang mit Desinfektionsmitteln	keine																			

--	--	--	--	--	--	--



Interviewer hier bitte Nettonummer eintragen!

Schema zu Frage 91

Tätigkeitsbeschreibung

Arbeitsaufgabe(n)
Arbeitszweck(e)

Haupttätigkeit(en)

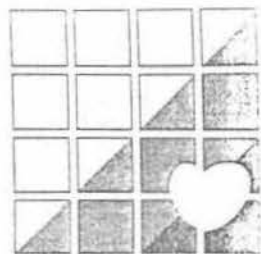
Arbeitsmittel
(womit)

Arbeitsstoffe
(woran)

gesundheitliche
Belastung /
gesundheitliche Gefahr
durch Arbeitsmittel,
Arbeitsstoffe oder
Arbeitsumgebung

Anschließend Dokumentationsbogen ausfüllen!

Leben + Gesundheit in Deutschland



Dritte Nationale Untersuchung über Lebensbedingungen, Umwelt
und Gesundheit in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West)

Bitte füllen Sie diesen Frage-
bogen sorgfältig selbst aus.
Ihre Mitarbeit ist freiwillig.
Die wissenschaftliche Aussagekraft
der Untersuchung hängt aber
entscheidend von der Mitarbeit
aller ausgewählten Personen ab.

Dieser Fragebogen ist Teil
einer bundesweiten Repräsentativ-
befragung von über 50.000 Personen
aus der deutschen Bevölkerung,
die nach einem Zufallsverfahren
ausgewählt wurden.



Infratest Gesundheitsforschung
Landsberger Straße 338
8000 München 21
Tel.: 0 89/5 60 00

Im Auftrag des Bundesministeriums
für Forschung und Technologie
sowie des Bundesministeriums
für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit

3. Welchen Schulabschluß haben Sie?

Falls Sie mehrere Abschlüsse haben, nennen Sie nur den höchsten!

- Volksschul-/Hauptschulabschluß ☐ 1
- Mittlere Reife, Realschulabschluß ☐ 2
- Fachhochschulreife (Abschluß einer Fachoberschule) ☐ 3
- Abitur (Hochschulreife) ☐ 4
- Anderen Schulabschluß ☐ 5
- Nichts davon, habe (noch) keinen Schulabschluß ☐ 6

18

5. Welche der folgenden Angaben trifft auf Ihre derzeitige Situation zu?

Voll berufstätig (jeden Arbeitstag ganztätig, auch wenn im Familienbetrieb – nicht Lehrling) ☐ 1

Teilweise berufstätig (halbtags, täglich einige Stunden, einige Tage pro Woche, auch wenn im Familienbetrieb – nicht Lehrling) ☐ 1

In Berufsausbildung als Auszubildender (Lehre) ☐ 1

In sonstiger Berufsausbildung (z.B. Fachschule) ☐ 1

Sie springen
auf Frage 7!

Arbeitslos gemeldet ☐ 1

Ohne Lehrstelle, ohne Studienplatz ☐ 1

Altershalber in Rente/pensioniert ☐ 1

Aus gesundheitlichen Gründen vorzeitig in Rente/pensioniert ☐ 1

Freiwillig vorzeitig in Rente/pensioniert ☐ 1

Ausschließlich Hausfrau (Hausmann), nicht (mehr) berufstätig ☐ 1

In Schulausbildung ☐ 1

In Hochschulausbildung ☐ 1

Wehr-/Zivildienstleistender ☐ 1

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

6. Waren Sie schon einmal berufstätig?

Nein ☐ → Sie springen auf Frage 15!

Ja ☐ → Seit wann sind Sie nicht mehr berufstätig?

seit Monat(en) oder seit Jahren

33

34-35

36-37

11. In welcher beruflichen Stellung sind Sie derzeit bzw. (falls nicht mehr berufstätig) waren Sie zuletzt beschäftigt?

ARBEITER

62

- Ungelernte Arbeiter ☐ 1
- Angelernte Arbeiter ☐ 2
- Gelernte und Facharbeiter ☐ 3
- Vorarbeiter, Kolonnenführer ☐ 4
- Meister, Polier ☐ 5

SELBSTÄNDIGE (einschl. mithelfende Familienangehörige)

63

- Selbständige Landwirte ☐ 1
- Freie Berufe, selbständige Akademiker ☐ 2
- Sonstige Selbständige mit bis zu 9 Mitarbeitern ☐ 3
- Sonstige Selbständige mit 10 und mehr Mitarbeitern ☐ 4
- Mithelfende Familienangehörige ☐ 5

SONSTIGE

- (z.B. Auszubildende, Schüler, Studenten, Wehrpflichtige, Zivildienstleistende, Praktikanten) ☐ 1

64

ANGESTELLTE

65

- Industrie- und Werkmeister im Angestelltenverhältnis ☐ 1
- Angestellte mit einfacher Tätigkeit (z.B. Verkäufer, Kontorist, Stenotypistin) ☐ 2
- Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit (z.B. Sachbearbeiter, Buchhalter, technischer Zeichner) ☐ 3
- Angestellte mit hochqualifizierter Tätigkeit oder Leitungsfunktion (z.B. wissenschaftlicher Mitarbeiter, Prokurist, Abteilungsleiter) ☐ 4
- Angestellte mit umfassenden Führungsaufgaben (z.B. Direktor, Geschäftsführer, Vorstand größerer Betriebe und Verbände) ☐ 5

BEAMTE

(einschl. Richter und Berufssoldaten)

66

- Einfacher Dienst ☐ 1
- Mittlerer Dienst ☐ 2
- Gehobener Dienst ☐ 3
- Höherer Dienst ☐ 4

67

73. Bei welcher Art von Krankenversicherung sind Sie versichert oder mitversichert?

K 25

Bitte denken Sie dabei auch an Zusatzversicherungen und Beihilfe. Dann ist mehreres anzugeben.

- | | Selbst
versichert | Mit-
versichert | |
|--|----------------------------|----------------------------|----|
| Allgemeine Ortskrankenkasse (AOK) | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | 59 |
| Ersatzkrankenkasse (z.B. Barmer, DAK, usw.) | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | 60 |
| Betriebskrankenkasse | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | 61 |
| Private Krankenkasse | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | 62 |
| Beihilfe | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | 63 |
| Sonstiges | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | 64 |
| Keine Krankenversicherung <input type="checkbox"/> 1 | | | 65 |

74. Wann wurden Sie geboren?

Tag		Monat		Jahr			

66-71

75. Ihr Geschlecht:

- Männlich ☐ 1
- Weiblich ☐ 2

72

27. Haben Sie früher geraucht oder rauchen Sie zur Zeit

Habe früher geraucht, rauche jetzt nicht mehr ☐ 1Rauche zur Zeit ☐ 2Habe noch nie geraucht ☐ 3**Sie springen auf Frage 33!**

31

78. Ihr Familienstand:

Ledig, allein lebend 1 ☐Ledig, mit festem Partner 2 ☐Verheiratet, mit Ehepartner zusammenlebend .. 1 ☐Verheiratet, getrennt lebend 2 ☐Geschieden 3 ☐Verwitwet 4 ☐**Sie springen auf Frage 81!****Sie springen auf Frage 80!**

Seit wann:

 K.
25/26

75

76

77 78

81. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mitgerechnet?
Zählen Sie dabei bitte auch Kinder mit.Insgesamt Personendavon Personen unter 18 JahrenKeine Person unter 18 Jahren ☐ 00

K. 26

17/18

19/20

Vielen Dank für die Beantwortung der Fragen!

Bitte überprüfen Sie Ihre Angaben noch einmal auf Vollständigkeit.

Über die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zum Datenschutz
informiert Sie die beiliegende „Erläuterung zum Datenschutz“

Datum des Ausfülltages:

Tag
Monat
Jahr

16.47

18.49

50

Nr.	DOKUMENTATIONSBOGEN		K. 14 Weiter mit
	Wir benötigen noch einige Angaben zu den Proben. <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"></div>		
°D1	Fragebogen mit entsprechender Nummer versehen?° <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja 11/1 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein 2 () </div>		
°D2	Spontanwasser aus Leitung entnommen?° <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja 12/1 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein 2 () </div>		
°D3	Spontanwasserprobe mit Nummer versehen?° <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja 13/1 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein 2 () </div>		
°D4	Flasche übergeben? <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein () </div> Stagnationswasser vom Probanden in Empfang genommen?° <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja 14/1 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein 2 () </div>		
°D5	Urobox übergeben? <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein () </div> Morgenurin vom Probanden in Empfang genommen?° <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja 15/1 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein 2 () </div>		
°D6	Staubsaugerprobe entnommen?° <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja 16/1 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein 2 () </div>		
°D7	Staubsaugerbeutelprobe mit Nummer versehen?° <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Ja 17/1 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nein 2 () </div>		
°D8A	Wie viele Wochen befand sich der Staubsaugerbeutel im Staubsauger? <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> Wochen </div> Wenn Sie es nicht genau wissen, bitte schätzen Sie. <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> 18/19 19/19 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Weiß nicht 20 () </div>		
°D8B	Was für Böden wurden mit diesem Staubsauger gesaugt? <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> Nur glatter Boden (z.B. Holz, Parkett, Linoleum, PVC) 21/1 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nur Teppichboden / Teppiche 2 () </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Beides 3 () </div>		

Nr.			K. 14	Weiter mit
°D9	Wurde mit dem Staubsauger auch außerhalb der Wohnung (z.B. Garage, Auto, Terrasse, Balkon) gesaugt?	Ja 22/1 () Nein 2 () Weiß nicht 3 ()		
°D10	Haarprobe genommen?°	Ja 23/1 () Nein 2 ()		
°D11	Haarprobe mit Nummer versehen?°	Ja 24/1 () Nein 2 ()		
°D12	Letzte Haarwäsche?°	vor <input type="text"/> Tagen 25/26		
°D13	Wurde dabei Antischuppen-Haarwaschmittel benutzt?°	Ja 27/1 () Nein 2 ()		
°D14	<u>Haarprobe:</u> Haarstruktur:°	Von Natur aus glatt 28/1 () Von Natur aus gewellt 2 () Von Natur aus kraus 3 () Dauerwelle 4 ()		
°D15	Ist das Haar –°	– gefärbt? 29/1 () – getönt? 2 () – natur? 3 ()		D17 D16
°D16	Haarfarbe:°	Blond 30/1 () Braun 2 () Schwarz 3 () Rot 4 () Teilweise grau / weiß 5 () Überwiegend grau / weiß 6 ()		
°D17	<u>Entnahmeort:</u> Haarwuchs:°	Dicht 31/1 () Schütter 2 ()		

Nr.		K. 14 Weiter mit
°D18	Haarlänge ab Kopfhaut insgesamt° <input type="text"/> cm 32/33 	
°D19	Haarabschnitt: 4 cm?° <div style="float: right;"> Ja 34/1 () Nein 2 () </div>	
°D20	Wurde der Hausstaubbecher aufgestellt° <div style="float: right;"> Ja 35/1 () Nein 2 () </div>	
°D21	Wann?° <div style="float: right;"> Datum: <input type="text"/><input type="text"/> <input type="text"/><input type="text"/> <input type="text"/><input type="text"/> 36-41 Uhrzeit: <input type="text"/><input type="text"/> <input type="text"/><input type="text"/> 42-45 </div>	
°D22	Wurde dem Probanden der Rücksendekarton dagelassen?° <div style="float: right;"> Ja 46/1 () Nein 2 () </div>	
°D23	Wurde der Becher mit Nummer versehen?° <div style="float: right;"> Ja 47/1 () Nein 2 () </div>	
°D24	Steht der Hausstaubbecher in der Soll-Position?° <div style="margin-top: 10px;"> a) Höhe: <div style="float: right;"> Ja, ungefähr 1,70 m 48/1 () Nein, höher 2 () Nein, tiefer 3 () </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> b) Luftraum über dem Becher: <div style="float: right;"> Ja, mindestens 50 cm 49/1 () Nein, weniger Luftraum 2 () </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> c) Entfernung zur Wand: <div style="float: right;"> Ja, mindestens 20 cm 50/1 () Nein, geringere Entfernung 2 () </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> d) Abstand zum nächsten Fenster / zur nächsten Tür: <div style="float: right;"> Ja, mindestens 1 m 51/1 () Nein, geringere Entfernung 2 () </div> </div>	

Nr.	K. 14 + 15	Weiter mit
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Vorne Rechts Links Hinten </div>	
°D25A	In welche Richtung(en) gehen die Fenster des Raumes, in dem sich der Hausstaubbecher befindet?°	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 52() 53() 54() 55() </div>
°D25B	Und in welche Richtung(en) gehen die Fenster Ihrer Wohnung?°	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 56() 57() 58() 59() </div>
°D25C	Beschreiben Sie die Örtlichkeiten, die maximal 10 m von diesem Haus entfernt sind. Machen Sie bitte Angaben zu allen vier Seiten.°	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Liste Y vorlegen! Jede Hausnummer bildet ein Haus! </div>	K. 15
A	Haus direkt anschließend	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 11() 12() 13() 14() </div>
B	Naturnahe Fläche (z.B. Garten, Wald, begrünter Randstreifen, Vorgarten)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 15() 16() 17() 18() </div>
C	Gewässer	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 19() 20() 21() 22() </div>
D	Kinderspielplatz	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 23() 24() 25() 26() </div>
E	Landwirtschaftsfläche (Wiese, Acker, Feld)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 27() 28() 29() 30() </div>
F	Fußgängerwege	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 31() 32() 33() 34() </div>
G	Fahrwege nur für Anliegerverkehr und/oder Parkplatz	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 35() 36() 37() 38() </div>
H	Fahrstraßen des öffentlichen Kfz-Verkehrs	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 39() 40() 41() 42() </div>
J	Nicht begrünte Hoffläche	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 43() 44() 45() 46() </div>
K	Weiteres Haus (nicht direkt anschließend)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 47() 48() 49() 50() </div>
L	Gleisanlagen	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 51() 52() 53() 54() </div>
M	Produktionsanlagen, Fabriken	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 55() 56() 57() 58() </div>
N	Werkstätten	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 59() 60() 61() 62() </div>
O	Baustellen oder Baustoffhändler	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 63() 64() 65() 66() </div>
P	Gewerbliche Einrichtungen mit deutlichem Kfz-Bestand oder Kfz-Verkehr (z.B. Großhändler, Lageristen, Supermärkte, Taxiunternehmen, Spediteure, Tankstellen)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 67() 68() 69() 70() </div>
Q	Sonstiges, und zwar:	
	_____ 71	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 72() 73() 74() 75() </div>
	_____ 76	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 77() 78() 79() 80() </div>

Nr.		K. 16 Weiter mit
°D26	<p>Die folgenden Fragen sind unabhängig von der 10-m-Grenze.</p> <p>Ist eine Fahrstraße von einem der Fenster des Raumes, in dem sich der Hausstaubbecher befindet, aus sichtbar?°</p> <p>Ja 11/1 ()</p> <p>Nein 2 ()</p>	D27 D28
°D27	<p>Wie viele Fahrspuren hat diese Straße? (Falls mehrere Straßen sichtbar sind, machen Sie bitte nur Angaben für die breiteste!)</p> <p>Und wieviel Meter vom Wohnhaus liegt diese Straße entfernt?°</p> <p><input type="text"/> Fahrspuren 12</p> <p><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> Meter entfernt 13-16</p>	
°D28	<p>In welchem Stockwerk befindet sich der Raum, in dem der Hausstaubbecher steht?°</p> <p>Keller 17/1 ()</p> <p>Erdgeschoß 2 ()</p> <p>Stockwerk: <input type="text"/><input type="text"/> 18/19</p>	
°D29	<p>Wie lange in Minuten wird der Raum im allgemeinen belüftet?°</p> <p>Sommer Winter</p> <p>20-22 24-26</p> <p>Anzahl Minuten <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>Dauernd 23 () 27 ()</p>	
°D30	<p>Über welche Fenstertypen (Fenster, die der Lüftung dienen könnten) verfügt der Raum, in dem der Hausstaubbecher steht?°</p> <p>Einfach-fenster * Kasten-doppelfenster *</p> <p>28/1 () 2 ()</p>	
°D31	<p>Welche Fenster-Dichtung * liegt vor?°</p> <p>Keine Dichtung 29/1 () 30/1 ()</p> <p>Einfachdichtung * 2 () 2 ()</p> <p>Mehrfachdichtung * 3 () 3 ()</p>	
°D32	<p>Sind die geschlossenen Fenster . . . °</p> <p>sehr dicht oder dicht 31/1 () 32/1 ()</p> <p>eher zugig? 2 () 2 ()</p>	
°D33	<p>Schätzen Sie die Fugenlänge * der Fenster dieses Raumes insgesamt:°</p> <p><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> Meter 33-35</p> <p>* Vgl. dazu gesonderte Intervieweranweisungen!°</p>	

Nr.	K. 16		Weiter mit																								
°D34	Welcher Haustyp liegt vor?°	Hochhaus 36/1() Wohnblock 2() Mehrfamilienhaus 3() Zweifamilienhaus 4() Einfamilienhaus 5() Sonstiges, und zwar: 6() _____																									
°D35	Wie viele Vollgeschosse (ohne Keller und Dachgeschosse) hat das Haus, in dem der Befragte wohnt?	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black;"></div> </div> <div style="margin-left: 10px;">Geschosse</div> </div> <div style="text-align: center; font-size: small;">37/38</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> Jede Hausnummer bildet ein Haus!° </div>																									
°D36A	Wohnung befindet sich im –	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Bei Wohnungen bitte ankreuzen: </div> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Keller</td><td>39/1()</td></tr> <tr><td>Erdgeschoß</td><td>2()</td></tr> <tr><td>1. Stock</td><td>40/1()</td></tr> <tr><td>2. Stock</td><td>2()</td></tr> <tr><td>3. Stock</td><td>3()</td></tr> <tr><td>4. Stock</td><td>4()</td></tr> <tr><td>5. Stock</td><td>5()</td></tr> <tr><td>6. Stock</td><td>6()</td></tr> <tr><td>7. Stock</td><td>7()</td></tr> <tr><td>8. Stock</td><td>8()</td></tr> <tr><td>9. Stock und höher</td><td>9()</td></tr> </table>	Keller	39/1()	Erdgeschoß	2()	1. Stock	40/1()	2. Stock	2()	3. Stock	3()	4. Stock	4()	5. Stock	5()	6. Stock	6()	7. Stock	7()	8. Stock	8()	9. Stock und höher	9()			
Keller	39/1()																										
Erdgeschoß	2()																										
1. Stock	40/1()																										
2. Stock	2()																										
3. Stock	3()																										
4. Stock	4()																										
5. Stock	5()																										
6. Stock	6()																										
7. Stock	7()																										
8. Stock	8()																										
9. Stock und höher	9()																										
°D36B	Wohnung ist eine Dachgeschoßwohnung?°	Ja 41/1() Nein 2()																									
°D37	Gebiet und Bebauungsart bitte ankreuzen:°	<table style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Gebiet:</th> <th></th> <th style="text-align: left;">Bebauungsart:</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Land / ländlich</td> <td>42/1()</td> <td>Zusammenhängende Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus</td> <td>43/1()</td> </tr> <tr> <td>Vorstädtisch</td> <td>2()</td> <td>Zusammenhängende Blockbebauung mit Grünflächen beim Haus</td> <td>2()</td> </tr> <tr> <td>Städtisch</td> <td>3()</td> <td>Aufgelockerte, mehrgeschossige Bebauung mit Grünflächen oder Gärten</td> <td>3()</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Ein- bis Zweifamilienhäuser mit Gärten</td> <td>4()</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Villenviertel</td> <td>5()</td> </tr> </tbody> </table>	Gebiet:		Bebauungsart:		Land / ländlich	42/1()	Zusammenhängende Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus	43/1()	Vorstädtisch	2()	Zusammenhängende Blockbebauung mit Grünflächen beim Haus	2()	Städtisch	3()	Aufgelockerte, mehrgeschossige Bebauung mit Grünflächen oder Gärten	3()			Ein- bis Zweifamilienhäuser mit Gärten	4()			Villenviertel	5()	
Gebiet:		Bebauungsart:																									
Land / ländlich	42/1()	Zusammenhängende Blockbebauung ohne Grünflächen beim Haus	43/1()																								
Vorstädtisch	2()	Zusammenhängende Blockbebauung mit Grünflächen beim Haus	2()																								
Städtisch	3()	Aufgelockerte, mehrgeschossige Bebauung mit Grünflächen oder Gärten	3()																								
		Ein- bis Zweifamilienhäuser mit Gärten	4()																								
		Villenviertel	5()																								

Überleitungsfragebogen für Zusatzuntersuchungen

Ü1 Wieviele Kinder im Alter von 6 bis einschließlich 17 Jahren leben im Haushalt?

Keine

44/0 () →

Weiter mit Frage Ü2

Anzahl:



Bitte Zusatzuntersuchung
Kinder / Jugendliche

Ü2 Ist der Haushalt Zielhaushalt für:

A Ernährungsprogramm

Nein 45/1 ()

Ja 2 () →

Bitte Zusatzuntersuchung

B Formaldehyd

Nein 46/1 ()

Ja 2 () →

Bitte Zusatzfragebogen
Formaldehyd

Falls Zusatzuntersuchung Kinder / Jugendliche gemacht wird,
hier die entsprechenden Kindernettonummern einkleben:

47-52

53-58

59-64

Interviewer:

Bitte alle Kinder im Alter von 6-17 Jahren, die im oder außerhalb
des Haushaltes leben, im Kinderadressprotokoll eintragen.

Nr.	Ergänzungsfragen	K. 17 Weiter mit																								
°1.	<p>Hat sich Ihr Heizungssystem innerhalb der letzten 5 Jahre verändert?°</p> <p style="text-align: right;">Ja 11/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 2 ()</p> <p>Wenn ja: Wann genau?</p> <p style="text-align: center;"> Monat Jahr 12/13 <input type="text"/> <input type="text"/> 19 <input type="text"/> <input type="text"/> 14/15 </p>	<p>2</p> <p>4</p>																								
°2.	<p>Über welches Heizungssystem verfügte Ihre Wohnung (Ihr Haus) damals?</p> <p>Liste T vorlegen!°</p> <p>A Einzel zu bedienende Einzelöfen (incl. Kachelöfen) in den Zimmern 16 ()</p> <p>B In den Zimmern einzeln aufgestellte Öfen (incl. Kachelöfen), die zentral bedient werden 17 ()</p> <p>C Heizkörper einer Etagenheizung 18 ()</p> <p>D Heizkörper einer Haus-Zentralheizung 19 ()</p> <p>E Heizkörper einer Fernheizung 20 ()</p> <p>F Elektro-Öfen 21 ()</p> <p>G Elektrische Warmluftgeräte 22 ()</p> <p>H Offene Kamine 23 ()</p> <p>J Fußbodenheizung (Niedertemperatur) 24 ()</p> <p>Sonstige, und zwar: 25 ()</p> <p style="text-align: right;">26</p>																									
°3.	<p>Welcher Brennstoff wurde zum Heizen verwendet?</p> <p>Vorgaben bitte jeweils vorlesen!</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Heizen</th> <th>Kochen</th> <th>Warmwasserbereitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Öl?</td> <td>27 ()</td> <td>28 ()</td> <td>29 ()</td> </tr> <tr> <td>Gas?</td> <td>30 ()</td> <td>31 ()</td> <td>32 ()</td> </tr> <tr> <td>Kohle / Holz?</td> <td>33 ()</td> <td>34 ()</td> <td>35 ()</td> </tr> <tr> <td>Elektro?</td> <td>36 ()</td> <td>37 ()</td> <td>38 ()</td> </tr> <tr> <td>Weiß nicht</td> <td>39 ()</td> <td>40 ()</td> <td>41 ()</td> </tr> </tbody> </table> <p>Und zum Kochen?</p> <p>Und für Warmwasserbereitung?°</p>		Heizen	Kochen	Warmwasserbereitung	Öl?	27 ()	28 ()	29 ()	Gas?	30 ()	31 ()	32 ()	Kohle / Holz?	33 ()	34 ()	35 ()	Elektro?	36 ()	37 ()	38 ()	Weiß nicht	39 ()	40 ()	41 ()	
	Heizen	Kochen	Warmwasserbereitung																							
Öl?	27 ()	28 ()	29 ()																							
Gas?	30 ()	31 ()	32 ()																							
Kohle / Holz?	33 ()	34 ()	35 ()																							
Elektro?	36 ()	37 ()	38 ()																							
Weiß nicht	39 ()	40 ()	41 ()																							
°4.	<p>Beziehen Sie Ihr Trink-/Kochwasser aus einer öffentlichen Wasserversorgung?</p> <p style="text-align: right;">Ja 42/1 ()</p> <p style="text-align: right;">Nein 2 ()</p> <p>Falls "Nein": Bitte Einverständniserklärung zur Wasseranalytik einholen!</p>																									
°5.	<p>Zusatzfrage zur Staubsaugerbeutelprobe:</p> <p>Wie häufig saugen Sie im allgemeinen in Ihrer Wohnung (Ihrem Haus) Staub pro –</p> <p>Vorgaben bitte vorlesen! Bitte nur Angabe für einen Zeitraum!°</p> <p>Woche? <input type="text"/> mal 43/44 oder Monat? <input type="text"/> mal 45/46</p>																									
°6.	<p>Zusatzfrage zur Haarprobenentnahme:</p> <p>Wie häufig waschen Sie sich die Haare pro –</p> <p>Vorgaben bitte vorlesen! Bitte nur Angabe für einen Zeitraum!°</p> <p>Woche? <input type="text"/> mal 47/48 oder Monat? <input type="text"/> mal 49/50</p>																									