

Messung und Quantifizierung soziographischer Merkmale in epidemiologischen Studien

Empfehlungen

**der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Epidemiologie (DAE),
der Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und
Epidemiologie (GMDS),
der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention
(DGSMP) und der
Deutschen Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft,**

**erarbeitet von der Arbeitsgruppe 'Epidemiologische Methoden'
in der DAE der GMDS und der DGSMP**

Redaktionsgruppe: K.-H. Jöckel, B. Babitsch, B.-M. Bellach, K. Bloomfield,
J. Hoffmeyer-Zlotnik, J. Winkler, C. Wolf

1. Einführung

Sozialer Status erweist sich als Einflußgröße auf Krankheiten, Expositionen und Risikofaktoren. Dies zeigen zahlreiche epidemiologische Studien und Übersichtsarbeiten (Fein, 1995; Mackenbach, 1992; Mielck, 1993; Kaplan & Keil, 1993; Siegrist, 1993). Dabei werden die zugrundeliegenden theoretischen Konstrukte häufig nicht explizit gemacht und unterschiedliche Operationalisierungen angewendet. Grund für diese Beobachtung dürfte es sein, daß zwar ein allgemeines, leider häufig relativ diffuses Verständnis von dem, was wir "Soziale Schicht" nennen, besteht, dieses aber weder auf der Ebene der theoretischen Konstrukte noch der praktischen Operationalisierung in der Epidemiologie allgemein verbindlich definiert, beziehungsweise festgelegt ist. Dies führt zu einem "Wildwuchs" und einer gewissen Beliebigkeit der verwendeten Meßskalen und Indizes. Dieser Entwicklung soll mit den hier vorgelegten Empfehlungen entgegengewirkt werden.

Ziel dieser Empfehlungen ist es

- kurz die sozialwissenschaftlichen und sozialepidemiologischen Ansätze zur Definition 'Sozialer Schicht' zu beschreiben

- konkrete Empfehlungen für den Umgang mit den Konstrukten hinsichtlich ihrer Operationalisierung in epidemiologischen Studien zu geben.

Diese Empfehlungen wurden im Nachgang zu einem Workshop am 21.3.1997 im RKI (Programm siehe Anhang I) basierend auf den dort geführten Diskussionen ausgearbeitet und von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe und den Teilnehmern des Workshops überarbeitet und im Umlaufverfahren verabschiedet. Die Arbeitsgruppe ist sich darüber klar, daß diese Empfehlungen für die Durchführung von epidemiologischen Studien keine absolute Bindungswirkung haben können, ist aber gleichwohl der Meinung, daß eine Verbesserung des wissenschaftlichen Standards in diesem Gebiet nur über eine gewisse Vereinheitlichung zu erreichen sein wird. In diesem Sinne verstehen sich die Empfehlungen als eine konkrete Handreichung an jede Epidemiologin/ jeden Epidemiologen, die/der versucht Aspekte der sozialen Schicht in ihrer/seiner Studie zu berücksichtigen.

2. Theoretische Aspekte

2.1 Theoretische Konstrukte 'Sozialer Schichten':

Die Vorstellung 'sozialer Schichten' ist eine Möglichkeit, die Grunderfahrung gesellschaftlicher Ungleichheit zu konzeptualisieren. 'Soziale Schicht' ist ein Begriff, der „eine Kategorie von Gesellschaftsangehörigen bezeichnet, die hinsichtlich der vertikalen Sozialstruktur bzw. der sozialen Ungleichheit gemeinsame Merkmale aufweisen: insbesondere gleiche oder ähnliche sozioökonomische Lage (Stellung im Berufsleben, Einkommens- und Vermögenssituation), Lebenschancen und soziale Anerkennung (Sozialprestige)“ (Hillmann 1994: 758). Für moderne Gesellschaften scheint allerdings fraglich, inwieweit sich soziale Schichten als homogene Gruppen identifizieren lassen (Geißler 1994: 26). „Im Unterschied zu geschichtlich anders ausgeprägten Formationen der vertikalen Sozialstruktur (Kasten-, Stände- und Klassengesellschaft) sind soziale Schichten der modernen Gesellschaft weniger eindeutig und dauerhaft festgelegt und umgrenzt.“ (Hillmann 1994: 759).

Statt von einer mehr oder weniger großen Anzahl sozialer Schichten auszugehen, hat sich daher auch die Vorstellung eingebürgert, die Mitglieder einer Gesellschaft könnten entlang einer Hierarchie von gesellschaftlichen Positionen mit den Polen 'Unten' und 'Oben' angeordnet werden.¹ Soziale Schichtung verweist somit auf die *vertikale Dimension* sozialer Ungleichheit, die sich den Prozessen sozialen Wandels stärker widersetzt als andere Formen sozialer Ungleichheit (Geißler 1994: 21).

2.2 Dimensionen 'Sozialer Schicht'

Unabhängig von der Frage, ob von diskreten Schichten oder aber von einer kontinuierlichen Stathierarchie ausgegangen wird, bleibt die Frage, welche empirischen Dimensionen der Vorstellung sozialer Schichtung zugrunde gelegt werden können. Zur Beantwortung dieser Frage kann nach zentralen und weniger zentralen Momenten sozialer Ungleichheit unterschieden werden. Weitgehend Einigkeit herrscht mit Blick auf die *zentralen Aspekte* eines empirisch gedeuteten Konzepts sozialer Schichtung. In diesen zentralen Bereich gehören ganz ohne Zweifel *die Bildung, das Einkommen und der Beruf* (zur genauen Operationalisierung dieser drei Aspekte sozialer Schichtung s. 3. und 4).

Neben diesen Merkmalen werden von einigen Autoren weitere Indikatoren sozialer Ungleichheit in das Schichtkonzept aufgenommen, über die jedoch keine Einigkeit besteht (vgl. Hillmann 1994: 579f.). Es wird daher empfohlen, sich auf die genannten drei Aspekte zu beschränken.

Als wesentliche Dimensionen 'Sozialer Schicht' haben sich erwiesen

- die Bildung mit den Subdimensionen (Schul-) Bildung und (Berufs-) Ausbildung
- die Stellung im Beruf
- das Einkommen

Grundsätzlich zu unterscheiden sind Konstrukte und Indikatoren, die auf den sozioökonomischen Status (SES) abstellen, im Vergleich zu solchen des sozialen

¹ Diese Sichtweise muß nicht mit den subjektiven Verortungen der Individuen korrespondieren (Hoffmeyer-Zlotnik und Krebs 1993)

Prestiges. In der Regel werden Aspekte des sozioökonomischen Status in epidemiologischen Studien bedeutsamer als die des Sozialprestige sein, siehe jedoch weiter unten.

2.3 Modelle für den Zusammenhang zwischen 'Sozialer Schicht' und Krankheit

Grundsätzlich zu unterscheiden sind Modelle, in denen die 'Soziale Schicht' als 'ursächliche' Einflußgröße, beziehungsweise Bedingung für Krankheit und Gesundheit gesehen wird (evtl. verknüpft mit Risikofaktoren, womit in epidemiologischer Sprechweise confounding factors gemeint sind) von solchen Modellen, bei denen in Abhängigkeit von sozialen Lagen unterschiedliches Gesundheitsverhalten unterstellt wird.

Zum einen wirkt somit der Einfluß sozialer Schicht (Makro-Ebene) auf die Gesundheit (rsp. Krankheit) (Mikro-Ebene) unmittelbar und zum anderen werden spezifische Risikokonstellationen (z. B. Rauchen) durch soziale Schicht beeinflusst.

Vereinzelt wird dies durch die Beschreibung einer vermittelnden Ebene (Meso-Ebene) aufgegriffen (bspw. Steinkamp, 1993). In diesen Modellen wird neben der Beschreibung des Einflusses sozialer Ungleichheit auf die Gesundheit (rsp. Krankheit) auch der Einfluß sozialer Ungleichheit auf vermittelnde Faktoren (wie z. B. Risikofaktoren, Inanspruchnahme medizinischer Leistungen, Belastungen und Ressourcen) und somit indirekt auf die Gesundheit untersucht. Die vermittelnden Faktoren sind zugleich auch als eigenständige Risikofaktoren bzw. Risikokonstellationen für Gesundheit (rsp. Krankheit) zu betrachten.

Darüber hinaus gibt es einen dritten Ansatz, den sogenannten "susceptibility approach", der das Auftreten von bestimmten "Empfindlichkeitsmustern" in Abhängigkeit von sozialen Faktoren nachweist, ohne daß sich diese über einen der beiden oben genannten Ansätze erklären ließe (siehe Najman 1980). Alle drei Zugänge machen jedoch die Notwendigkeit der Kontrolle für die Sozialschicht in Modellen der analytischen Epidemiologie deutlich.

2.4 Zur Untersuchungsebene der durchgeführten Analysen

Zu unterscheiden sind hier

- regionale
- nationale
- internationale
- geschlechtsspezifische

Untersuchungen des Einflusses 'Sozialer Schicht' auf Gesundheit und Krankheit.

Es stellt sich somit die generelle Frage, inwieweit die im folgenden vorgeschlagenen Instrumente zur Messung der sozialen Schicht für unterschiedliche Analysezwecke sinnvoll sind. Also z.B.: Kann das vorgestellte Instrumentarium unverändert in nationalen wie international vergleichenden Untersuchungen eingesetzt werden? Müssen für geschlechtsspezifische oder kohortenspezifische Betrachtungen andere Instrumente verwendet werden? Usw. Dieser Punkt ist in engem Zusammenhang mit Punkt 3 zu sehen, da nicht die theoretische Konzeption, sondern die Art der Operationalisierung auf die Untersuchungsebenen abzustimmen ist.

In nationalen Studien oder in Regionalstudien innerhalb der Bundesrepublik Deutschland wird man im allgemeinen mit den für Deutschland ausgearbeiteten

Instrumenten der Standarddemographie gut beraten sein. In international vergleichenden Studien entsteht natürlich das Problem, Bildung - insbesondere die berufliche Bildung - und Einkommen zu vergleichen. Obwohl hier noch keine befriedigenden Lösungen existieren, kann doch auf einige Vorschläge verwiesen werden.²

Der Beruf, sei es für die Bestimmung des Berufsprestiges oder des sozio-ökonomischen Status, sollte in internationalen Studien unbedingt anhand der Internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO) ermittelt werden. Obwohl die Verwendung dieser Klassifikation vergleichsweise teuer ist (s. den Beitrag von Wolf), gestattet sie die Verwendung entsprechender Skalen, die für den internationalen Vergleich entwickelt wurden (ins. Ganzeboom, de Graaf und Treiman 1992; Ganzeboom und Treiman 1996).

3. Operationalisierungen von Sozialer Schicht auf der Ebene von Items und Instrumenten

Die Arbeitsgruppe spricht sich nachdrücklich dafür aus, die "Demographischen Standards" der Empfehlung des Arbeitskreises Deutscher Marktforschungsinstitute (ADM), der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (ASI) und des Statistischen Bundesamtes als Basis demographischer Standards in epidemiologischen Erhebungen zu verwenden.

Warum "Demographische Standards"?

Mit den "Demographischen Standards" wird in Deutschland auf einer breiten Ebene des Konsens der Versuch unternommen, sozialstrukturelle Erhebungsmerkmale in Interviews und Befragungen zu vereinheitlichen, so daß Vergleichbarkeit über eine breite Palette epidemiologischer oder anderer empirischer Untersuchungen ermöglicht wird. Die Epidemiologie benötigt sowohl Daten anderer Untersuchungen, um aus den eigenen Daten Trends ablesen zu können, als auch die Daten der amtlichen Statistik, um hierüber die Qualität der eigenen Ergebnisse bewerten zu können.

Die Forderungen an "Demographische Standards" sind (siehe: Hoffmeyer-Zlotnik 1994: 120; Statistisches Bundesamt 1995: 1):

1. Es sollen diejenigen Merkmale, die bei sozialstrukturellen Erklärungen eine zentrale Rolle spielen, über einzelne Studien hinweg in vergleichbarer Operationalisierung erhoben werden.
2. Die Meßwerte müssen möglichst zuverlässig erhoben werden.
3. Zur Gewährleistung eines hohen deskriptiven Wertes der erhobenen Informationen muß eine größtmögliche Vergleichbarkeit mit den regelmäßig erhobenen Daten der amtlichen Statistik, dem Mikrozensus, gegeben sein.

² Vorschläge für den internationalen Vergleich von Bildungsabschlüssen finden sich in Ganzeboom und Treiman (1993), Braun und Müller (im Druck) sowie Hoffmeyer-Zlotnik (1997). Zu Hinweisen für internationale Einkommensvergleiche siehe Buhmann et al. (1987) sowie Smeeding, Atkinson und Rainwater (1995).

4. In einer Zeit, in der die vergleichende Forschung immer mehr an Stellenwert gewinnt, muß auch die Vergleichbarkeit mit anderen Studien des gleichen oder anderer Bereiche der Gesundheits-, der Markt- oder/und der Sozialforschung möglich sein.

Auswahl und Beschreibung der Variablen

Die "Demographischen Standards" bestehen aus einer Auswahl für die Umfrageforschung allgemein, aber auch speziell für die Epidemiologie zentraler, auf die Befragungsperson bezogener Variablen (siehe: Hoffmeyer-Zlotnik 1994: 121-124; Statistisches Bundesamt 1995: 3-6):

1. **Geschlecht**: zu erheben über die objektive Zuordnung.
2. **Staatsangehörigkeit**: nur zu erheben, wenn die Grundgesamtheit über die deutsche Bevölkerung hinaus geht. Die mindeste Unterscheidung ist die in "deutsch" und "nicht-deutsch". Sinnvoller ist eine Unterscheidung nach Nationalitäten einzeln oder gruppiert, so daß hier, der Forschungsfrage entsprechend, entweder auf den rechtlichen Aufenthaltsstatus der Gruppe geschlossen werden kann (z.B. Staatsbürger eines "EU-Landes" oder eines "Anwerbelandes") oder nach Länder- bzw. ethnischen Gruppen unterschieden werden kann, sortiert entweder nach Kontinenten, oder nach gesellschaftlichem und/oder ökonomischem Entwicklungsstand oder nach medizinischen Risikokennziffern.
3. **Alter**: zu erfassen über Geburtsjahr und -monat. Eine entsprechend detaillierte Erhebung ist zur sauberen Bestimmung von Kohorten notwendig und in der Befragung unproblematisch und schnell.
4. **Familienstand und Partnerschaftsverhältnis**: zu erheben in zwei aufeinander aufbauenden Fragen. Zunächst wird der "Ehestand" über die juristischen Kategorien abgefragt; sodann wird für alle diejenigen, die sich nicht in der Kategorie "verheiratet und lebe mit meinem Ehepartner zusammen" einordnen, nachgefragt, ob diese mit einem (nicht-ehelichen) Partner zusammen leben. Mit der zunehmenden Auflösung der bürgerlichen Ehe zugunsten der Etablierung nicht-ehelicher Familien- und Haushaltsstrukturen gewinnt die nicht-eheliche Lebensgemeinschaft an Bedeutung sowohl in sozialer und in ökonomischer aber auch schon heute in juristischer Hinsicht. Ohne diese Kenntnis ist eine Einordnung des Haushaltes und die Einbindung der Befragungsperson in ihren sozio-ökonomischen Kontext nicht möglich.
5. **Bildung**: "Bildung" wird über den "höchsten allgemeinbildenden Schulabschluß" gemessen; die Kategorien stellen die großen Stufen des derzeit aktuellen deutschen Schulsystems dar. Ausgegangen wird von der Annahme, daß jeder, der ein Schulsystem durchlaufen hat, sich den spezifischen Kategorien zuordnen können muß. Allerdings ist zu beachten, daß wir derzeit in Deutschland mit großen Absolventengruppen mindestens zweier unterschiedlicher Schulsysteme konfrontiert sind: Absolventen des westdeutschen und des Bildungssystems der ehemaligen DDR. Daher sind schulsystemtypische Abweichungen in Sonderkategorien zu erfassen. Über eine offene Restkategorie "anderer Abschluß" werden diejenigen erfaßt, die, wie z.B. Aussiedler oder

Arbeitsmigranten, ein anderes, nicht den beiden deutschen vergleichbares Schulsystem durchlaufen haben.

6. Ausbildung: "Ausbildung" wird erfaßt über eine Zuordnung von Ausbildungsgängen zu einer Reihe von überschneidungsfrei definierten Oberbegriffen, mit denen man das gesamte nationale Ausbildungsangebot erfassen kann: "beruflich-betriebliche" Ausbildung, "beruflich-schulische" Ausbildung und Abschlüsse an "Fachschulen", "Fachhochschulen" und "Hochschulen/Universitäten". Bei der "beruflichen Ausbildung" wird nicht der letzte oder der höchste Ausbildungsabschluß erfaßt, sondern es werden pro Befragungsperson alle Ausbildungsabschlüsse erfaßt, um hierüber notfalls die Komplexität von Ausbildung erfassen zu können. Der höchste Ausbildungsabschluß, der nicht unbedingt der letzte sein muß, läßt sich hieraus für den Forscher in der Regel unproblematisch ableiten. Die Frage nach dem "höchsten Ausbildungsabschluß" läßt sich allerdings für die Befragungsperson nicht immer eindeutig angeben - hierzu bedarf es der Kenntnis der hierarchischen Folge der Abschlüsse.

7. Erwerbsstatus: unterscheidet zunächst in "Erwerbstätige" und "Nicht-Erwerbstätige". Hierbei werden die "Erwerbstätigen" nach zentralen Arbeitszeitkategorien unterschieden in vollzeit-, teilzeit- und stundenweise-erwerbstätig. Die Nicht-Erwerbstätigen werden in ihrer Position zum Arbeitsmarkt klassifiziert und in zwei Nachfragen:

7.1 "wenn **nicht vollzeit-erwerbstätig**" nach ihrem gesellschaftlich relevanten Gruppenmerkmal definiert;

7.2 "wenn **nicht mehr erwerbstätig**" nach ihrer früheren Erwerbstätigkeit gefragt.

8. "ausgeübter Beruf"/"berufliche Tätigkeit" und "berufliche Stellung" (nach der Autonomie der Tätigkeit) wird erfaßt für alle Befragungspersonen, die aktuell oder "früher" erwerbstätig sind/waren, bezogen auf die aktuelle bzw. letzte Erwerbstätigkeit:

8.1 Ausgeübter Beruf/berufliche Tätigkeit: Sofern diese Abfrage für die Analyse wichtig ist, muß sie dreistufig abgefragt werden über "ausgeübte Tätigkeit", "genaue Beschreibung der Tätigkeit" und "Benennung besonderer Namensbezeichnungen". Nur die dreistufige Abfrage gewährleistet eine Vercodung nach einem nationalen oder internationalen Berufecode, worüber eine Zuordnung zu einem der nationalen oder internationalen Indizes zu Prestige oder sozio-ökonomischem Status möglich wird³. Wird die Berufsabfrage nur zu Kontrollzwecken (vor allem der Erhebungsinstitute) benötigt und ist eine Vercodung nach ISCO u.ä. nicht vorgesehen, so ist eine einstufige Abfrage sinnvoll.

8.2 Berufliche Stellung: Diese Frage kann nicht durch die offene Abfrage der "beruflichen Tätigkeit" ersetzt werden, sondern ergänzt diese. Sie kann allerdings auch ohne die "berufliche Tätigkeit" analysiert werden. Die vorliegende Abfrage geht auf die Mikrozensuszusatzenerhebung von 1971 zurück

³ Auf die damit geschaffene Möglichkeit, auch eine Approximation an stoffliche Expositionen, etwa mit Hilfe von Job-Exposure-Matrizen (JEM), geschaffen zu haben, kann hier nicht weiter eingegangen werden

und differenziert die Statusgruppen nicht allein nach der Kategorie der Altersversicherung, sondern in erster Linie nach der "Autonomie der Entscheidung im Job" (siehe: Hoffmeyer-Zlotnik 1993: 135-141). Über eine Klassifikation der Entscheidungsautonomie ist eine grobe Abstufung nach beruflichem Prestige möglich, womit sich oft die aufwendige Abfrage, Klassifikation und Transformation der Berufe zu entsprechenden Prestige- oder Status-Indizes ersetzen läßt (vgl. Hoffmeyer-Zlotnik in diesem Heft).

9. Haushaltszusammensetzung:

9.1 Anzahl aller Personen im Haushalt: erfaßt die Haushaltsgröße.

9.2 Anzahl der Personen im Haushalt im Alter ab 18 Jahren: unterscheidet einerseits die Mitglieder eines Haushalts nach der Volljährigkeit in Kinder und Erwachsene und stellt andererseits bei vielen Umfragen ein Definitionskriterium für die Grundgesamtheit dar: alle im juristischen Sinne "voll" Verantwortlichen (Erwachsenen) einer definierten Gruppe (Staatsbürger, Wohnbevölkerung oder sonstige Träger sonstiger Merkmale). Als Definitionskriterium der Grundgesamtheit ist diese Variable zusätzlich bei Stichproben, die auf Haushaltsauflistungen basieren (Random-Route- oder Telefonbuch-Stichproben), ein zentrales Merkmal für die Gewichtung (d.h. Grundlage für die Umsetzung einer Haushaltsstichprobe in eine Personenstichprobe).

9.3 Anzahl der Personen, die zum Haushaltseinkommen beitragen: differenziert die dem Haushalt angehörenden Personen nach ökonomischem Aspekt.

10. Monatliches Nettoeinkommen der Befragungsperson/des Haushalts:

Die Einkommensabfrage ist besonders schwierig, da sie einerseits oft verweigert wird und andererseits ungenau erinnert und fehlerhaft berechnet wird. Zur Reduktion des Verweigereranteils wird "Einkommen" jeweils zweistufig abgefragt: erst offen, danach kategorisiert und mit zufällig vergebenen Kennbuchstaben anonymisiert. Zur Reduktion der ungenauen Erinnerung und fehlerhaften Berechnung wird neben dem Haushaltseinkommen auch das persönliche Einkommen der Befragungsperson erfaßt. Dennoch bleibt bei der Erhebung von Einkommen eine grobe Unterschätzung der tatsächlichen Summen bestehen, da in der Regel nur das Arbeitseinkommen oder zentrale Renten/Pensionen angegeben und Transfereinkommen, Einkommen aus Vermögen und "Deputate" jeglicher Art (vom subventionierten Kantinenessen über den Werkseinkauf oder die Werkswohnung bis zum Dienstwagen) vergessen werden.

Handhabung der "Demographischen Standards"

Die Liste der Variablen stellt weder einen Anspruch auf Vollständigkeit (sie kann entsprechend der Forschungsfrage jederzeit erweitert werden) noch stellt die Liste der Variablen einen Anspruch auf Unverzichtbarkeit (es können entsprechend der Forschungsfrage verzichtbare Variablen gestrichen werden). Im Sinne der Spezifität von Studien und der großen Bandbreite von Forschungsfragen muß das Set der "Demographischen Standards" gegebenenfalls modifiziert werden:

Entweder bedürfen die Fragen und/oder die Kategorienschemata der Ergänzung, da stärker in die Tiefe gehend abgefragt werden muß, oder einzelne Fragen oder Kategorienschemata erfassen für die Forschungsfrage nebensächliche Fakten in zu großer Ausführlichkeit. In solchen Fällen erlauben die "Demographischen Standards" eine sehr flexible Handhabung.

Zwar sollen alle Fragen, die in die "demographische" Abfrage der eigenen Studie übernommen werden sollen, in der vorgelegten Formulierung gestellt werden, um den Stimulus nicht zu verändern, aber bei den Antwortkategorien ist die wörtliche Übernahme nicht unbedingt erforderlich. Hier reicht es, wenn eine Übertragbarkeit zu den vorgelegten Antwortkategorien gewährleistet wird, d.h. die Antwortkategorien können zusammengefaßt oder erweitert werden. Es muß nur die Vergleichbarkeit bei den Antwortkategorien über eine validierte Recodieranweisung ermöglicht werden können. Damit ist also der Fragen- und Antwortenkatalog entsprechend den jeweiligen inhaltlichen Notwendigkeiten zu erweitern oder zu kürzen.

Dieses soll an einer Reihe von Beispielen verdeutlicht werden (siehe Hoffmeyer-Zlotnik, 1994):

- **Erweiterung des Fragenprogramms:**
Erscheint es z. B. sinnvoll, "Bildung", "Ausbildung", "Erwerbsstatus" und "Stellung im Beruf" nicht nur für die Befragungsperson sondern auch für deren Partner abzufragen, so soll dieses mit entsprechenden Frageformulierungen und Antwortkategorien geschehen. Eine Erweiterung dieser Art ist jederzeit möglich. Man muß jedoch auf die Positionierung der neuen Fragen im Fragenprogramm achten.
- **Kürzen des Fragenprogramms:**

Wird z.B. die Frage nach der "beruflichen Tätigkeit" der Befragungsperson, nicht benötigt, so ist diese ersatzlos zu streichen. Kürzungen dieser Art sind ebenfalls jederzeit möglich.

- **Modifizieren von Antwortkategorien:**

- a) Ist es z. B. sinnvoll, nur den höchsten beruflichen Ausbildungsabschluß zu erfassen, so ist dieses möglich, da die Abfrage in den "Demographischen Standards" auch eine Analyse nach dem höchsten beruflichen Ausbildungsabschluß zuläßt.
- b) Fordert die Forschungsfrage eine differenziertere Abfrage des beruflichen Ausbildungsabschlusses anstelle der vorgelegten, z. B. nach der Art der "Fachschule", so ist eine entsprechende Differenzierung möglich.
- c) Erfordert die Forschungsfrage oder die Stichprobe keine der Vorlage entsprechende detaillierte Untergliederung von Antwortkategorien, so ist eine Zusammenfassung möglich. Z. B. bei der "beruflichen Stellung" können bei Bedarf alle Kategorien, die die Landwirte betreffen, zu einer Kategorie "Landwirte" zusammengefaßt werden.

Bisher werden die "Demographischen Standards" alle zwei Jahre in überarbeiteter und erweiterter Form vorgelegt: ergänzt um Vergleichsdaten des jeweils aktuellen Mikrozensus. Eine Neuauflage für 1997 ist vorgesehen.

4. Abbildung der Dimensionen 'Sozialer Schicht'

Wie oben unter 2. beschrieben, gehen wir davon aus, daß Bildung, Einkommen und Beruf die zentralen Dimensionen "Sozialer Schicht" darstellen. Wie diese Dimensionen empirisch abgebildet werden können, wird im folgenden beschrieben. Eine Diskussion der verschiedenen Möglichkeiten zur Aggregation der drei Dimensionen erfolgt in Abschnitt 5.

4.1 Bildung und Ausbildung

Bildung wird normalerweise als der "höchste allgemeinbildende Schulabschluß" in den Kategorien des nationalen Bildungssystems, Ausbildung in den Kategorien des nationalen Ausbildungssystems abgefragt (siehe "Demographische Standards").

Kategorisierung von "Bildung"

Hieraus ergeben sich allerdings für die Bildungsabfrage im vereinigten Deutschland Probleme, da das Bildungssystem der Bundesrepublik von dem der DDR deutlich unterschieden war (vgl. Hoffmeyer-Zlotnik 1997):

In den alten Ländern der Bundesrepublik weist das derzeit geltende Schulsystem eine dreigliedrige Sekundarstufe auf, die (außerhalb der Gesamtschule) in drei voneinander unabhängigen Schulzweigen organisiert ist und am Ende eines jeden Schulzweigs einen Schulabschluß vorsieht: die Beendigung der Hauptschule mit dem Basis-Abschluß nach dem 9ten, die Beendigung der Realschule mit der "Mittleren Reife" nach dem 10ten und die Beendigung des Gymnasiums mit dem "Abitur" nach dem 13ten Schuljahr. Eine Sonderform stellt die "eingeschränkte-"

oder "Fachhochschul-Reife" als Zwischen-Abschluß des Gymnasiums nach dem 12ten Schuljahr dar.

In der DDR war die Sekundarstufe seit der Schulreform von 1959 zweigliedrig aufeinander aufbauend organisiert, mit dem Basis-Schulabschluß der "Polytechnischen Oberschule" (POS) nach dem 10ten und mit dem "Abitur" als Abschluß der auf der POS aufsetzenden "Erweiterten Oberschule" nach dem 12ten Schuljahr. Eine Sonderform auf dem Weg zum Abschluß "Abitur" war die an den POS-Abschluß anschließende "Berufsausbildung mit Abitur", was zu einem Abschluß mit "Abitur" nach dem 13ten Schuljahr führte. Die beiden unterschiedlichen Wege zum "Abitur" der DDR stellen beide jedoch einen "oberen" Abschluß dar, da beide identisch als Einstiegsvoraussetzung für ein Universitätsstudium standen.

Dem Forscher stellt sich nun die Frage, wie man die Sekundarstufen-Abschlüsse beider Schulsysteme in einem einfachen Kategoriensystem miteinander vergleichen kann: Welcher Abschluß des zweigliedrigen Systems entspricht welchem Abschluß des dreigliedrigen Systems? Sind die Basisabschlüsse miteinander vergleichbar? Oder entspricht der Abschluß der "Polytechnischen Oberschule" eher dem Realschulabschluß der "Mittleren Reife"? Die Vergleichbarkeit des "Abiturs" über beide Systeme (BRD und DDR) sollte allerdings nicht in Frage gestellt werden, da das "Abitur" in beiden Bildungssystemen gleichen Stellenwert hat: die Zugangsberechtigung zur Universität.

Üblich ist es, alle als Basisabschluß zu betrachtenden Schulabschlüsse, zu deren Erreichen weniger als 10 Schuljahre vorgesehen sind, wie den "Volksschulabschluß", den bis zur Reform Anfang der 60er Jahre geltenden 8te-Klasse-Abschluß der DDR und den heutigen "Hauptschulabschluß" der BRD gleichzusetzen. Ebenfalls auf einer Stufe werden betrachtet alle 10te-Klasse-Abschlüsse, unabhängig davon, ob es sich um den als mittleren Abschluß geltenden "Realschulabschluß" der BRD handelt oder um den seit Anfang der 60er Jahre als Basis-Abschluß zu betrachtenden Abschluß der POS in der DDR.

Tabelle: Abschlüsse der Sekundarstufe der Schulsysteme der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik 1989

Schul- jahre	Abschlüsse		Kategorien	
	BRD	DDR ¹⁾	BRD	DDR
8		POS	---	niedrig (Basis)
9	Hauptschule	---	niedrig (Basis)	---
10	Mittlere Reife	POS	mittel	mittel (Basis)
12	FH-Reife ¹⁾	EOS ^{*)}	mittel (hoch)	hoch
13	Abitur ^{*)}	Lehre mit Abitur ^{*)}	hoch	hoch

1) Abgang vom Gymnasium nach 12tem Schuljahr

*) Abitur = Regelvoraussetzung für den Zugang zur Universität

+) Schulreform von 1959 setzt Basisabschluß von 8tes auf 10tes Schuljahr herauf; POS = "Polytechnische Oberschule", EOS = "Erweiterte Oberschule"

Da in einem föderativen System wie der Bundesrepublik Deutschland die Bildungshoheit bei den einzelnen Bundesländern liegt (Mohr 1991: 11f.), existieren auch zum aktuellen Zeitpunkt unterschiedliche Schulsysteme nebeneinander. Zwar werden diese auf der nationalen Ebene wieder in den vier Bildungsabschlußkategorien des dreigliedrigen Schulsystems der alten Bundesrepublik angegeben, aber eine Vergleichbarkeit ist nur bedingt herzustellen. Es haben in den neuen Bundesländern eine Reihe von Elementen des Schulsystems der DDR den Zusammenbruch des Regimes überlebt (vgl. Hoffmeyer-Zlotnik 1997):

Brandenburg hat das zweigliedrige Schulsystem in Anlehnung an das Schulsystem der DDR übernommen, ergänzt durch die integrierte Gesamtschule, die allerdings eine Möglichkeit des Schulabgangs nach dem 9ten Schuljahr vorsieht. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen haben ebenfalls weitgehend ein zweigliedriges Schulsystem, allerdings in einer stärkeren Annäherung an die Situation in den alten Bundesländern etabliert. In einigen westlichen Bundesländern erwägen die Bildungspolitiker ein Abschaffen der Hauptschule, was zu einer Zweigliedrigkeit (in noch unabhängigen Schulzweigen) und zu einer Verlagerung des Basis-Abschlusses auf ein höheres Bildungsniveau führt. In anderen Bundesländern hat bereits eine Schulzeitverlängerung der Hauptschule auf eine Schulzeit von 10 Jahren stattgefunden (Mohr 1991: 26). In weiteren Bundesländern wird die Reduktion der Regelschulzeit, die zum Erwerb des "Abiturs" notwendig ist, von 13 auf 12 Schuljahre diskutiert (Mohr 1991: 21). Damit wird ein Vergleich zwischen den einzelnen Bundesländern problematisch, obwohl es zwischen den Bundesländern äquivalente Abschlüsse zu jedem der im nationalen Kategoriensystem aufgeführten Abschlüsse gibt - jedoch haben diese oft einen Länder unterscheidenden Stellenwert.

Mit Blick auf eine Kategorisierung von Bildung bedeutet dieses: Schulreformen und Reformdiskussionen, die sich einem zweigliedrigen Schulsystem mit "10te-Klasse-Basis-Abschluß" und "12te-Klasse-Abitur" zuwenden, müssen in der vorhandenen Kategorisierung berücksichtigt werden. Auch hier muß zunächst der 10te-Klasse-Abschluß weiterhin als der "mittlere" Abschluß betrachtet werden und das "Abitur", soweit es den Zugang zur Universität ermöglicht, bleibt unabhängig von den zu seinem Erreichen notwendigen Schuljahren der "obere" Abschluß. Nur ein

Verlängern der Hauptschule um berufsbildende Elemente auf insgesamt 10 Mindest-Schuljahre bleibt in der "niedrig"-Kategorie verankert.

Kategorisierung von Ausbildung

Auch im Bereich der Ausbildung ist eine Vergleichbarkeit zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR nicht unproblematisch. Sinnvoll ist die Unterscheidung in beruflich-betriebliche und beruflich-schulische Ausbildung. Bei der beruflich-schulischen Ausbildung gibt es in der 'alten' Bundesrepublik in der Kategorisierung deutlich mehr Unterscheidungsmöglichkeiten über den Schultyp, als es dieses in der DDR gab: Der Begriff der "Fachschule" umfaßte in der DDR (im Gesetz über die Berufsbildung) ein breites Spektrum. Dieses breite Spektrum der DDR-"Fachschulen" ist ohne Zusatzinformationen nicht aufzuspannen. Daher wird die "Fachschule" in den "Demographischen Standards" in einer mittleren Kategorie der beruflich-schulischen Bildung erfaßt. Die beruflich-schulische Bildung untergliedert sich in folgende 3 Kategorien: a) beruflich-schulische Ausbildung über Berufsfachschulen, Handelsschulen, auch die Verwaltungs(fach)schule oder eine Schule des Gesundheitswesens; b) Ausbildung an einer Fachschule, Berufsakademie, Fachakademie, Akademie für Wirtschafts- und Sozialwesen, auch Meister- oder Technikerschule. Es folgen c) die Abschlüsse an Fachhochschulen (oder entsprechenden Einrichtungen der beruflichen Ausbildung wie Ingenieurschulen oder Politechnikum). Die höchste Kategorie unter "Ausbildung" bildet der Abschluß einer Hochschule oder Universität.

Bildungsabschluß in Kombination mit Ausbildungsabschluß

Bei der Kombination von "Bildung" mit "Ausbildung" müssen sinnvollerweise alle möglichen Kombinationen zugelassen werden. Wichtig ist allerdings, daß nur "Bildung" in der Definition des "höchsten allgemeinbildenden Schulabschlusses" mit dem individuell höchsten "Ausbildungsabschluß" kombiniert wird (in den "Demographischen Standards" werden pro Befragtem alle Ausbildungsabschlüsse einer Befragungsperson erfaßt).

Am besten sind die möglichen Kombinationen in einer Matrix darzustellen, bestehend aus den Kategorien des "Bildungssystems" auf der einen Achse und des "Ausbildungssystems" auf der anderen Achse. Beide Kategorienschemata müssen jeweils um die Kategorie "ohne formalen Abschluß" und können um die Kategorie "anderer Abschluß" erweitert werden. Sinnvoll sind die Kategorien "anderer Abschluß" allerdings nur, wenn in größerem Umfang Befragungspersonen zu erwarten sind, die nicht im deutschen Bildungs- oder Ausbildungssystem sozialisiert wurden, wie z.B. "Arbeitsmigranten", "Aussiedler" oder allgemein "Ausländer". In einer für deutsche Staatsbürger repräsentativen Umfrage sind die Kategorien "anderer Abschluß" jeweils mit deutlich weniger als 1% der Befragungspersonen besetzt.

Tabelle: Bildungsabschluß in Kombination mit Ausbildungsabschluß

	Bildungsabschluß:					
	ohne Abschluß	8./9. Klasse	10. Klasse	bedingt Abitur	12./13. Klasse Abitur	anderer Abschluß
Ausbildung:	<hr/>					
kein Abschluß	1	2	3	5	6	1
beruflich-betrieblich	3	3	4	5	6	3
beruflich-schulisch	3	3	4	5	6	3
Fachschule	-	4	5	6	6	4
Fachhochschule	-	-	7	7	7	7
Universität	-	-	8	8	8	8
anderer Abschluß	-	3	4	5	7	3

Quelle: Hoffmeyer-Zlotnik

Der vorgelegte Index basiert auf den Kategorien der "Demographischen Standards" und hat ordinales Skalenniveau. Er skaliert Bildung im Sinne des Erwerbs von Zertifikaten, die für die Ausübung einer beruflichen Tätigkeit qualifizieren, auf einer Skala von 1 bis 8. Die "anderen Abschlüsse" gewinnen ihren Stellenwert in der Matrix über die Kombination von Schulabschluß und Ausbildungsabschluß. Lediglich dort, wo über Zeile und Spalte sich der "andere" Schulabschluß mit dem "anderen" Ausbildungsabschluß begegnet, mußte ein Wert der unteren Mitte auf Verdacht gewählt werden. Die Matrixfelder, die mit "-" besetzt sind, dürfen normalerweise nicht vorkommen.

4.2 Einkommen

Von den hier diskutierten Merkmalen ist das Einkommen sicherlich die sensibelste Frage und wird dementsprechend die meisten fehlenden Werte aufweisen. Es wird daher empfohlen, das Haushalts-Nettoeinkommen entsprechend den demographischen Standards durch eine zweistufige Abfrage zu erheben (vgl. Fragen 13A - 13D im Anhang). Bei dieser Vorgehensweise wird zunächst offen nach dem Einkommen gefragt. Denjenigen, die die genaue Einkommenshöhe nicht angeben wollen oder können, wird dann im zweiten Schritt eine Liste mit Einkommensklassen vorgelegt, auf der sie sich einstufen sollen. Auf diese Weise gelingt es, den Anteil fehlender Werte deutlich zu reduzieren.

Im Gegensatz zu den Merkmalen Bildung und Beruf handelt es sich beim monatlichen Haushalts-Nettoeinkommen nicht um ein personenbezogenes, sondern um ein haushaltsbezogenes Merkmal. Eine Zusammenfassung der Merkmale setzt aber voraus, daß sie sich auf dieselbe Analyseeinheit, also auf Personen, beziehen. Die einfachste Lösung dieses Problems wäre entweder gleich nach dem persönlichen Einkommen zu fragen oder aber das Pro-Kopf-Einkommen (Haushaltseinkommen/Anzahl der Haushaltsmitglieder) zu bestimmen. Beide Vorgehensweisen sind jedoch unbefriedigend. Bei Verwendung des persönlichen Einkommens ergeben sich zwei Probleme. Erstens verfügen nicht alle Personen über ein eigenes Einkommen. Zweitens werden viele Einkommensbezieher nicht alleine über ihr Einkommen verfügen, sondern dieses mit den anderen Personen im Haushalt teilen. Gegen die Verwendung des Pro-Kopf-Einkommens spricht einerseits, daß es die Einsparungen, die durch das gemeinsame Wirtschaften mehrerer Personen entstehen, nicht reflektiert. D.h. ein Mitglied eines Vier-Personen-Haushalts mit einem Haushaltseinkommen von DM 4.000 hat einen größeren finanziellen Spielraum als ein Mitglied eines Zwei-Personen-Haushalts mit einem Einkommen von DM 2.000. Andererseits werden bei der Verwendung des Pro-Kopf-Einkommens die Bedarfsunterschiede für Kinder und Erwachsene nicht berücksichtigt. Als Ausweg aus dieser Situation hat sich die Verwendung des sogenannten wohlstandsäquivalenten Einkommens, kurz Äquivalenzeinkommen, eingebürgert.⁴ Das Äquivalenzeinkommen entspricht dem durchschnittlichen gewichteten Haushalts-Nettoeinkommen, wobei die Gewichte die „Einsparungen beim gemeinsamen Wirtschaften im Haushalt sowie altersabhängige Bedarfsunterschiede zum Ausdruck“ bringen (Hauser 1995: 4). Allerdings bestehen unterschiedliche Gewichtungsfaktoren. Am häufigsten werden die in folgender Tabelle zusammengestellten Gewichte verwendet:

⁴ Für ausführliche Diskussionen des Äquivalenzeinkommens vergleiche Hauser und Stubig (1985: 46ff.) sowie Berntsen (1992: 38ff.). Eine gute Einführung gibt Krause (1992).

	BSHG ^a	OECD ^b
Haushaltsvorstand	1,00	1,00
alle weiteren Haushaltsmitglieder im Alter von ...		
0 bis 6 Jahren ^c	0,45	0,30
7 bis 10 Jahren	0,65	0,30
11 bis 14 Jahren	0,75	0,30
15 bis 21 Jahren ^d	0,90	0,50
Personen über 21 Jahre ^d	0,80	0,50

a Bedarfsgewichte nach Bundessozialhilfegesetz (Berntsen 1992: 40; Krause 1992: 7).

b Bedarfsgewichtung der OECD (nach Hauser 1995: 5).

c Für Kinder von Alleinerziehenden wird in dieser Altersgruppe auch mit dem Faktor 0,55 gerechnet (Hanesch et al. 1994: 131).

d Vereinzelt wird hier auch mit der Altersgrenze 15 bis 18 Jahre bzw. über 18 Jahre gearbeitet (Hanesch et al. 1994: 131).

Die Gewichtung nach BSHG eignet sich v.a. im Rahmen nationaler Untersuchungen. Für den internationalen Vergleich gelten diese Gewichte als zu hoch, weshalb in diesem Fall die OECD-Skala, die auch von EuroStat eingesetzt wird, Verwendung findet (persönliche Auskunft von Herrn Dr. Peter Krause, DIW, Berlin).

Die Berechnung des Äquivalenzeinkommens sei an einem Beispiel demonstriert. Nehmen wir an, ein Drei-Personen-Haushalt, in dem ein Ehepaar mit seinem dreijährigen Kind lebt, verfüge über ein monatliches Haushalts-Nettoeinkommen von DM 4.500. Dann ergäbe sich unter Verwendung der BSHG-Gewichte ein persönliches wohlstandsäquivalentes Einkommen von:

$$\text{DM } 4.500 / (1,00+0,80+0,45) = \text{DM } 2.000$$

Zur Bestimmung des Äquivalenzeinkommens ist demnach das Haushalts-Nettoeinkommen sowie die Haushaltsgröße und das Alter der Haushaltsmitglieder erforderlich.⁵

4.3 Beruf

Zur dritten Dimension der sozialen Schicht, dem Beruf, muß zwischen der beruflichen Stellung und der beruflichen Tätigkeit unterschieden werden. Bezieht sich das Interesse am Beruf lediglich auf die Erfassung sozialer Schichtung, wird die Erfassung der beruflichen Stellung im Rahmen nationaler Studien als ausreichend angesehen. Voraussetzung ist jedoch, daß die berufliche Stellung anhand einer feineren Klassifikation erfaßt wird, die die groben Kategorien der sozialrechtlichen Stellungen weiter differenziert (vgl. Frage 11B im Anhang). Da dieses Merkmal jedoch für verschiedene Länder nicht in vergleichbarer Form erhoben werden kann, muß im Rahmen international vergleichender Forschung auf die Erhebung der beruflichen Tätigkeit nach Maßgabe der Internationalen Standardklassifikation der Berufe zurückgegriffen werden (genauer im Beitrag von Wolf). Um möglichst jede Angabe in die ISCO Klassifikation einordnen zu können, wird eine möglichst detaillierte Erfassung der beruflichen Tätigkeit durch eine dreistufige Abfrage empfohlen (vgl. Frage 11 im Anhang).

⁵ Sollte die Altersstruktur nicht bekannt sein, kann das wohlstandsäquivalente Einkommen z.B. berechnet werden nach: Äquivalenzeinkommen = Haushaltseinkommen / (Haushaltsgröße**0,73). Für obiges Beispiel ergibt sich dann DM 2.018.

Für beide Merkmale des Berufs bestehen eine Reihe verschiedener Skalen, die entweder das Prestige des Berufs oder aber den sozio-ökonomischen Status (SES) der Berufsinhaber kennzeichnen. Eine entsprechende Zusammenstellung solcher Instrumente findet sich bei Ganzeboom, de Graaf, Treiman (1992), Ganzeboom und Treiman (1996), Wolf (1995).

Ein Problem betrifft die Bestimmung des Prestiges bzw. des SES derjenigen Personen, die nicht oder nicht mehr berufstätig sind. Um auch diesem Personenkreis einen Beruf und damit einen Prestige- oder SES-Wert zuordnen zu können, hat sich die Verwendung des sogenannten Einordnungsberufs eingebürgert. Dabei muß zwischen einer eher männerzentrierten und einer auf die jeweils betrachtete Person zielende Vorgehensweise unterschieden werden. Beim traditionellen, männerzentrierten Vorgehen wird z.B. verheirateten Frauen, unabhängig von ihrer eigenen Erwerbstätigkeit, der Beruf ihres Ehemannes zugewiesen.⁶ Heute hat sich in der Sozialforschung eine weniger männerzentrierte Einordnungsweise durchgesetzt, dessen Bildung anhand der folgenden Regeln vorgenommen wird:⁷

- 1) Allen hauptberuflich Erwerbstätigen wird der derzeitige eigene Beruf zugewiesen.
- 2) Bei ehemals erwerbstätigen Personen wird der letzte frühere Beruf eingesetzt.
- 3) Allen ledigen Befragten, die nie erwerbstätig waren, wird der Beruf des Vaters zugewiesen.⁸
- 4) Alle verheirateten Personen, die noch nie erwerbstätig waren, erhalten den jetzigen oder, sollte der Ehepartner nicht mehr erwerbstätig sein, den letzten Beruf ihres Ehepartners zugewiesen. In den seltenen Fällen, in denen auch der Ehepartner noch nie erwerbstätig war, wird der Beruf des Vaters als Einordnungsberuf verwendet.
- 5) Verwitwete oder geschiedene Personen, die selbst nie erwerbstätig waren, erhalten den Beruf ihres ehemaligen Ehepartners zugewiesen. Sollte dieser nicht erwerbstätig gewesen sein, wird der Beruf des Vaters herangezogen.
- 6) Wehrdienst- und Zivildienstleistenden sowie Auszubildenden wird jeweils der nächste verfügbare Beruf zugeordnet, d.h. der Beruf des Ehepartners oder der Beruf des Vaters.

Auf diese Weise gelingt es, jede Person so im Feld der beruflichen Positionen zu lokalisieren, daß ihre Lage möglichst eng mit der von ihr eingenommenen gesellschaftlichen Stellung korrespondiert.⁹ Unter Verwendung einer der vorhandenen Statusskalen kann nun jeder Person ein entsprechender Prestige- oder SES-Wert zugewiesen werden.

Zur Erfassung des Einordnungsberufs werden also die folgenden Fragen benötigt:

- Der derzeitige Erwerbstatus (hauptberuflich erwerbstätig, nebenberuflich erwerbstätig, nicht erwerbstätig)
- Die jetzige oder frühere berufliche Stellung und ggf. berufliche Tätigkeit
- Der Familienstand

⁶ Vor dem Hintergrund gewandelter Geschlechtsrollen scheint diese Vorgehensweise nicht mehr empfehlenswert. Soll der Berufsstatus nicht als Individualmerkmal, sondern zur Kennzeichnung der Haushalte verwendet werden, könnte dies über die Erfassung des jeweils höchsten Berufs im Haushalt - unabhängig vom Geschlecht des Berufstätigen - geschehen.

⁷ Diese Regeln orientieren sich eng an den Vorschlägen von Terwey für den ALLBUS (ZA 1996: 385f.).

⁸ Alternativ könnte, falls vorhanden, der Beruf des Lebenspartners zugewiesen werden.

⁹ Es sollte jedoch darüber nachgedacht werden, ob Hausfrauen und Langzeitarbeitslose als eigenständige Kategorien in die Berufsklassifikationen aufgenommen und entsprechende Prestige- oder SES-Werte zugewiesen bekommen.

- ggf. die Frage nach einem Partner
- Die jetzige oder frühere berufliche Stellung des (ehemaligen) (Ehe-)Partners und ggf. dessen berufliche Tätigkeit
- Die frühere berufliche Stellung des Vaters und ggf. dessen berufliche Tätigkeit¹⁰.

Die nachfolgende Tabelle gibt nochmals in knapper Form eine Übersicht über die Indikatoren, die zur Erfassung der drei Aspekte sozialer Schichtung erforderlich sind.

	Frage ^a	Bildung	Einkommen	Beruf
Höchster Schulabschluß	6	XX ^b		
berufliche Ausbildung	7	XX		
Haushalts-Nettoeinkommen	13C 13D		XX	
Anzahl der Personen im Haushalt	12		XX	
Alter der Haushaltsmitglieder	(14) * ^c		X	
Familienstand	4			X
Partner (ja/nein)	4A			X
Status der Erwerbstätigkeit	8, 9, 10			XX
jetzige bzw. frühere Stellung im Beruf des Befragten	11A 11B			XX
jetzige bzw. frühere Stellung im Beruf des (Ehe-)Partners	*			XX
frühere Stellung im Beruf des Vaters	*			X
jetzige bzw. frühere berufliche Tätigkeit nach ISCO des Befragten	11			X
jetzige bzw. frühere berufliche Tätigkeit nach ISCO des (Ehe-)Partners	*			X
frühere berufliche Tätigkeit nach ISCO des Vaters	*			X

a. Die Fragennummern beziehen sich auf die im Anhang wiedergegebenen „Demographischen Standards“.

b. Es bedeuten: XX, unbedingt erforderlich; X, wünschenswert.

c. Die mit * gekennzeichneten Fragen sind nicht Bestandteil der „Demographischen Standards“, können aber ohne Schwierigkeiten in diese aufgenommen werden; vgl. auch Abschnitt 3.

¹⁰ Im ALLBUS 1996 wird nach dem Beruf des Vaters gefragt, den dieser ausübte als die befragte Person 15 Jahre alt war.

5. Umsetzung in aggregierte Indizes

Da die drei Dimensionen Bildung, Einkommen und Beruf auf unterschiedlichen Skalen gemessen werden, können sie nicht ohne weiteres zu einer Maßzahl der sozialen Schicht zusammengefaßt werden.

Basierend auf den unter 3. bzw. 4. beschriebenen Operationalisierungen können unterschiedliche Methoden der Indexbildung (Skalen) verwendet werden. Beispielhaft seien hier genannt:

- die Skalen nach Scheuch-Winkler (vgl. Beitrag von Winkler)
- soziale Prestigeskalen
- "Soziale Schicht", wie für Untersuchungen in der DHP verwendet (Helmert, 1989)
- datengesteuerte Ansätze, bei denen beispielsweise der Berufscode der Zielperson und der Berufscode des Partners der Zielperson mit Hilfe von Skalierungsverfahren in eine für die Daten 'optimale' relative Rangordnung gebracht werden.

Eine spezielle Möglichkeit, die dem Umstand unterschiedlicher Skalen auf den Ursprungsdimensionen Rechnung trägt, besteht darin, die drei Einzeldimensionen zunächst einer z-Transformation¹¹ zu unterziehen und diese neugebildeten Variablen in einem ungewichteten additiven Index zusammenzufassen.¹² Bei Bedarf kann dieser Index noch auf einen beliebigen Wertebereich reskaliert werden; also z.B. zwischen 0 und 100.¹³

Alternativ können zunächst die Wertebereiche der drei Einzeldimensionen vereinheitlicht (dies geschieht wiederum mit der in Fußnote 13 angegebenen Transformation) und dann die solchermaßen neuskalierten Variablen zu einem additiven Index zusammengefaßt werden.

Eine Gruppierung des Schichtindex in mehrere Gruppen, also z.B. in 'Unter-', 'Mittel-' und 'Oberschicht', mag in Einzelfällen sinnvoll erscheinen. Es sollte aber nicht übersehen werden, daß diese Vorgehensweise mit gewissen Problemen verbunden ist. Erstens wird sich keine theoretische Begründung für die Anzahl der gewählten Gruppen finden lassen. Die Anzahl der unterschiedenen Gruppen ist also beliebig. Zweitens besteht eine Gefahr, die wie auch immer bezeichneten Gruppen zu reifizieren und damit zu vergessen, daß es sich um theoretische Konstruktionen handelt. So unterteilt beispielsweise Weber (1994: 204) den Schicht-Index nach Scheuch in fünf Quantile und bezeichnet das obere Quantil als 'Oberschicht', das untere als 'Unterschicht'. Dieses Vorgehen, das zu der in vielen Fällen wünschenswerten Eigenschaft gleich großer Gruppengrößen führt, sollte nicht darüber hinweg täuschen, daß die Unter- und Oberschicht in der BRD wohl kaum jeweils 20 Prozent der Bevölkerung umfaßt. Drittens hat die Verwendung des nicht in verschiedene Gruppen zusammengefaßten Indexes der sozialen Schichtung den Vorteil, eine (quasi) metrische Variable zu sein. Er kann somit problemlos in gängigen multivariaten statistischen Verfahren verwendet werden. Wie bereits eingangs vermerkt, zeichnet sich die soziale Schichtung moderner Gesellschaften stärker durch fließende Übergänge als durch die Existenz disjunkter sozialer

¹¹ D.h. $X_{\text{neu}} = (X_{\text{alt}} - \text{Mittelwert}(X)) / \text{Standardabweichung}(X)$.

¹² Fehlende Werte auf einer Variablen können ggf. durch die Mittelwerte der anderen Variablen ersetzt werden.

¹³ Die entsprechende Transformation lautet: $X_{\text{neu}} = (X_{\text{alt}} - X_{\text{min}}) / (X_{\text{max}} - X_{\text{min}}) * 100$
mit X_{min} : kleinster Wert von X_{alt} ; X_{max} : größter Wert von X_{alt} .

Gruppen aus. Auch vor diesem Hintergrund scheint die nicht gruppierte Verwendung des Schicht-Index als kontinuierliche Maßzahl angebracht.

6. Aggregation versus Disaggregation der Komponenten 'Sozialer Schicht'

Die Arbeitsgruppe hält es für sinnvoll, in Abhängigkeit von der Fragestellung der Studie hochaggregierte Indizes (mit den nach Scheuch-Winckler) aber auch disaggregierte Größen (wie den Einfluß des höchsten Bildungsabschlusses) darzustellen. Sofern die Daten es erlauben (Fallzahl und Fragestellung), sollte die Darstellung hochaggregierter Indizes in einem zweiten Schritt in die verschiedenen Komponenten

- Stellung im Beruf
- Einkommen
- Ausbildungsstatus

aufgebrochen werden.

Immer dann, wenn das Interesse sich auf die genauen Zusammenhänge zwischen sozialer Ungleichheit und dem untersuchten Phänomen richtet, wird die getrennte Analyse der Einzeldimensionen empfohlen. Zeigt sich z.B. ein signifikanter Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Ernährungsverhalten, bleibt unbekannt, ob der finanzielle Spielraum, die mit der Bildung variierenden kognitiven Fähigkeiten und kulturellen Vorlieben oder aber mit dem beruflichen Status in Zusammenhang stehende Faktoren ausschlaggebend für den beobachteten Zusammenhang sind. Erst eine detaillierte multivariate Analyse unter simultaner Schätzung der Effekte, die von den drei Einzeldimensionen ausgehen, kann diese Frage beantworten. D.h. nur wenn die Wirkungen der Einzeldimensionen getrennt voneinander betrachtet werden, kann eine saubere Identifikation der jeweils bedeutsamen Aspekte erfolgen.

7. Schlußfolgerungen

Die Arbeitsgruppe ist sich darüber klar, daß in den hochindustrialisierten westlichen Gesellschaften theoretische Konstrukte, wie soziale Schicht als vertikale Dimension sozialer Ungleichheit, nur schwer wissenschaftlich konsensuell zu präzisieren und noch schwerer zu quantifizieren sind. Dennoch haben solche Konstrukte und die zu ihrer Messung herangezogenen Indikatoren - unabhängig von der jeweilig eingenommenen Perspektive des Forschers (etwa Resümee materieller und/oder ideeller Ressourcen, Surrogat für Lebensstilfaktoren, Inanspruchnahme gesundheitsrelevanter Dienste und Leistungen, etc.) - empirisch nachgewiesen zweifelsfrei eine große Bedeutung für Risikofaktoren, Confounder und Erkrankungen in epidemiologischen Untersuchungen. Dies rechtfertigt den Versuch, über alle theoretischen Ansätze hinweg, Operationalisierungen zu suchen, die zumindest eine Vergleichbarkeit verschiedener epidemiologischer Untersuchungen untereinander, aber auch mit Daten anderer Untersuchungen bzw. der amtlichen Statistik erlauben. Als wesentliche Dimensionen sozialer Schicht werden die Bildung, das Einkommen und die Stellung im Beruf betrachtet. Zur Operationalisierung werden die auf der Empfehlung des Arbeitskreises Deutscher Marktforschungsinstitute (ADM), der

Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (ASI) und des Statistischen Bundesamts basierenden Demographischen Standards empfohlen. Kernelemente sind dabei das Geschlecht, die Staatszugehörigkeit, das Alter, der Familienstand bzw. das Partnerschaftsverhältnis, die Bildung, die Ausbildung, der Erwerbsstatus, der ausgeübte Beruf, die Zusammensetzung des Haushalts und das Nettoeinkommen. Je nach Fragestellung können diese Standards geeignet komprimiert bzw. erweitert werden, wozu im Abschnitt 3 konkrete Hinweise gegeben werden. Der Abschnitt 4 beleuchtet das konkrete Vorgehen zur Ermittlung der oben genannten Teildimensionen sozialer Schicht, wobei sowohl auf die nationale als auch internationale Vergleichbarkeit abgestellt wird.

Eine Aggregation zu dimensionsübergreifenden Schichtindizes kann nur mit Einschränkungen empfohlen werden. Immer dann, wenn die genauen Zusammenhänge zwischen sozialer Ungleichheit und dem zu untersuchenden Phänomen im Vordergrund stehen, wird die getrennte Analyse der Einzeldimensionen empfohlen. Ist dies nicht der Fall, z. B. in vielen Fällen der Confounderkontrolle, können aggregierte Indizes durchaus sinnvoll sein. Ob dabei datengesteuerte oder a priori definierte Subkollektive des epidemiologischen Datenmaterials betrachtet werden, hängt vom Untersuchungszweck und den durchzuführenden Vergleichen ab und wird somit in den hier vorgelegten Empfehlungen explizit offengelassen.

Die Arbeitsgruppe verbindet mit den hier ausgesprochenen Empfehlungen den Wunsch, daß Planer zukünftiger epidemiologischer Studien in der Bundesrepublik Deutschland orientierende Hinweise zur Erfassung und Abbildung (auch unter Sozialwissenschaftlern nicht unumstrittener) theoretischer Konstrukte sozialer Schicht erhalten. Oberstes Ziel muß es dabei sein, die für die jeweilige Studie sinnvolle Messung und Quantifizierung sozialer Schicht so vorzunehmen, daß eine weitestgehende Vergleichbarkeit mit anderen Untersuchungen erreicht wird. Hierzu einen Beitrag zu leisten, ist Sinn und Zweck der vorgelegten Empfehlungen der Arbeitsgruppe.

Literatur:

BERNTSEN, R., 1992:

Dynamik in der Einkommensverteilung privater Haushalte. Eine empirische Längsschnittanalyse für die Bundesrepublik. Frankfurt/M.: Campus.

BRAUN, M. UND MÜLLER, W. (IM DRUCK):

Measurement of Education in Comparative Research. in: L. Mjoset et al. (Hg.): Methodological Issues in Comparative Social Science. Greenwich, MA: JAI Press.

BUHMANN, B. ET AL., 1987:

Improving the LIS Income Measure: Microdata Estimates of the Size Distribution of Cash and Noncash Income in Eight Countries. Luxembourg Income Study Working Paper 13.

FEIN, O., 1995:

The Influence of Social Class on Health Status: American and British Research on Health Inequalities. J-Gen-Intern-Med. 1995 Oct; 10 (10): 577-86

GANZEBOOM, H.B.G. UND TREIMAN, D.J., 1993:

Preliminary Results on Educational Expansion and Educational Achievement in Comparative Perspective. S. 467-506 in: Henk A. Becker und Piet L.J. Hermkens (Hg.): Solidarity of Generations. Demographic, Economic and Social Change, and its Consequences. Vol. 1. Amsterdam: Thesis Publisher.

GANZEBOOM, H.B.G. UND TREIMAN, D.J., 1996:

Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations. Social Science Research 25, 201-239.

GANZEBOOM, H.B.G.; DE GRAAF, P.M. UND TREIMAN, D.J., 1992:

A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status. Social Science Research 21, 1-56.

GEISSLER, R., 1994:

Die pluralistische Schichtstruktur der modernen Gesellschaft: zur aktuellen Bedeutung des Schichtbegriffs. S. 6-36 in: Ders. (Hg.): Soziale Schichtung und Lebenschancen in Deutschland. Stuttgart: Enke.

HANESCH, W. ET AL., 1994:

Armut in Deutschland. Der Armutsbericht des DGB und des Paritätischen Wohlfahrtsverbands. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.

HAUSER, R., 1995:

Das empirische Bild der Armut in der Bundesrepublik Deutschland - ein Überblick. Aus Politik und Zeitgeschichte 31-32/95, 3-13.

HELMERT, U., HERMAN, B., JÖCKEL, K-H., GREISER, E., MADANS, J., 1989:

Social class and risk factors for coronary heart disease in the Federal Republic of Germany. Results of the base line survey of the German Cardiovascular Prevention Study (GCP). J Epidemiol Community Health 43, 37-42

HILLMANN, K.-H., 1994:

Wörterbuch der Soziologie. Stuttgart: Kröner.

HOFFMEYER-ZLOTNIK, J.H.P., 1993:

Operationalisierung von "Beruf" als zentrale Variable zur Messung von sozio-ökonomischem Status. ZUMA-Nachrichten 32: 135-141

HOFFMEYER-ZLOTNIK, J.H.P., 1994:

Eine Deutsche Standarddemographie. ZUMA-Nachrichten 34: 120-125

HOFFMEYER-ZLOTNIK, J.H.P. , 1997:

Das Erfassen von "Bildung" im interkulturellen Vergleich; in: Hradil, Stefan (Hrsg.): Differenz und Integration. 28. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Soziologie. Frankfurt/M.: Campus (im Druck)

HOFFMEYER-ZLOTNIK, J.H.P. UND KREBS, D., 1993:

Subjektive Statuszuweisung - objektive Schichtmessung. Wisdom 7 (3/4), 1-45.

KAPLAN, G.A. UND KEIL, J.E., 1993:

Socioeconomic Factors and Cardiovascular Disease: a Review of the Literature. Circulation. 1993 Oct; 88 (4 Pt 1): 1973-98

KRAUSE, P., 1992:

Einkommensarmut in der Bundesrepublik Deutschland. Aus Politik und Zeitgeschichte B49/92, 3-17.

MACKENBACH, J.P., 1992:

Socio-economic health differences in the Netherlands: a Review of Recent Empirical Findings. Soc. Sci. Med. 3, 213-226

MIELCK, A. (Hrsg.), 1993:

Krankheit und soziale Ungleichheit. Sozialepidemiologische Forschungen in Deutschland. Leske & Budrich, Opladen

MOHR, B., 1991:

Bildung und Wissenschaft in Deutschland-West. Köln: Bundesanzeiger

NAJMAN, J. M., 1980:

Theories of Disease Causation and the Concept of a General Susceptibility: Soc. Sci. & Med., Vol. 14A., Pergamon Press Ltd., 231 - 237

SIEGRIST, J. (Hrsg.), 1993:

Soziale Ungleichheit und Krankheit, Schwerpunktheft der Zeitschrift Soz. Präventivmed. 38

SMEEDING, T.; ATKINSON, A. UND RAINWATER, L., 1995:

Income Distribution in OECD Countries. Paris: OECD.

STATISTISCHES BUNDESAMT (HRSG.) 1995:

Demographische Standards. Eine gemeinsame Empfehlung des Arbeitskreises Deutscher Marktforschungsinstitute (ADM), der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (ASI) und des Statistischen Bundesamtes.

Ausgabe 1995. Methoden - Verfahren - Entwicklungen: Materialien und Berichte.
Wiesbaden: Statistisches Bundesamt

STEINKAMP, G., 1993:
Soziale Ungleichheit, Erkrankungsrisiko und Lebenserwartung. Kritik der
sozialepidemiologischen Ungleichheitsforschung. Soz. Präventivmed 38: 111-222

WEBER, I., 1994:
Soziale Schichtung und Gesundheit. S. 195-219 in: Rainer Geißler (Hg.): Soziale
Schichtung und Lebenschancen in Deutschland. Stuttgart: Enke.

WOLF, C., 1995:
Sozio-ökonomischer Status und berufliches Prestige: Ein kleines Kompendium
sozialwissenschaftlicher Skalen auf der Basis der beruflichen Stellung und Tätigkeit.
ZUMA-Nachrichten 37, 102-136.

ZA - ZENTRALARCHIV FÜR EMPIRISCHE SOZIALFORSCHUNG, 1996:
Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften ALLBUS 1996,
Codebuch (ZA-Nr. 2800). Köln: Zentralarchiv für empirische Sozialforschung.

Anhang I

Demographische Standards*

Eine gemeinsame Empfehlung des Arbeitskreises Deutscher Marktforschungsinstitute (ADM), der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (ASI) und des Statistischen Bundesamtes

Ausgabe 1995

2. überarbeitete und erweiterte Auflage

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Demographische Standards

Nr.	Demographische Standards	weiter mit
1.	Geschlecht der Zielperson: Männlich <input type="checkbox"/> Weiblich <input type="checkbox"/>	
2. ¹	Welche Staatsangehörigkeit haben Sie? - Deutsch <input type="checkbox"/> - Nicht deutsch <input type="checkbox"/>	
3.	Wann sind Sie geboren? Nennen Sie mir bitte nur Monat und Jahr Ihrer Geburt. Geburtsmonat: Geburtsjahr:	
4.	Welchen Familienstand haben Sie? Was auf dieser Liste trifft auf Sie zu? Liste "4" vorlegen! A Ich bin verheiratet und lebe mit meinem(r) Ehepartner(in) zusammen <input type="checkbox"/> <hr/> B Ich bin verheiratet und lebe von meinem(r) Ehepartner(in) getrennt <input type="checkbox"/> C Ich bin ledig <input type="checkbox"/> D Ich bin geschieden <input type="checkbox"/> E Ich bin verwitwet <input type="checkbox"/>	5. <hr/> 4A. 4A. 4A. 4A.
4A.	Leben Sie mit einem Partner zusammen? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
5.	Sind Sie zur Zeit Schüler(in) einer allgemeinbildenden Schule? Ja <input type="checkbox"/> ----- Nein <input type="checkbox"/>	8. ----- 6.
6.	Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluß haben Sie? Sagen Sie es mir bitte anhand dieser Liste. Liste "6" vorlegen! A Ich bin von der Schule abgegangen ohne Hauptschulabschluß (Volksschulabschluß) <input type="checkbox"/> B Ich habe den Hauptschulabschluß (Volksschulabschluß) <input type="checkbox"/> C Ich habe den Realschulabschluß (Mittlere Reife) <input type="checkbox"/> D Ich habe den Abschluß der Polytechnischen Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse) <input type="checkbox"/> E Ich habe die Fachhochschulreife <input type="checkbox"/> F Ich habe die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ Abitur (Gymnasium bzw. EOS) <input type="checkbox"/> G Ich habe einen anderen Schulabschluß, und zwar <input type="checkbox"/> <hr/>	

¹ Weitere Untergliederung nach Aufgabenstellung und Fallzahl

Nr.	Demographische Standards	weiter mit
7.	<p>Welchen <u>beruflichen</u> Ausbildungsabschluß haben Sie? Was alles auf dieser Liste trifft auf Sie zu? Bitte lesen Sie die Liste ganz durch. (Mehrfachnennungen sind möglich)</p> <p>Liste "7" vorlegen!</p> <p>A Ich bin noch in beruflicher Ausbildung (Auszubildende[r], Student[in]) <input type="checkbox"/></p> <p>B Ich habe keinen beruflichen Abschluß und bin nicht in beruflicher Ausbildung <input type="checkbox"/></p> <p>C Ich habe eine beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre) abgeschlossen <input type="checkbox"/></p> <p>D Ich habe eine beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule, Handelsschule) abgeschlossen <input type="checkbox"/></p> <p>E Ich habe eine Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie abgeschlossen <input type="checkbox"/></p> <p>F Ich habe einen Fachhochschulabschluß <input type="checkbox"/></p> <p>G Ich habe einen Hochschulabschluß <input type="checkbox"/></p> <p>H Ich habe einen anderen beruflichen Abschluß, und zwar: <input type="checkbox"/></p> <p>_____ <input type="checkbox"/></p>	
8.	<p>Sind Sie zur Zeit erwerbstätig? Was auf dieser Liste trifft auf Sie zu?</p> <p>Liste "8" vorlegen!</p> <p>Unter <u>Erwerbstätigkeit</u> wird jede bezahlte bzw. mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit verstanden, egal welchen zeitlichen Umfang sie hat.</p> <p>A Ich bin vollzeit-erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 35 Stunden und mehr <input type="checkbox"/></p> <p>_____</p> <p>B Ich bin teilzeit-erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 15 bis 34 Stunden <input type="checkbox"/></p> <p>_____</p> <p>C Ich bin teilzeit- oder stundenweise erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 15 Stunden <input type="checkbox"/></p> <p>_____</p> <p>D Ich bin in Mutterschafts-/Erziehungsurlaub oder in sonstiger Beurlaubung <input type="checkbox"/></p> <p>_____</p> <p>E Ich bin Auszubildende(r)/Lehrling/Umschüler <input type="checkbox"/></p> <p>_____</p> <p>F Ich bin zur Zeit nicht erwerbstätig (einschließlich: Studenten, die nicht gegen Geld arbeiten, Arbeitslose, Null-Kurzarbeit, Vorruhestand, Rentner) <input type="checkbox"/></p>	<p>11.</p> <p>9.</p> <p>9.</p> <p>11.</p> <p>11.</p> <p>9.</p>

9.	<p>Sagen Sie mir bitte, zu welcher Gruppe auf dieser Liste Sie gehören.</p> <p>Liste "9" vorlegen!</p> <p>A Ich bin Schüler(in) <input type="checkbox"/> 10.</p> <p>B Ich bin Student(in) <input type="checkbox"/> 10.</p> <p>C Ich bin Rentner(in)/Pensionär(in), im Vorruhestand <input type="checkbox"/> 10.</p> <p>D Ich bin zur Zeit arbeitslos, mache Null-Kurzarbeit <input type="checkbox"/> 10.</p> <p>E Ich bin Hausfrau/Hausmann <input type="checkbox"/> 10.</p> <p>F Ich bin Wehr-, Zivildienstleistender <input type="checkbox"/> 10.</p> <p>G Ich bin aus anderen Gründen nicht vollzeit-erwerbstätig <input type="checkbox"/></p>	
----	--	--

Nr.	Demographische Standards	weiter mit
10.	<p>Waren Sie früher einmal erwerbstätig?</p> <p style="text-align: right;">Ja ()</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: right;">Nein ()</p>	<p style="text-align: center;">11.</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;">12.</p>
11. ¹⁴	<p>Welche berufliche Tätigkeit üben Sie derzeit aus? Wenn Sie nicht mehr erwerbstätig sind, welche Tätigkeit haben Sie bei Ihrer früheren Erwerbstätigkeit zuletzt ausgeübt?</p> <p>_____</p> <p>Bitte beschreiben Sie mir Ihre berufliche Tätigkeit genau.</p> <p>_____</p> <p>Hat dieser Beruf noch einen besonderen Namen?</p> <p>Ja, und zwar</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Nein ()</p>	
11A ¹⁵	<p>Welche berufliche Stellung trifft derzeit auf Sie zu bzw. welche berufliche Stellung hatten Sie zuletzt bei Ihrer früheren Erwerbstätigkeit?</p> <p>Nennen Sie mir bitte zunächst Ihre genaue Berufsbezeichnung .</p> <p>_____</p> <p>(Genaue Berufsbezeichnung)</p>	
11B.	<p>Und dann sagen Sie mir bitte nach dieser Liste hier, zu welcher Gruppe dieser Beruf gehört.</p> <p style="text-align: center;">Liste 11B vorlegen!</p> <p>Ich bin/war selbständige(r) Landwirt(in) bzw. Genossenschaftsbauer/-bäuerin</p> <p>A ... mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche bis unter 10 ha ()</p> <p>B ... mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von 10 und mehr ha ()</p> <p>C Genossenschaftsbauer/-bäuerin (ehemals LPG) ()</p>	

¹⁴Die dreistufige offene Abfrage des Berufs ist für die Möglichkeit einer Vercodung nach dem ISCO- oder dem StBA-Berufecode vorgesehen.

¹⁵Die einstufige offene Berufsabfrage wird für Kontrollzwecke der Erhebungsinstitute benötigt, wenn keine dreistufige Abfrage erfolgt.

Nr.	Demographische Standards	weiter mit
noch 11B	Ich bin/war Akademiker(in) in freiem Beruf (Arzt/Ärztin, Rechtsanwalt/-anwältin, Steuerberater[in] u. ä.) und habe/hatte ...	
	E ... keine weiteren Mitarbeiter(innen)/Partner(innen) ¹ <input type="checkbox"/> F ... 1 bis 4 Mitarbeiter(innen)/Partner(innen) <input type="checkbox"/> G ... 5 und mehr Mitarbeiter(innen) <input type="checkbox"/>	
	Ich bin/war selbständig im Handel, Gewerbe, Handwerk, Industrie, Dienstleistung bzw. PGH-Mitglied und habe/hatte ...	
	I ... keine weiteren Mitarbeiter(innen)/Partner(innen) ¹ <input type="checkbox"/> J ... 1 bis 4 Mitarbeiter(innen)/Partner(innen) <input type="checkbox"/> K ... 5 und mehr Mitarbeiter(innen) <input type="checkbox"/> L PGH-Mitglied <input type="checkbox"/>	
	Ich bin/war Beamter/Beamtin, Richter(in), Berufssoldat(in), und zwar ...	
	M ... Beamter/Beamtin im einfachen Dienst (bis einschl. Oberamtsmeister[in]) <input type="checkbox"/>	
	N ... Beamter/Beamtin im mittleren Dienst (von Assistent[in] bis einschl. Hauptsekretär[in], Amtsinspektor[in]) <input type="checkbox"/>	
	O ... Beamter/Beamtin im gehobenen Dienst (von Inspektor[in] bis einschl. Oberamtsrat/-rätin) <input type="checkbox"/>	
	P ... Beamter/Beamtin im höheren Dienst, Richter(in) (von Rat/Rätin aufwärts) <input type="checkbox"/>	
	Ich bin/war Angestellte(r), und zwar ...	
	Q ... mit ausführender Tätigkeit nach Anweisung (z. B. Verkäufer[in], Kontorist[in], Datentypist[in]) <input type="checkbox"/>	
	R ... mit einer Tätigkeit, die ich nach Anweisung erledige (z. B. Sachbearbeiter[in], Buchhalter[in], technische[r] Zeichner[in]) <input type="checkbox"/>	
	S ... mit selbständiger Leistung in verantwortlicher Tätigkeit bzw. mit begrenzter Verantwortung für Personal (z. B. wissenschaftliche[r] Mitarbeiter[in], Prokurist[in], Abteilungsleiter[in]) bzw. Meister(in) im Angestelltenverhältnis <input type="checkbox"/>	
	T ... mit umfassenden Führungsaufgaben und Entscheidungsbefugnissen (z. B. Direktor[in], Geschäftsführer[in], Mitglied des Vorstandes) <input type="checkbox"/>	
	Ich bin/war Arbeiter(in), und zwar ...	
	U ... ungelernt <input type="checkbox"/>	
	V ... angelernt <input type="checkbox"/>	
	W ... Facharbeiter(in) <input type="checkbox"/>	
	X ... Vorarbeiter(in), Kolonnenführer(in) <input type="checkbox"/>	
	Y ... Meister(in), Polier(in), Brigadier(in) <input type="checkbox"/>	

Ich bin in Ausbildung, und zwar ...

- A1 ... als kaufmännisch-technische(r) Auszubildende(r)
- B1 ... als gewerbliche(r) Auszubildende(r)
- C1 ... in sonstiger Ausbildungsrichtung

D1 Ich bin/war mithelfende(r) Familienangehörige(r)

1 Mithelfende Familienangehörige werden hier nicht mit einbezogen!

Nr.	Demographische Standards	weiter mit																																																												
12.	<p>Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen? Denken Sie dabei bitte auch an alle im Haushalt lebenden Kinder.</p> <p style="text-align: right;">Eine Person ()</p> <p style="text-align: right;">Personen</p>	<p>13A.</p> <p>13A.</p>																																																												
13.	<p>Wie viele Personen tragen insgesamt zum Einkommen Ihres Haushalts bei? Denken Sie nicht nur an Arbeitseinkommen, sondern auch an Renten, Pensionen und anderes Einkommen.</p> <p style="text-align: right;">Eine Person ()</p> <hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> <p style="text-align: right;">Mehrere Personen, und zwar</p>	<p>13C</p> <hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> <p>13B</p>																																																												
13A.	<p>Wie hoch ist Ihr eigenes monatliches Nettoeinkommen?</p> <p>Ich meine dabei die Summe, die sich aus Lohn, Gehalt, Einkommen aus selbständiger Tätigkeit, Rente oder Pension, jeweils nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge ergibt. Rechnen Sie bitte auch die Einkünfte aus öffentlichen Beihilfen, Einkommen aus Vermietung, Verpachtung, Wohngeld, Kindergeld und sonstige Einkünfte hinzu.</p> <p>Bei Selbständigen nach dem durchschnittlichen Nettoeinkommen, abzüglich der Betriebsausgaben, fragen.</p> <p style="text-align: right;">_____ DM</p> <p style="text-align: right;">kein eigenes Einkommen ()</p> <p style="text-align: right;">Angabe verweigert ()</p>	<p>13C.</p> <hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> <p>14.</p> <p>13B.</p>																																																												
13B	<p>Ihre Angabe wird - wie auch alle anderen Angaben in diesem Interview - selbstverständlich vollständig anonym gehalten, so daß keinerlei Rückschlüsse auf Sie selbst möglich sind. Die Ergebnisse der Umfrage sollen u.a. nach dem Einkommen ausgewertet werden. Dabei genügen Einkommensgruppen. Es würde uns helfen, wenn Sie die Einkommensgruppe nennen könnten, zu der Sie gehören.</p> <p>Bitte sagen Sie mir einfach, welcher Buchstabe von dieser Liste hier auf Ihr Netto-Einkommen zutrifft.</p> <p>Liste "12B" vorlegen</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>B</td><td>Unter</td><td>300 DM</td></tr> <tr><td>T</td><td>300 bis unter</td><td>600 DM</td></tr> <tr><td>P</td><td>600 bis unter</td><td>1 000 DM</td></tr> <tr><td>F</td><td>1 000 bis unter</td><td>1 400 DM</td></tr> <tr><td>E</td><td>1 400 bis unter</td><td>1 800 DM</td></tr> <tr><td>H</td><td>1 800 bis unter</td><td>2 200 DM</td></tr> <tr><td>L</td><td>2 200 bis unter</td><td>2 500 DM</td></tr> <tr><td>N</td><td>2 500 bis unter</td><td>3 000 DM</td></tr> <tr><td>R</td><td>3 000 bis unter</td><td>3 500 DM</td></tr> <tr><td>M</td><td>3 500 bis unter</td><td>4 000 DM</td></tr> <tr><td>S</td><td>4 000 bis unter</td><td>4 500 DM</td></tr> <tr><td>K</td><td>4 500 bis unter</td><td>5 000 DM</td></tr> <tr><td>O</td><td>5 000 bis unter</td><td>5 500 DM</td></tr> <tr><td>C</td><td>5 500 bis unter</td><td>6 000 DM</td></tr> <tr><td>G</td><td>6 000 bis unter</td><td>6 500 DM</td></tr> <tr><td>U</td><td>6 500 bis unter</td><td>7 000 DM</td></tr> <tr><td>J</td><td>7 000 bis unter</td><td>7 500 DM</td></tr> <tr><td>V</td><td>7 500 bis unter</td><td>10 000 DM</td></tr> <tr><td>Q</td><td>10 000 bis unter</td><td>15 000 DM</td></tr> <tr><td>W</td><td>15 000</td><td>DM und mehr</td></tr> </table>	B	Unter	300 DM	T	300 bis unter	600 DM	P	600 bis unter	1 000 DM	F	1 000 bis unter	1 400 DM	E	1 400 bis unter	1 800 DM	H	1 800 bis unter	2 200 DM	L	2 200 bis unter	2 500 DM	N	2 500 bis unter	3 000 DM	R	3 000 bis unter	3 500 DM	M	3 500 bis unter	4 000 DM	S	4 000 bis unter	4 500 DM	K	4 500 bis unter	5 000 DM	O	5 000 bis unter	5 500 DM	C	5 500 bis unter	6 000 DM	G	6 000 bis unter	6 500 DM	U	6 500 bis unter	7 000 DM	J	7 000 bis unter	7 500 DM	V	7 500 bis unter	10 000 DM	Q	10 000 bis unter	15 000 DM	W	15 000	DM und mehr	<p>13C.</p>
B	Unter	300 DM																																																												
T	300 bis unter	600 DM																																																												
P	600 bis unter	1 000 DM																																																												
F	1 000 bis unter	1 400 DM																																																												
E	1 400 bis unter	1 800 DM																																																												
H	1 800 bis unter	2 200 DM																																																												
L	2 200 bis unter	2 500 DM																																																												
N	2 500 bis unter	3 000 DM																																																												
R	3 000 bis unter	3 500 DM																																																												
M	3 500 bis unter	4 000 DM																																																												
S	4 000 bis unter	4 500 DM																																																												
K	4 500 bis unter	5 000 DM																																																												
O	5 000 bis unter	5 500 DM																																																												
C	5 500 bis unter	6 000 DM																																																												
G	6 000 bis unter	6 500 DM																																																												
U	6 500 bis unter	7 000 DM																																																												
J	7 000 bis unter	7 500 DM																																																												
V	7 500 bis unter	10 000 DM																																																												
Q	10 000 bis unter	15 000 DM																																																												
W	15 000	DM und mehr																																																												

Nr.	Demographische Standards	weiter mit
13C.	<p>Wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushalts insgesamt?</p> <p>Erläuterung nur für Haushalte, bei denen kein persönliches Einkommen erfragt wurde.</p> <p>Ich meine dabei die Summe, die sich aus Lohn, Gehalt, Einkommen aus selbständiger Tätigkeit, Rente oder Pension, jeweils nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge ergibt. Rechnen Sie bitte auch die Einkünfte aus öffentlichen Beihilfen, Einkommen aus Vermietung, Verpachtung, Wohngeld, Kindergeld und sonstige Einkünfte hinzu.</p> <p><i>Bei Selbständigen nach dem durchschnittlichen Nettoeinkommen, abzüglich der Betriebsausgaben, fragen.</i></p> <p>_____ DM</p> <p>Angabe verweigert ()</p>	<p>14.</p> <hr/> <p>13D.</p>
13D.	<p>Bitte sagen Sie mir, welcher Buchstabe von dieser Liste hier auf das Netto-Einkommen Ihres Haushalts zutrifft.</p> <p>Falls Einkommensangabe verweigert wird, bitte auf Anonymität hinweisen und nochmals Liste 12B vorlegen.</p> <p>Um Angabe der Kennziffer bitten</p> <p>Kennziffer eintragen</p> <p>Angabe verweigert ()</p>	
14. ¹⁶	<p>Wie viele Personen in ihrem Haushalt sind 18 Jahre oder älter?</p> <p>Person(en)</p>	

¹⁶Hier kann auch nach einer bestimmten Zielgruppe gefragt werden.

LISTE 4

Welchen Familienstand haben Sie?

- A Ich bin verheiratet und lebe mit meinem Ehepartner zusammen
- B Ich bin verheiratet und lebe von meinem Ehepartner getrennt
- C Ich bin ledig
- D Ich bin geschieden
- E Ich bin verwitwet

LISTE 6

Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluß haben Sie?

- A Ich bin von der Schule abgegangen ohne Hauptschulabschluß
(Volksschulabschluß)
- B Ich habe den Hauptschulabschluß (Volksschulabschluß)
- C Ich habe den Realschulabschluß (Mittlere Reife)
- D Ich habe den Abschluß der Polytechnischen Oberschule 10. Klasse
(vor 1965: 8. Klasse)
- E Ich habe die Fachhochschulreife
- F Ich habe die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/Abitur
(Gymnasium bzw. EOS)
- G Ich habe einen anderen Schulabschluß, und zwar

LISTE 7

Welchen beruflichen Ausbildungsabschluß haben Sie?

- A Ich bin noch in beruflicher Ausbildung (Auszubildende[r], Student[in])
- B Ich habe keinen beruflichen Abschluß und bin nicht in beruflicher Ausbildung
- C Ich habe eine beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre) abgeschlossen
- D Ich habe eine beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule, Handelsschule) abgeschlossen
- E Ich habe eine Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie abgeschlossen
- F Ich habe einen Fachhochschulabschluß
- G Ich habe einen Hochschulabschluß
- H Ich habe einen anderen beruflichen Abschluß, und zwar:

LISTE 8

Sind Sie zur Zeit erwerbstätig?

- A Ich bin vollzeit-erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 35 Stunden und mehr
- B Ich bin teilzeit-erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 15 bis 34 Stunden
- C Ich bin stundenweise erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 15 Stunden
- D Ich bin in Mutterschafts-/Erziehungsurlaub oder in sonstiger Beurlaubung
- E Ich bin Auszubildende(r)/Lehrling/Umschüler
- F Ich bin zur Zeit nicht erwerbstätig (einschließlich: Studenten, die nicht gegen Geld arbeiten, Arbeitslose, Null-Kurzarbeit, Vorruhestand, Rentner)

LISTE 9

Zu welcher Gruppe gehören Sie?

- A Ich bin Schüler(in)
- B Ich bin Student(in)
- C Ich bin Rentner(in)/Pensionär(in), im Vorruhestand
- D Ich bin zur Zeit arbeitslos, mache Null-Kurzarbeit
- E Ich bin Hausfrau/Hausmann
- F Ich bin Wehr-, Zivildienstleistender
- G Ich bin aus anderen Gründen nicht vollzeit-erwerbstätig

LISTE 11B

Welchen Beruf haben Sie?

Ich bin/war selbständige(r) Landwirt(in) bzw. Genossenschaftsbauer/-bäuerin

- A ...mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche bis unter 10 ha
- B ...mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von 10 und mehr ha
- D Genossenschaftsbauer/-bäuerin (ehemals LPG)

Ich bin/war Akademiker(in) in freiem Beruf (Arzt/Ärztin, Rechtsanwalt/-anwältin, Steuerberater[in] u. ä.) und habe/hatte ...

- E ... keine weiteren Mitarbeiter(innen)/Partner(innen)¹
- F ... 1 bis 4 Mitarbeiter(innen)/Partner(innen)
- G ... 5 und mehr Mitarbeiter(innen)

Ich bin/war selbständig im Handel, Gewerbe, Handwerk, Industrie, Dienstleistung bzw. PGH-Mitglied und habe/hatte ...

- I ... keine weiteren Mitarbeiter(innen)/Partner(innen)¹
- J ... 1 bis 4 Mitarbeiter(innen)/Partner(innen)
- K ... 5 und mehr Mitarbeiter(innen)
- L PGH-Mitglied

Ich bin/war Beamter/Beamtin, Richter(in), Berufssoldat(in), und zwar ...

- M ...Beamter/Beamtin im einfachen Dienst (bis einschl. Oberamtsmeister[in])
- N ...Beamter/Beamtin im mittleren Dienst (von Assistent[in] bis einschl. Hauptsekretär[in], Amtsinspektor[in])
- O ...Beamter/Beamtin im gehobenen Dienst (von Inspektor[in] bis einschl. Oberamtsrat/-rätin)
- P ...Beamter/Beamtin im höheren Dienst, Richter(in) (von Rat/Rätin aufwärts)

Ich bin/war Angestellte(r), und zwar ...

- Q ... mit ausführender Tätigkeit nach Anweisung (z. B. Verkäufer[in], Kontorist[in], Datentypist[in])
- R ... mit einer Tätigkeit, die ich nach Anweisung erledige (z. B. Sachbearbeiter[in], Buchhalter[in], technische[r] Zeichner[in])
- S ... mit selbständiger Leistung in verantwortlicher Tätigkeit bzw. mit begrenzter Verantwortung für Personal (z. B. wissenschaftliche[r] Mitarbeiter[in], Prokurist[in], Abteilungsleiter[in]) bzw. Meister(in) im Angestelltenverhältnis
- T ... mit umfassenden Führungsaufgaben und Entscheidungsbefugnissen (z. B. Direktor[in], Geschäftsführer[in], Mitglied des Vorstandes)

Ich bin/war Arbeiter(in), und zwar ...

- U ... ungelernt
- V ... angelernt
- W ... Facharbeiter(in)
- X ... Vorarbeiter(in), Kolonnenführer(in)
- Y ... Meister(in), Polier(in), Brigadier(in)

Ich bin in Ausbildung, und zwar ...

- A1 ... als kaufmännisch-technische(r) Auszubildende(r)
- B1 ... als gewerbliche(r) Auszubildende(r)
- C1 ... in sonstiger Ausbildungsrichtung

D1 Ich bin/war mithelfende(r) Familienangehörige(r)

1 Mithelfende Familienangehörige werden hier nicht mit einbezogen!

LISTE 12B

Das monatliche Netto-Einkommen

B		Unter	300 DM
T	300	bis unter	600 DM
P	600	bis unter	1 000 DM
F	1 000	bis unter	1 400 DM
E	1 400	bis unter	1 800 DM
H	1 800	bis unter	2 200 DM
L	2 200	bis unter	2 500 DM
N	2 500	bis unter	3 000 DM
R	3 000	bis unter	3 500 DM
M	3 500	bis unter	4 000 DM
S	4 000	bis unter	4 500 DM
K	4 500	bis unter	5 000 DM
O	5 000	bis unter	5 500 DM
C	5 500	bis unter	6 000 DM
G	6 000	bis unter	6 500 DM
U	6 500	bis unter	7 000 DM
J	7 000	bis unter	7 500 DM
V	7 500	bis unter	10 000 DM
Q	10 000	bis unter	15 000 DM
W	15 000	DM und mehr	

Das monatliche Netto-Einkommen ergibt sich aus Lohn, Gehalt, Einkommen aus selbständiger Tätigkeit, Rente oder Pension, jeweils nach Abzug der Steuern oder Sozialversicherungsbeiträge. Auch Einkünfte aus öffentlichen Beihilfen, aus Vermietung, Verpachtung, Wohngeld, Kindergeld und sonstige Einkünfte zählen dazu.

Programm des Workshops der Arbeitsgruppe “Epidemiologische Methoden“ am 21.03.1997 in Berlin

Programm

- JOACHIM WINCKLER, WIAD Bonn
Die Messung des sozialen Status mit Hilfe eines Schichtindex in den Gesundheitssurveys der DHP
- GERD WIESNER UND JÜRGEN GRIMM, RKI Berlin
Soziale Schicht und Gesundheit - Auswertungsergebnisse des Gesundheitsurveys
- MANUELA BERGMANN, DIJE Bergholz-Rehbrücke
DDR-Soziodemographie
- GÜNTHER HELLER, Uni Marburg
Die Standarddemographie nach ADM-ASI-Statistisches Bundesamt
- MORITZ MARQUARDT, GSF Oberschleißheim
Inkonsistenzen von Probandenangaben bei Wiederholungsmessungen in Kohortenstudien: Erfahrungen aus dem MONICA-Survey
- JOACHIM LISTING, Deutsches Rheuma Forschungszentrum Berlin
Einige Beispiele für Fehler beim Messen sozialer Merkmale
- BIRGIT BABITSCH, TU Berlin
Soziale Ungleichheit und Gesundheit bei Frauen in Westdeutschland. Eine Re-Analyse des Dritten Nationalen Gesundheitssurveys (West)
- JÜRGEN H.P. HOFFMEYER-ZLOTNIK, ZUMA Mannheim
"Autonomie im Beruf" als Maß für sozialen Status
- KIM BLOOMFIELD, FU Berlin
Das Problem mit dem internationalen Vergleich von Ausbildungsabschlüssen
- CHRISTOF WOLF, Uni Köln
Die Kosten des Prestiges: Erhebungsaufwand und Datenqualität unterschiedlicher Statusmaße
- ABSCHLUßDISKUSSION
Vorbereitung einer Empfehlung zum Messen sozialer Schicht in epidemiologischen Studien

Mitgliederverzeichnis der Arbeitsgruppe "Epidemiologische Methoden" in der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Epidemiologie (DAE) der Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS) und der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP)

Sprecher der Arbeitsgruppe: Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Stellvertretender Sprecher: Dr. W. Ahrens

Herr

Dr. Wolfgang Ahrens

Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie

Universitätsklinikum Essen

45122 Essen

Frau

Dipl.-Soz.Wiss. Birgit Babitsch

Technische Universität Berlin Gesundheitssoziologie

Institut für Gesundheitswissenschaften

10587 Berlin

Frau

Dipl. Inform. Karin Bammann

Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS)

28067 Bremen

Frau

Dr. Bärbel Bellach

Robert-Koch-Institut RKI

FB für nicht übertragbare Krankheiten und Gesundheitsberichterstattung

12101 Berlin

Frau

Gabriele Berg

Universität Ulm

Abteilung Epidemiologie

89081 Ulm

Herr

Prof. Dr. J. Berger

Institut für Mathematik und Datenverarbeitung in der Medizin

Abt. Mathematik in der Medizin

20251 Hamburg

Frau
Dipl. Soz. Susanne Bisson
Freie Universität Berlin, UKBF
Institut für Med. Statistik, Epidemiologie und Informatik
12200 Berlin

Frau
Dr. Kim Bloomfield
Institut für Medizinische Statistik und Informationsverarbeitung
Universitätsklinikum Steglitz
12200 Berlin

Herr
PD Dr. Boeing
Dt. Institut für Ernährungsforschung
14558 Bergholz-Rehbrücke

Herr
Dr. rer. nat. Wolfgang Bödeker
Bundesverband der Betriebskrankenkassen A 2.5.1/KOPAG
45128 Essen

Frau
Dr. oec. Sabine Brasche
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin
Klinikum der FSU Jena
99096 Erfurt

Frau
Dipl. Stat. Katja Broman
Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Frau
Dr. rer. nat. Heidi Danker-Hopfe
Freie Universität Berlin
FB Humanmedizin
Universitätsklinikum Benjamin Franklin
14050 Berlin

Frau
Monique de Kok
Technische Hochschule Aachen
Institut für Medizinische Informatik und Biometrie
52057 Aachen

Herr
Dr. Andreas Dietz
HNO - Klinik

Universität Heidelberg
69120 Heidelberg
Herr
Dr. Michael Dörr
Kreisgesundheitsamt Neuss
41464 Neuss

Herr
Prof. Dr. Peter Elsner
Universitätsspital Zürich
Dermatologische Klinik
CH 8091 Zürich

Herr
Dr. G. Enderlein
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Abteilung Epidemiologie
10317 Berlin

Frau
Dr. Theresa Faus-Keßler
GSF - Institut f. Medizinische Informatik und Systemforschung (MEDIS)
85764 Oberschleißheim

Frau
Britta Faßbender
52074 Aachen

Herr
Dipl. Stat. Johannes Faßbinder
Institut für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Herr
PD Dr. Olaf Gefeller
Universität Göttingen
FB Medizin, Abt. Medizinische Statistik
37073 Göttingen

Herr
Dr. Klaus Giersiepen
Bremer Institut für Präventions- forschung und Sozialmedizin (BIPS)
28199 Bremen

Frau
Sybille Gotthardt
Institut für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Herr
Dipl. Stat. Klaus-Jürgen Heilemann
FH Erfurt AG angewandte Klimatologie
99097 Erfurt

Herr
Dr. Uwe Helmert
ZeS Zentrum für Sozialpolitik - Barkhof -
28209 Bremen

Herr
Herbert Hirche
Institut für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Herr
Dr. med. Wolfgang Hoffmann
Bremer Institut für Präventions- forschung und Sozialmedizin (BIPS)
28199 Bremen

Herr
Dr. Jürgen H. P. Hoffmeyer-Zlotnik
Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen
68072 Mannheim

Frau
Ingeborg Jahn
Bremer Institut für Präventions- forschung und Sozialmedizin (BIPS)
28199 Bremen

Herr
Prof. Dr. K.-H. Jöckel
Institut für Med. Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Herr
Dr. rer. physiol. Peter Kaatsch
Dt. Kinderkrebsregister am Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation
(INSD)
55101 Mainz

Frau
Dipl. Stat. Sigrid Kaiser
Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Herr

Dr. Wolf Kirschner
10999 Berlin
Herr

Dr. Thomas Kohlmann
Institut für Sozialmedizin
Medizinische Universität Lübeck
23564 Lübeck

Herr
Dr. Chr. Krause
Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des BGA B IV 3
14195 Berlin

Frau
Dr. MPH Angela Liese
Institut für Epidemiologie und Sozialmedizin
48129 Münster

Herr
Dr. Joachim Listing
Deutsches Rheuma Forschungszentrum
10155 Berlin

Herr
Dr. med. Carsten Mantel
Landesinstitut für Tropenmedizin
19179 Berlin

Herr
Dr. med. MPH Andreas Markuzzi
Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Statistik und Biomathematik
ISB der Ludwig-Maximilians-Universität
81377 München

Herr
Dipl. Stat. Moritz Marquardt
GSF - Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GmbH
85764 Oberschleißheim

Frau
Prof. Dr. Ulrike Maschewsky-Schneider
Bremer Institut für Präventions- forschung und Sozialmedizin (BIPS)
28199 Bremen

Herr
Dr. Theodor May
Gesellschaft für Epilepsieforschung
Biochemische Abteilung
33617 Bielefeld

Frau
Dr. Hiltrud Merzenich
Istituto Europeo di Oncologia Divisione di Epidemiologia e Biostatistica
I - 20141 Milano

Herr
Ralf Minkenberb
Technische Hochschule Aachen
Institut für Medizinische Informatik und Biometrie
52074 Aachen

Herr
Dr. Klaus-Jürgen Moch
Institut für Ernährungswissenschaften
Justus-Liebig-Universität
35390 Gießen

Herr
Dr. Matthias Morfeld
96049 Bamberg

Frau
Birthe Motzkus
Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein
40547 Düsseldorf

Herr
Prof. Dr. Dr. Ulrich Mueller
Universität Marburg
Institut für Medizinische Soziologie, FB Humanmedizin
35037 Marburg

Herr
W. Nießing
Landesinstitut für Tropenmedizin
19179 Berlin

Herr
Dr. H. Noack
Hoechst AG H840
65926 Frankfurt

Frau
Claudia Ose
Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Herr
Dipl. Inform. Michael Person
Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Frau
B. Pesch
Medizinisches Institut für Umwelthygiene
40225 Düsseldorf

Frau
Annette Phalberg
Universität Göttingen
FB Medizin, Abteilung Medizinische Statistik
37073 Göttingen

Frau
Dr. Monika Pietrek
CH 4054 Basel

Herr
Dipl. Stat. Hermann Pohlabein
Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS)
28199 Bremen

Herr
Dr. med. MSc. Ralf Reintjes
NL 3701 GW Zeist

Frau
Dr. Ines Schäfer
GSF Medis-Institut für Medizinische Informatik und Systemforschung
85764 Neuherberg

Herr
Prof. Dr. Helmut Schäfer
Klinikum der Philipps-Universität
FB Humanmedizin
35037 Marburg

Frau
Dr. MPH Ursula Schlipköter
Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Statistik und Biomathematik
ISB der Ludwig-Maximilians-Universität
81377 München

Frau
Dr. med. Birthe Schmitt-Thmomas
Krebsregister Rheinland-Pfalz

Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation
55101 Mainz
Herr
Dr. med. MSc. Sebastian Schneeweiß
Bayerischer Forschungsverbund Public Health
80336 München

Herr
Dr. Bernhard Schwartländer
Robert-Koch-Institut Infektionsepidemiologie
10963 Berlin

Herr
Dr. med. Andreas Stang
Insitut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen

Frau
Dr. Heide Stark
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Abteilung Epidemiologie
10317 Berlin

Herr
Dr. Ingbert Weber
Kassenärztl. Vereinigung
50 931 Köln

Frau
Maria Weyermann
Universität Ulm, Abteilung Epidemiologie
89081 Ulm

Herr
Prof. Dr. Dr. H. E. Wichmann
GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GmbH
85764 Neuherberg-Oberschleißheim

Herr
Dr. med. MPH Manfred Wildner
Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Statistik und Biomathematik
ISB der Ludwig-Maximilians-Universität
81377 München

Herr
Dr. Christof Wolf
Forschungsinstitut für Soziologie, Universität zu Köln
50939 Köln

Herr Dr. G. X. Zeller
Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
Universitätsklinikum Essen
45122 Essen