

Design and methodology of the 2003 Epidemiological Survey of Substance Abuse

Key words

Epidemiology, population survey, methodology, instruments, non-response, validity

Abstract

Aim: Since 1980, the Epidemiological Survey on Substance Abuse has investigated use and abuse of psychotropic drugs in the German population. This paper describes the design and methodology of the 2003 survey. **Method:** Responders were randomly selected from population registers, but younger individuals were disproportionately represented. The sample consisted of 8,061 responders (18 to 59 years of age); the response rate was 55 %. To assess non-responder bias, a short telephone interview was conducted with 68 % of the non-responders. **Conclusions:** Compared to interviews, postal surveys using self-administered questionnaires yield lower response rates, but interview responses are considered less biased. Small differences between responders and non-responders about their substance use confirm the quality of the data.

► Ludwig Kraus¹, Rita Augustin¹

Konzeption und Methodik des Epidemiologischen Suchtsurvey 2003

Schlüsselwörter

Epidemiologie, Bevölkerungsbefragung, Methodik, Instrumente, Nonresponder, Validität

Zusammenfassung

Ziel: Der Epidemiologische Suchtsurvey untersucht seit 1980 Konsum und Missbrauch von psychoaktiven Substanzen in der deutschen Bevölkerung. Der Beitrag beschreibt Konzeption und Methodik des Suchtsurvey 2003. **Methodik:** Die Stichprobe wurde disproportional zur Altersverteilung in der Bevölkerung aus den Einwohnermelderegistern zufällig gezogen. An der schriftlichen Befragung nahmen 8.061 Personen im Alter zwischen 18 und 59 Jahren teil. Die Antwortrate betrug 55 %. In einer telefonischen Non-response-Befragung wurden 68 % der Nichtantworter erreicht. **Schlussfolgerungen:** Die im Vergleich zu persönlichen und telefonischen Befragungen niedrigere Ausschöpfungsquote des Epidemiologischen Suchtsurvey wird durch geringere Verzerrungen der Angaben der schriftlichen Befragungssituation ausgeglichen. Die geringen Unterschiede in den Angaben zum Substanzkonsum zwischen Teilnehmern und Nonrespondern unterstreichen die Datenqualität.

Einleitung

Die »Repräsentativerhebung zum Gebrauch und Missbrauch psychoaktiver Substanzen« (Epidemiologischer Suchtsurvey) wird seit 1980 als wiederholte Querschnittsbefragung in der Bevölkerung Deutschlands durchgeführt (Kraus & Augustin, 2001a). Bevölkerungsstudien zum Konsum und Missbrauch psychoaktiver Substanzen informieren auf der Grundlage von Selbstangaben über Umfang und Häufigkeit des Gebrauchs von legalen und illegalen Substanzen und liefern Prävalenzschätzungen über das Ausmaß von Problemverhalten und substanzinduzierten Störungen. Die mit einer direkten Befragungsmethode erhobenen Daten ergänzen das Spektrum der Informationen, die routinemäßig in den Bereichen medizinische und psychosoziale Versorgung sowie Polizei und Justiz erfasst werden. Gegenüber diesen in der Gesundheitsversorgung üblichen Daten, die den Problemstand zu einem Zeitpunkt erfassen, zu dem Sucht- und Krankheitsentwicklung bereits weit fortgeschritten sind, bilden Erhebun-

1 IFT Institut für Therapieforchung, München

gen in der Bevölkerung aktuelle Konsummuster und negative Konsequenzen in einem breiteren Spektrum ab, das vom gelegentlichen über den risikanten Konsum zum abhängigen Verhalten reicht. Bevölkerungsbefragungen sind somit ein wesentlicher Bestandteil eines Früherkennungssystems.

Aufgrund des wiederholten Querschnittsdesigns der Studie stehen Untersuchungen der zeitlichen Entwicklung bestimmter Konsummuster und Störungen im Vordergrund. Zum anderen ermöglichen die Daten interkulturelle Vergleiche (vgl. Bloomfield, Greenfield, Kraus & Augustin, 2002) sowie analytisch-epidemiologische Analysen von Subgruppen mit hohem Risikopotenzial (vgl. Bühler, Kraus, Augustin & Kramer, 2004), Analysen zu Dosis-Wirkungs-Zusammenhängen und zu Risiken des Einstiegs in den Substanzkonsum (vgl. Kraus, Bloomfield, Augustin & Reese, 2000). Analysen solcher komplexen Zusammenhänge liefern wertvolle Erkenntnisse für die Prävention problematischen Konsumverhaltens.

Der Epidemiologische Suchtsurvey seit 1980

Ziele des Survey

Im Rahmen eines bevölkerungsorientierten Public-Health-Ansatzes kommt der epidemiologischen Forschung eine Schlüsselfunktion zu sowohl bei der Beantwortung von Fragen nach der Verbreitung, der Entstehung und den Ursachen von Krankheiten und gesundheitsbezogenen Problemen in Bevölkerungsgruppen als auch bei der praktischen Anwendung dieses Wissens zur Verhinderung von Krankheiten (Rothman & Greenland, 1998). Surveys zum Konsum und Missbrauch psychoaktiver Substanzen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit und zur Prävention (vgl. Babor et al., 2003). Der Epidemiologische Suchtsurvey ist ein Instrument zur Beobachtung des Suchtverhaltens, das eine Schätzung der Belastung der Bevölkerung durch den Konsum und die Folgen

des Konsums von Tabak, Alkohol, Medikamenten und illegalen Drogen erlaubt. Er liefert wertvolle Informationen über abhängiges Verhalten und problematische Konsummuster unterhalb der Schwelle von Missbrauch und Abhängigkeit. Weiterhin eignen sich Wiederholungsbefragungen für die Beobachtung zeitlicher Entwicklungen und schließlich lassen sich die Daten für analytische Fragestellungen wie die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen Konsummustern und einem problematischen Verhalten heranziehen. Die Wiederholungsbefragungen des Epidemiologischen Survey wurden jedoch nicht als ein starres Instrument einer repetitiven Abfrage der gleichen Fragen konzipiert. Mit wechselnden Schwerpunkten wird auf aktuelle Forschungsfragen Bezug genommen. Der Survey 2000 hatte beispielsweise die Erfassung von Missbrauch und Abhängigkeit mit den diagnostischen Kriterien des DSM-IV zum Gegenstand. In der aktuellen Befragung wurden u. a. die Themen Missbrauch und Folgen des Konsums von Cannabis und Kokain vertieft.

Übersicht

Der Epidemiologische Suchtsurvey »Repräsentativerhebung zum Gebrauch und Missbrauch psychoaktiver Substanzen« wird seit 1980 bundesweit durchgeführt. Die Erhebungen vor 1990 umfassten das Gebiet der damaligen Bundesrepublik Deutschland, seit 1990 wurden auch die neuen Bundesländer in die Befragung einbezogen. Zur Beobachtung der Entwicklung des Konsums insbesondere von illegalen Drogen in den neuen Bundesländern wurde 1992 eine Befragung ausschließlich in Ostdeutschland durchgeführt (Herbst, Schumann & Wiblishauser, 1993). Mit Ausnahme der Untersuchung von 1980, die nur in sieben von elf Ländern der alten Bundesrepublik durchgeführt wurde, sind alle Untersuchungen des Epidemiologischen Suchtsurvey repräsentativ für die Bundesrepublik. In allen Erhebungen wurde der Fragebogen von den Befragten selbstständig ausgefüllt, nur in

Bayern kamen 1980 Interviewer zum Einsatz. Grundlage des Auswahlverfahrens bildeten Einwohnermelderegister oder Random-Route-Begehungen (1995 und 1997). Die Studie wechselte von einer Jugend- und jungen Erwachsenenstichprobe in den Erhebungen zwischen 1980 (12–24 Jahre) und 1990 (12–39 Jahre) ab 1995 zu einer reinen Erwachsenenstichprobe im Altersbereich zwischen 18 und 59 Jahren (Tabelle 1).

Konzeptionelle Entwicklung

Die Überschneidung des erfassten Altersspektrums des Epidemiologischen Suchtsurvey und der Jugendstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2001) erforderte Anfang der 1990er Jahre eine grundsätzliche Überarbeitung sowohl der erfassten Grundgesamtheit als auch der konzeptionellen Ausgestaltung der beiden Studien. Der Epidemiologische Suchtsurvey konzentrierte sich verstärkt auf epidemiologische Fragestellungen der Verbreitung des Substanzkonsums, Folgen des Substanzmissbrauchs (substanzinduzierte Störungen) sowie der Analyse von Wechselwirkungen, der Entwicklung des Substanzkonsums und Einstiegsprozessen bei Erwachsenen. Grundlegende Änderungen betrafen die Erhebung des Alkoholkonsums durch einen heute international üblichen Frequenz-Menge-Index (Rehm, 1998). Neben der Erfassung von Konsumprävalenzen wurden zu den verschiedenen Erhebungszeitpunkten schwerpunktmäßig negative Konsequenzen des Konsums bestimmter Substanzen erhoben. Dabei wurden Screening-Verfahren oder die internationale Diagnostik der Klassifikation von psychischen Störungen (Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-IV) zur Erfassung von Missbrauch und Abhängigkeit eingesetzt.

Mitte der 90er Jahre wurde geprüft, ob die schriftlichen Erhebungen durch computerassistierte Telefoninterviews ersetzt werden sollen, die neben den geringeren Kosten noch den Vorteil haben, dass fehlende Fragen oder inkon-

Tabelle 1: Übersicht über den Epidemiologischen Suchtsurvey

Studienjahr	N	Region	Alter	Antwortrate	Stichprobenziehung	Methode	Referenz
1980	10.240	West	12–24	67 %	Einwohnermaldestichprobe; alte Bundesländer ohne Berlin (West), Bremen, Baden-Württemberg und Hessen; altersproportionale Ziehung; dt. Staatsangehörigkeit	Schriftlich, Interviews in Bayern	Infratest (1983)
1986	5.501	West	12–29	64 %	Einwohnermaldestichprobe; altersproportionale Ziehung; postalischer Fragebogenversand; dt. Staatsangehörigkeit	Schriftlich	Infratest (1987)
1990	19.208 2.424	West Ost	12–39 12–39	64 % 65 %	Einwohnermaldestichprobe; altersproportionale Ziehung; postalischer Fragebogenversand; dt. Staatsangehörigkeit	Schriftlich	Simon & Wiblis- hauser (1993)
1992	4.455	Ost	12–39	54 %	Einwohnermaldestichprobe; altersproportionale Ziehung; postalischer Fragebogenversand; dt. Staatsangehörigkeit	Schriftlich	Herbst et al. (1993)
1995	7.833	Gesamt	18–59	65 %	Random-Route; ADM-Design (Bundestagswahlkreise); altersproportionale Stichprobe; persönliche Übergabe des Fragebogen; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich	Herbst, Kraus & Scherer (1996)
1997	8.020	Gesamt	18–59	65 %	Random-Route; ADM-Design (Bundestagswahlkreise); altersproportionale Stichprobe; persönliche Übergabe des Fragebogen; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich	Kraus & Bauern- feind (1998)
2000	8.139	Gesamt	18–59	51 %	Einwohnermaldestichprobe; altersproportionale Ziehung; postalischer Fragebogenversand; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich	Kraus & Augustin (2001a)
2003	8.061	Gesamt	18–59	55 %	Einwohnermaldestichprobe, disproportionaler Ziehung, postalischer Fragebogenversand; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich	Kraus & Augustin (2005)

sistente Antworten weitgehend vermieden werden. Wie auch in einer neueren Untersuchung von Meyer und Kollegen (2002) war beim Tabakkonsum die Übereinstimmung mit den 1995 schriftlich erhobenen Daten des Epidemiologischen Suchtsurvey gut (Kraus, Bauernfeind & Bühringer, 1998). Dagegen erwiesen sich die Angaben zum Alkoholkonsum aus telefonischen Interviews im Vergleich zu den schriftlichen Fragebogenangaben als Unterschätzungen (Kraus & Augustin, 2001b). Ähnliche Ergebnisse fanden sich in einer Untersuchung mit Schweizer Daten (Gmel, 2000). Telefonische Erhebungen erwiesen sich auch als ungeeignet für die Erfassung des Gebrauchs illegaler Drogen, wobei die Prävalenzunterschiede des Konsums in den letzten 12 Monaten größer waren als bei der Lebenszeiterfahrung (Kraus et al., 1998). Die Ergebnisse unterstützen die Hypothese, dass in der schriftlichen Antwortsituation im Vergleich zum Interview die Vertraulichkeit am höchsten und der Druck in Richtung sozial erwünschter Antworten am

niedrigsten ist (De Leeuw, 1992). Der Epidemiologische Suchtsurvey hielt daher zur Gewährleistung der größtmöglichen Anonymität an der Durchführung schriftlicher Befragungen fest, auch wenn dieses Verfahren im Vergleich zu telefonischen und mündlichen Interviews eine geringere Ausschöpfung erzielt.

Vergleichbarkeit der Erhebungen

Ob Prävalenzen des Konsums oder negativer Folgen als hoch zu bewerten sind, kann nur im Vergleich mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen festgestellt werden. Die Vergleichbarkeit verschiedener Erhebungen kann jedoch durch verschiedene Faktoren wie unterschiedliche Methoden der Datenerhebung, unterschiedliche Altersspektren, unterschiedliche Altersverteilungen in der Bevölkerung, veränderte soziale Akzeptanz bestimmter Substanzen oder Unterschiede in der Frageformulierung beeinträchtigt werden.

Mit Ausnahme der Jahre 1995 und 1997 wurden die Teilnehmer aller Erhebungen in einem zweistufigen Ver-

fahren aus den Einwohnermeldeamtslisten gezogen und angeschrieben. Die ausgefüllten Fragebogen wurden von den Befragten in einem vorfrankierten Umschlag per Post zurückgeschickt. In den Jahren 1995 und 1997 erfolgte die Auswahl der Befragten nach einem Random-Route-Verfahren und der Erstkontakt erfolgte durch einen Mitarbeiter des Feldinstituts. Bei diesen Erhebungen konnten die Befragten den ausgefüllten Fragebogen dem Mitarbeiter des Feldinstituts zu einem späteren Zeitpunkt mitgeben oder ebenfalls per Post zurückschicken. Die Erhebungen des Epidemiologischen Suchtsurvey haben gemeinsam, dass alle Befragungen schriftlich erfolgten. Die einzige Ausnahme bildete die Befragung in Bayern von 1980, die als Interview durchgeführt wurde. Ob und inwieweit Unterschiede im Stichprobenverfahren die Datenqualität beeinflussen, kann nicht abgeschätzt werden.

Der Fragebogen des Epidemiologischen Suchtsurvey wurde mehrfach überarbeitet. So wurde z. B. die Liste der erhobenen illegalen Substanzen

der jeweiligen Rechtslage und der Bedeutung verschiedener Drogen angepasst und für den Laien schwer verständliche Begriffe durch gebräuchlichere ersetzt. International übliche Instrumente wie z. B. der Frequenz-Menge-Index lösten die vorher verwendeten ab. Darüber hinaus wurden Fragen, die oft inkonsistent oder gar nicht beantwortet wurden, modifiziert. Diese Veränderungen beeinträchtigen die Vergleichbarkeit der Erhebungen, sind jedoch im Hinblick auf validere Ergebnisse, die das Konsumverhalten möglichst gut wiedergeben sollen, unvermeidlich. Ob und wie die Frageformulierung geändert wurde, wird bei den jeweiligen Trendvergleichen angegeben und diskutiert.

Methodik des Survey 2003 Stichprobe

Die Grundgesamtheit des Epidemiologischen Suchtsurvey 2003 besteht aus allen in Privathaushalten lebenden Personen im Alter zwischen 18 und 59 Jahren und umfasst etwa 47,2 Mio. Personen (Stand 31.12.2001, Statistisches Bundesamt). Die Respondenten wurden auf der Basis der Einwohnermelderegister in einem zweistufigen Verfahren zufällig ausgewählt. Um eine größtmögliche geografische und siedlungsstrukturelle Proportionalität zur Grundgesamtheit zu gewährleisten, wurden Schichtungszellen aus der Kombination von Kreisen, Regierungsbezirken und Bundesländern mit zehn BIK-Gemeindegrößenklassen, einer Einteilung der Gemeinden und Stadtteile nach Einwohnerzahl und Kernstadt bzw. Randregion gebildet (Behrens, 1994). In einer ersten Stufe wurden 220 Sample Points, d. h. Gemeinden bzw. Stadtteile in Großstädten, innerhalb dieser Schichtungszellen zufallsgesteuert ausgewählt. Die Auswahl der Zielpersonen erfolgte in einem zweiten Schritt direkt aus den Einwohnermelderegistern. Dabei wurden die Personenadressen in diesen Gemeinden in einer systematischen Zufallsauswahl gezogen (Intervallziehung). Ausgehend von einer zufälligen Startadresse wurden über eine feste Schritt-

weite die Adressen aus dem Gesamtbestand der Personen mit Hauptwohnsitz in der jeweiligen Gemeinde ausgewählt. Die Auswahl der benötigten Fallzahlen in jeder Altersgruppe (18–20, 21–24, 25–29, 30–39, 40–49 und 50–59 Jahre) erfolgte disproportional zur Verteilung in der Bevölkerung. Ein disproportionaler Ansatz wurde gewählt, weil der Anteil junger Erwachsener an der Gesamtbevölkerung geringer ist als der älterer Personen und zudem jüngere Personen seltener an Befragungen teilnehmen als ältere. Angestrebt wurden 1.000 Personen in den Altersgruppen 18–20 und 21–24 Jahre, 1.200 Personen in der Altersgruppe 25–29 Jahre und 1.600 Personen in den Altersgruppen 30–39, 40–49 und 50–59 Jahre. Die Feldarbeiten wurden von INFAS durchgeführt.

Instrumente

Der für die Erhebung 2003 entwickelte Fragebogen ist eine überarbeitete und aktualisierte Version des 2000 im Epidemiologischen Suchtsurvey verwendeten Instruments (Kraus & Augustin, 2001a). Erfasst wurden die Themenbereiche Soziodemographie in Anlehnung an die demographischen Standards (Statistisches Bundesamt, 1995), körperlicher und psychischer Gesundheitszustand, wahrgenommene soziale Unterstützung und Belastung, Konsum und Missbrauch von illegalen Substanzen, Alkohol, Tabak und Medikamenten sowie Fragen zum pathologischen Spielverhalten und zur ökonomischen Situation.

Soziale Unterstützung und Belastung. Die Erfassung von sozialer Unterstützung und Belastung erfolgte in Anlehnung an das University of California Social Support Inventory (UCLA-SSI; Dunkel-Schetter, Feinstein & Call, 1986) in der adaptierten Version von Franke, Mohn, Sitzler, Welbrink & Witte (2001). Der Fragebogen enthält sieben Items, die die erlebte Belastung durch Kritik, Enttäuschung und Probleme anderer in der sozialen Umgebung sowie die erlebte Unterstützung durch Bezugspersonen in Form von Informationen, instrumenteller Hilfe,

Wertschätzung und emotionaler Unterstützung erfassen (Übersicht A im Anhang). Beide Konzepte stehen in engem Zusammenhang zum körperlichen und psychischen Befinden. Die als verfügbar wahrgenommene Unterstützung aus der Umwelt stellt eine wichtige Ressource für die Gesundheit dar, indem sie Belastung abschwächt und Bewältigungsprozesse fördert. Soziale Beziehungen können aber auch negative Auswirkungen haben, wenn sie mit konflikthafter Auseinandersetzung oder An- bzw. Überforderungen einhergehen und als Belastung empfunden werden.

Severity of Dependence Scale (SDS). Die SDS (Gossop et al., 1995) erfasst das Abhängigkeitserleben von Konsumenten illegaler Substanzen. In der Abkehr vom biologischen Abhängigkeitsmodell, das die Toleranzentwicklung und das Auftreten von Entzugssymptomen zur Beurteilung der Abhängigkeitsausprägung fokussiert, wird bei dieser Skala über fünf Items die psychologische Komponente der Abhängigkeit operationalisiert (Übersicht B im Anhang). Die Items erfassen Kontrollverlust, die Besorgnis über den Konsum sowie den Aufhörwunsch, d. h. die Kompulsivität des Gebrauchs der Substanz. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass nicht alle psychoaktiven Substanzen eine ausgeprägte körperliche Abhängigkeit provozieren. Cut-off-Werte finden sich für Kokain- und Amphetaminabhängigkeit, nicht aber für Cannabis. Kaye und Darke (2002) berichten, dass ein Wert von drei oder mehr Punkten im SDS am besten diskriminiert zwischen Gruppen mit und ohne DSM-IV Kokain-Abhängigkeit. In der vorliegenden Studie wurden die Items des SDS spezifisch für Cannabis und Kokain formuliert.

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Der AUDIT (Babor, de la Fuente, Saunders & Grant, 1989; dt. Fassung Rist, Scheuren, Demmel, Hagen & Aulhorn, 2003) wird als Screening-Verfahren für problematischen und gesundheitsgefährdenden Alkoholkonsum eingesetzt (Übersicht C im Anhang). Der AUDIT kann zum

Screening von Alkoholabhängigkeit sowie zur Früherkennung alkoholbedingter Störungen bei Personen mit risikantem oder schädlichem Alkoholkonsum in einem Stadium vor dem Auftreten von physischen, psychischen oder sozialen Folgeschäden eingesetzt werden. Er besteht aus zehn Items, die sowohl Menge und Frequenz des Alkoholkonsums als auch Probleme und Schäden im Zusammenhang mit Alkohol erfassen (Babor et al., 1989; Saunders, Aasland, Amundsen & Grant, 1993a; Saunders, Aasland, Babor, de la Fuente & Grant, 1993b). Für jede der zehn Fragen des AUDIT wird in Abhängigkeit der jeweils angegebenen Häufigkeit ein Punktwert von null bis vier vergeben, was einem Maximalwert von 40 Punkten entspricht. In der ursprünglichen Fassung wurde ein Cutoff-Wert von elf Punkten vorgeschlagen, eine spätere Untersuchung fand eine optimale Diskriminanz bei acht Punkten (Saunders et al., 1993b). Validierungen wurden an klinischen Populationen sowie an verschiedenen nicht-klinischen Untergruppen vorgenommen (Conigrave, Hall & Saunders, 1995).

Inventar akuter Alkoholeffekte (IAA). Über den IAA (Hagen & Demmel, 2001; Demmel & Hagen, 2003) wurden positive und negative Wirkerwartungen, die mit dem Alkoholkonsum assoziiert sind, abgefragt (Übersicht D im Anhang). Die in diesem Fragebogen verwendete Version des IAA umfasst 20 Items. Die Probanden schätzen die Wahrscheinlichkeit ein, mit der sie eine vorgegebene typische Wirkung des Konsums bei ihnen beobachten. Der Wirkerwartung kommt eine verhaltenssteuernde Funktion zu, in dem Sinne, dass positive Erwartungen die Auftretenshäufigkeit des Konsums erhöhen und negative Erwartungen diese reduzieren. Die im IAA vorgesehene Abfrage der Valenz von Konsumeffekten erfolgte in diesem Fragebogen nicht.

Fagerström-Test zur Nikotinabhängigkeit (FTND). Mit dem FTND lässt sich der Grad der individuellen Nikotinabhängigkeit quantifizieren (Fager-

ström, 1978; Heatherton, Kozlowski, Frecker & Fagerström, 1991). Kernstück des FTND sind zwei Items, die die Anzahl der konsumierten Zigaretten pro Tag und die Zeitspanne bis zum Konsum der ersten Zigarette am Morgen erheben (Übersicht E im Anhang). Diese Items weisen den größten inhaltlichen und empirischen Bezug zur Stärke der physischen Abhängigkeit auf. Auch die weiteren Items des FTND befassen sich indirekt mit der Vermeidung von Entzugserscheinungen (z. B. »Rauchen Sie, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?«). Insgesamt zeigt sich, dass die physische Abhängigkeit umso höher ist (Rustin, 2000) und es umso schwieriger wird, das Rauchen aufzugeben (Breslau & Johnson, 2000), je höher der erreichte Summenscore im FTND liegt.

Änderungsbereitschaft (Stages of Change). Das Stages of Change Modell von Prochaska und DiClemente (1992) beschreibt die Verhaltensmodifikation bei Abhängigkeit in fünf Stufen (Übersicht F im Anhang). Der ersten Stufe, der Absichtslosigkeit (precontemplation), werden Personen zugeordnet, die keine Änderung ihres Suchtverhaltens planen. Die Stufe der Absichtsbildung (contemplation) beschreibt die erstmalige Auseinandersetzung mit negativen Konsequenzen der Sucht. Für die nähere Zukunft (d. h. etwa sechs Monate) wird eine Veränderungsabsicht geäußert. Auf der nächsten Stufe, der Vorbereitung (preparation), finden sich parallel konkrete Handlungsintentionen in einem Zeitraum von etwa 30 Tagen und erste Schritte in Richtung Verhaltensänderung (z. B. Dosisreduktion). Auf der Stufe der Handlung (action) finden tatsächliche Veränderungen (Abstinenz) statt. Schließlich beschreibt die Stufe der Aufrechterhaltung (maintenance) Rückfallprävention und Stabilisierung des neu erworbenen Verhaltens. Bevor ein stabiler Zielzustand erreicht wird, können die Stufen mehrmals durchlaufen werden (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992). Die Änderungsbereitschaft des Tabakkonsums wurde mit dem Stages of Change Fragebogen in

der Version von Etter und Perneger (1999) erfasst. Zusätzlich wurde die Bereitschaft, mit dem Tabakkonsum aufzuhören, über die Importance- und Confidence-Skalen erhoben (Demmel, 2003). Auf einer zehnstufigen Skala wird die Wichtigkeit des Aufhörens sowie die Zuversichtlichkeit, aufhören zu können, eingeschätzt (Übersicht G im Anhang).

Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch (KFM). Der KFM (Watzl, Rist, Höcker & Miehle, 1991) besteht aus elf Items, die sich sowohl auf das Verhalten als auch auf das Erleben im Zusammenhang mit der Einnahme von Medikamenten beziehen (Übersicht H im Anhang). Als Screening-Verfahren dient der Test einer Vororientierung in Bezug auf eine mögliche Abhängigkeit bzw. einen Missbrauch, um auch geringergradige Auffälligkeiten zu entdecken und frühzeitig Interventionen einleiten zu können. Personen, die zwar nicht die Kriterien nach DSM-IV erfüllen, dennoch aber bestimmte Symptome abhängigen Konsums aufweisen, werden so rechtzeitig erkannt. Als Cutoff-Wert für problematischen Medikamentenkonsum werden vier oder mehr positive Antworten verwendet.

Skalen zur medikamentenorientierten Einstellung. Zur Beschreibung einer medikamentenbezogenen Einstellung wurden die Skalen medikamentenorientierte Lebensbewältigung und »Instant Relief« durch Schmerzmittel gewählt (Schär, Hornung, Gutscher & May, 1985; Übersicht I im Anhang). Es zeigte sich, dass sich Personen, die Schmerz-, Schlaf- oder Beruhigungsmittel einnehmen, von anderen dadurch unterscheiden, dass sie in stärkerem Maße Medikamente zur Lebensbewältigung einsetzen, bei Schmerzen eine höhere Bereitschaft zum Einsatz von Schmerzmittel zeigen und dass sie speziell Schmerzmittel unangemessen zur Selbstmedikation einsetzen (Gutscher, Hornung, May & Schär, 1986). Die medikamentenorientierte Lebensbewältigung wurde mit vier Items, »Instant Relief« durch Schmerzmittel mit sechs Items erfasst.

Ablauf der Datenerhebung

Die Datenerhebung begann im März 2003 und wurde im September 2003 abgeschlossen. Die Fragebogen wurden postalisch versandt und von den angeschriebenen Personen schriftlich beantwortet und in einem vorbereiteten Umschlag zurückgeschickt. Dabei wurden die Zielpersonen bis zu dreimal erinnert. Bei der ersten und der dritten Erinnerung wurden persönliche Erinnerungsschreiben versandt. Bei der zweiten Erinnerung wurde die Hälfte der Zielpersonen telefonisch, die andere Hälfte schriftlich erinnert. Telefonische Nachfragen bei Unklarheiten und Inkonsistenzen sowie die Aufbereitung der Daten erfolgten parallel nach Rücklauf der Fragebogen. Von insgesamt 8.077 Fragebogen konnten 8.008 einer der Stufen der Datenerhebung (nach Erstversand, nach 1., 2. oder 3. Erinnerung) zugeordnet werden (vgl. Abbildung 1). Nach Datenprüfung verblieben 8.061 auswertbare Fragebogen.

Antwortrate

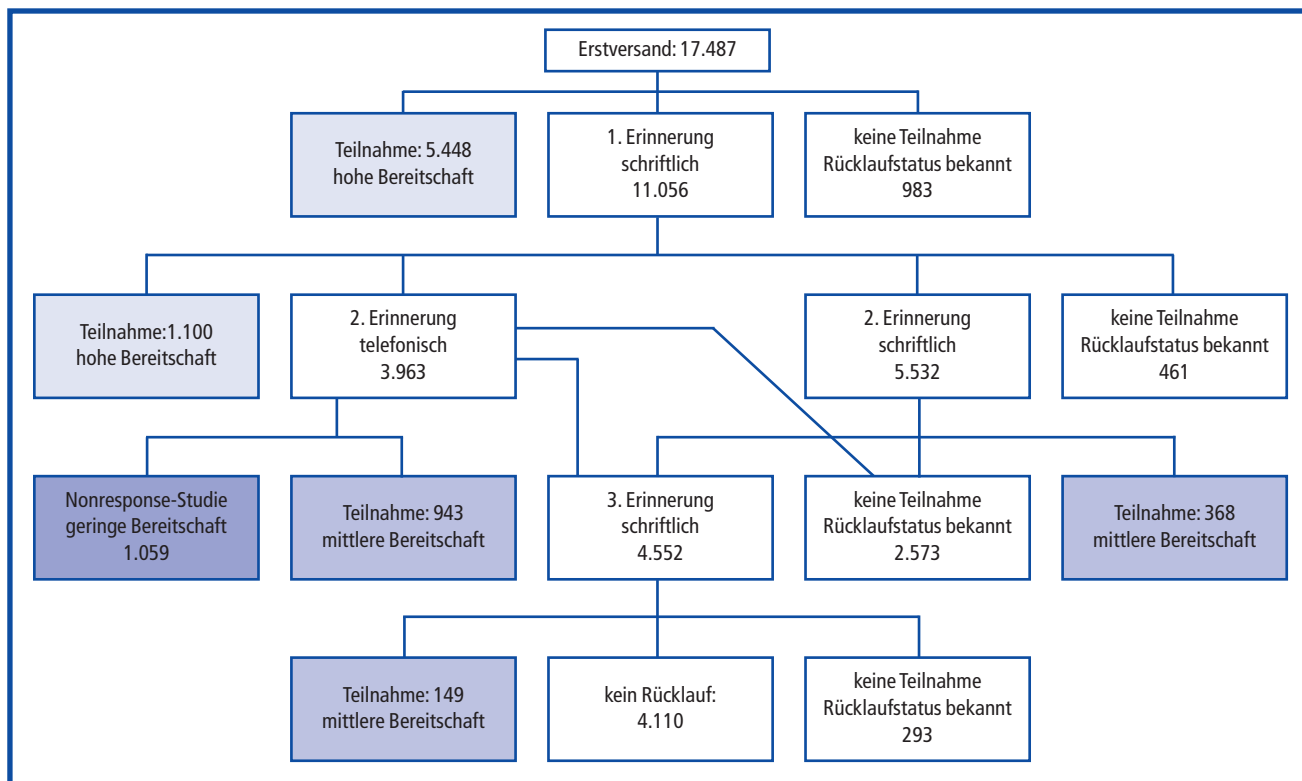
Der Anteil der ausgefüllten Fragebogen an der bereinigten Bruttostichprobe stellt eine konservative Schätzung der Antwortrate dar. Der Bruttoansatz der Stichprobe betrug 17.487 Adressen. Von diesen wurden 8.061 Fragebogen beantwortet und als auswertbar beurteilt. 2.064 Fälle wurden als stichprobenneutrale Ausfälle identifiziert (Zielperson nicht erreichbar, Empfänger unbekannt bzw. unbekannt verzogen, Anschrift ungenügend etc.). Für Adressen ohne Rücklaufstatus (4.110) war der Anteil der stichprobenneutralen Ausfälle nicht bekannt, dieser Anteil (15,4 %) wurde auf der Basis des Anteils neutraler Fälle (2.064) an den Adressen mit bekanntem Rücklaufstatus (13.377) geschätzt (Schnell, 1997; American Association for Public Opinion Research, 2000). Nach Abzug des Anteils stichprobenneutraler Ausfälle an den Adressen ohne Rücklaufstatus ergibt sich eine Antwortrate von 54,6 %. Dieser Anteil fällt gegenüber der analog berechneten Antwortrate der Erhebung

im Jahr 2000 mit 51,4 % etwas höher aus (vgl. Tabelle 1).

Nonresponse

Von den 3.963 Personen, die in der zweiten Erinnerungsstufe telefonisch kontaktiert wurden, verweigerten 1.569 die Studienteilnahme, 1.059 Personen (67,5 % der Verweigerer; 26,7 % der Personen mit Erinnerungsgespräch) waren jedoch bereit, fünf kurze Fragen über ihren Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Drogen zu beantworten. Für den Vergleich der telefonisch Nachbefragten (Nonresponder) mit den Antwortern des schriftlichen Fragebogens wurde eine Einteilung nach Teilnahmebereitschaft vorgenommen. Respondenten, die nach dem ersten Anschreiben oder der ersten Erinnerung den Fragebogen zurücksandten, wurden als Personen mit hoher Teilnahmebereitschaft eingestuft, die übrigen Teilnehmer als Personen mit mittlerer Teilnahmebereitschaft. Die telefonisch befragten Nonresponder gelten als Personen mit

Abbildung 1: Ablauf der schriftlichen Erhebung und der telefonischen Befragung der Nonresponder



niedriger Teilnahmebereitschaft. Nach Abzug der nicht auswertbaren Fragebogen liegen für den Vergleich 6.536 Personen mit hoher, 1.456 Personen mit mittlerer und 1.059 Personen mit niedriger Teilnahmebereitschaft vor.

Untersucht wurde, ob systematische Verzerrungen durch Nonresponse entstehen. Dazu wurden die Prävalenz des Rauchens und des Alkoholkonsums in den letzten 30 Tagen, die mittlere Anzahl der Trinktage der Alkoholkonsumenten, die mittlere Anzahl der Rauchtage der Raucher sowie die Lebenszeit- und 12-Monats-Prävalenz illegaler Drogen in den drei Gruppen verglichen. Die Teilnahmebereitschaft wurde im logistischen Regressionsmodell als unabhängige Variable und die Gruppe der Nonresponder als Referenzgruppe verwendet. Da ein P-P-Plot, ein grafisches Verfahren zur Entscheidung, ob Daten einer bestimmten Verteilung folgen (Nair, 1984), bei den logarithmierten Trinktagen (natürlicher Logarithmus) eine Normalverteilung nahe legen, wurden die logarithmierten Trinktage einer Varianzanalyse unterzogen. Für die Anzahl der Rauchtage wurde keine Transformation gefunden, die zu einer Annäherung an die Normalverteilung führt. Wegen der hohen Anzahl an Bindungen wurden auch keine nichtparametrischen Tests durchgeführt.

Auf die Angaben zum Rauchen und zur Anzahl der Trinktage sind keine systematischen Einflüsse der Teilnahmebereitschaft zu erkennen. Zwar unterscheiden sich die Respondenten mit mittlerer Teilnahmebereitschaft signifikant von den Nonrespondern ($T=2,18$; $p=0,0294$), die Raucheranteile der Nonresponder liegen jedoch zwischen denen der anderen beiden Gruppen. Die Anzahl der Trinktage der Alkoholkonsumenten in den drei Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant ($F=0,46$; $df=2/7.104$; $p=0,6327$).

Die Prävalenzangaben zum Drogen- und Alkoholkonsum unterliegen dagegen einem systematischen Einfluss. Die Prävalenzwerte nehmen jeweils von den Personen mit hoher Teil-

nahmebereitschaft zu denen mit mittlerer Teilnahmebereitschaft geringfügig und von der mittleren Gruppe zu den Nonrespondern stark ab (Tabelle 2). Die logistischen Regressionen bestätigen die deskriptive Analyse. Die Teilnehmer am schriftlichen Survey unterscheiden sich signifikant von den Nonrespondern (12-Monats-Prävalenz illegaler Drogen, mittlere vs. niedrige Teilnahmebereitschaft: $T=5,68$; $p=0,0006$; bei allen anderen Vergleichen: $p < 0,0001$).

Offensichtlich ist die Teilnahme an der Befragung eng verknüpft mit dem Interesse an dem Befragungsgegenstand. Dies zeigen nicht nur die Prävalenzraten zum Alkohol- und Drogenkonsum, die mit der Teilnahmebereitschaft steigen, sondern auch die Verteilungen der Teilnahmebereitschaft bei Konsumenten und Abstinenter. So zeigten etwa 90% der Alkoholkonsumenten eine hohe oder mittlere Teilnahmebereitschaft, aber nur etwa 60% der Alkoholabstinenten. Dagegen unterscheidet sich die Teilnahmebereitschaft bei den Rauchern und Nicht- bzw. Exrauchern kaum, jeweils etwa 88% der kontaktierten Raucher bzw. Nicht-/Exraucher nahmen am schriftlichen Survey teil (hohe oder mittlere Teilnahmebereitschaft).

Gewichtung

Die Stichprobe wurde so gewichtet, dass die gemeinsame Verteilung von Geburtsjahrgang und Geschlecht sowie die Verteilungen von Bundesland und BIK-Gemeindegrößenklasse, einer Klassifikation nach Einwohnerzahl und Kernstädten bzw. Randregionen, mit der demographischen Struktur der

Grundgesamtheit am 31.12.2001 übereinstimmen. Aufgrund des altersdisproportionalen Designs sind bei beiden Geschlechtern in der ungewichteten Stichprobe jüngere Personen über- und ältere Personen unterrepräsentiert. Zudem nahmen in allen Altersgruppen deutlich mehr Frauen als Männer teil (Tabelle 3).

Da soziodemographische Merkmale der Bevölkerung im statistischen Jahrbuch nur nach 5-Jahres-Altersgruppen ausgewiesen werden, lassen sich in Tabelle 4 die soziodemographischen Merkmale unserer Stichprobe der 18- bis 59-Jährigen nur mit denen der 20- bis 59-jährigen Bevölkerung (Statistisches Bundesamt, 2003) vergleichen. Aufgrund des altersdisproportionalen Ansatzes mit überproportional vielen jungen Erwachsenen ist der Anteil Lediger und Schüler in der ungewichteten Stichprobe verhältnismäßig hoch, stimmt aber nach der Gewichtung relativ gut mit den Anteilen in der Grundgesamtheit überein. Deutlich überrepräsentiert sind – selbst in der gewichteten Stichprobe – (Fach-)Abiturienten, Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit und Personen mit einem Haushaltsnettoeinkommen von 2.500 € und mehr. Dagegen fallen die Unterschiede der Verteilungen hinsichtlich des Familienstands gering aus. Vergleichswerte zum Haushaltsnettoeinkommen liegen für die Altersgruppe der 20- bis 59-jährigen Bevölkerung nicht vor.

Auswertung

Soweit dies möglich war, wurden widersprüchliche Angaben telefonisch nachrecherchiert. Durch sorgfältige interne Konsistenzprüfung der indivi-

Tabelle 2: Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum nach Teilnahmebereitschaft

Teilnahmebereitschaft	Teilnahme vor	Teilnahme nach	Nonresponse-
	2. Erinnerung	2. Erinnerung	Interview realisiert
	Hoch	Mittel	Gering
Tabakkonsum, letzte 30 Tage	32,1	39,4	35,1
Alkoholkonsum, letzte 30 Tage	93,1	92,1	69,6
Drogenkonsum, Lebenszeit	27,9	23,6	5,7
Drogenkonsum, letzte 12 Monate	9,8	7,6	4,1
Trinktage der Alkoholkonsumenten	8,5	8,8	9,0
Rauchtage der Raucher	26,2	26,4	27,0

Tabelle 3: Demographische Verteilungen der Bruttostichprobe, der Nettostichprobe (gewichtet und ungewichtet) und der Grundgesamtheit sowie die Ausschöpfungsraten

	Bruttostichprobe ohne neutrale Ausfälle ¹		Ungewichtet			Gewichtet		Anteil in der Bevölkerung
	N	%	n	Aus- schöpfung ¹	% der Befragten	n	%	%
Insgesamt	14752	100	8061	54,6	100	8061	100	100
Männer, gesamt	7275	49,3	3611	49,6	44,8	4108	51,0	51,0
1983–1985	869	5,9	371	49,4	4,6	169	2,1	2,0
1979–1982	848	5,7	443	51,6	5,5	344	4,3	4,2
1974–1978	989	6,7	530	53,7	6,6	412	5,1	5,1
1964–1973	1496	10,1	675	44,7	8,4	1145	14,2	14,2
1954–1963	1570	10,6	793	49,6	9,8	1159	14,4	14,4
1943–1953	1493	10,1	799	51,3	9,9	879	10,9	10,9
Frauen, gesamt	7477	50,7	4450	59,5	55,2	3953	49,0	49,0
1983–1985	873	5,9	459	62,6	5,7	158	2,0	1,9
1979–1982	887	6,0	618	65,6	7,7	329	4,1	4,1
1974–1978	1056	7,2	669	64,7	8,3	396	4,9	4,9
1964–1973	1605	10,9	936	57,2	11,6	1081	13,4	13,5
1954–1963	1569	10,6	901	56,3	11,2	1112	13,8	13,8
1943–1953	1487	10,1	867	56,3	10,8	876	10,9	10,8

¹ Angaben bezogen auf Altersgruppen, nicht auf Jahrganggruppen

Tabelle 4: Soziodemographische Merkmalsverteilung in der ungewichteten und gewichteten Stichprobe und in der Bevölkerung

	Ungewichtete Stichprobe			Gewichtete Stichprobe			Bevölkerung (20- bis 59-Jährige)		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Staatsbürgerschaft¹									
deutsch	94,2	94,4	94,0	94,4	94,5	94,3	89,2	88,7	89,7
andere ^{2,3}	5,5	5,3	5,7	5,3	5,3	5,4	10,8	11,3	10,3
k. A.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3			
Familienstand¹									
ledig	43,6	46,2	41,4	33,4	37,1	29,6	32,9	37,9	27,8
verheiratet	49,7	48,0	51,2	58,8	56,3	61,5	57,0	53,6	60,5
verwitwet	1,0	0,6	1,3	1,1	0,7	1,6	1,6	0,7	2,5
geschieden	5,4	5,0	5,7	6,4	5,8	7,0	8,4	7,8	9,1
k. A.	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4			
Schulabschluss⁴									
In Schulausbildung	4,0	4,1	4,0	0,5	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3
Hauptschulabschluss	17,7	19,8	16,0	18,8	20,1	17,4	36,5	38,3	34,7
Polytechnische Oberschule	6,6	6,6	6,6	8,0	7,8	8,1	11,1	10,9	11,2
Mittlere Reife	28,9	24,3	32,6	28,6	24,0	33,4	22,8	19,8	26,0
(Fach-)Abitur	38,0	40,0	36,4	38,8	41,9	35,5	26,6	28,2	25,1
ohne Abschluss	2,6	2,9	2,3	1,0	1,2	0,8	2,6	2,5	2,7
k. A.	2,3	2,4	2,2	4,4	4,5	4,3			
Finanzielle Situation (Haushaltsnettoeinkommen)^{4, 5, 6}									
unter 500	6,1	6,5	5,7	4,0	4,3	3,6	3,2		
500–1000	11,0	10,4	11,6	9,6	9,0	10,2	11,7		
1000–1250	7,7	7,1	8,3	6,9	6,3	7,5	16,9		
1250–1500	9,1	9,0	9,3	9,1	9,0	9,2	8,9		
1500–2000	14,9	14,7	15,1	15,9	15,6	16,1	17,7		
2000–2500	15,9	14,9	16,8	17,0	16,0	18,0	16,2		
2500 und mehr	32,2	35,1	29,9	35,0	37,7	32,2	25,4		
k. A.	3,0	2,4	3,5	2,6	2,1	3,2			

¹ Bevölkerung: Stand 31.12.01

² Stichprobe: 66 Personen mit deutscher und anderer Staatsangehörigkeit

³ Bevölkerung: Nichtdeutsche Bevölkerung

⁴ Bevölkerung: Stand April 2002

⁵ Bevölkerung und Stichprobe: ohne selbstständige Landwirte

⁶ Bevölkerung: im Statistischen Jahrbuch abweichende Einkommensgrenzen, keine Differenzierung nach Altersgruppen oder Geschlecht möglich

duellen Angaben wurden weitere Fehlangaben korrigiert und nicht zur Grundgesamtheit gehörige Personen aus der Stichprobe entfernt. Widersprüche wie z. B. zwischen dem Zeitpunkt des Aufhörens mit dem Rauchen und dem Tabakkonsum in den letzten 30 Tagen erklären sich dadurch, dass Raucher, die ihren Konsum stark reduzierten und nur noch gelegentlich rauchen, sich selbst als Exraucher einschätzen (Etter & Perneger, 1999). Wie bei früheren Auswertungen des Epidemiologischen Suchtsurvey und z. B. auch des US National Household Survey on Drug Abuse (Biemer & Wiesen, 2002) wurde bei widersprüchlichen Angaben von einem Konsum ausgegangen. Fehlende oder widersprüchliche Angaben wurden nur mit Hilfe der Antworten der gleichen Person auf weitere Fragen verbessert, nicht jedoch durch Imputationsmethoden, die die Antworten anderer Personen verwenden (vgl. Gao & Hui, 1997; Little, 1992). Dadurch weichen die angegebenen Stichprobenumfänge z.T. vom Gesamtstichprobenumfang ($n=8.061$) ab.

Unter Berücksichtigung des Effekts des mehrstufigen Auswahlverfahrens wurden Standardabweichungen mit SUDAAN 7.5 berechnet (Shah, Barnwell & Bieler, 1997). Dabei wurde eine Approximation durch Taylorreihenentwicklung verwendet. Die Auswertung erfolgte mit den gewichteten Daten. Da die Gewichte nicht vor der Ziehung der Stichprobe festgelegt werden können, sondern von der Abweichung zwischen zufällig gezogener Stichprobe und Grundgesamtheit hinsichtlich Alter, Geschlecht und regionalstruktureller Merkmale abhängen, sind die Gewichte selbst Zufallsvariablen. Bei großen Stichproben kann der durch die zufälligen Gewichte entstehende Effekt jedoch vernachlässigt werden (Höfler, 2004).

Diskussion

Zufallsstichproben unterliegen dem Stichprobenfehler, der sich durch den Verzicht auf eine Vollerhebung ergibt. Untersuchungsmerkmale, wie z. B. die

Drogenerfahrung oder das Alkoholkonsumverhalten weisen eine gewisse Variabilität in der Bevölkerung auf und kein Auswahlverfahren kann verhindern, dass zufällig überproportional viele Erhebungsteilnehmer einer bestimmten Bevölkerungsgruppe ein für diese Gruppe untypisches Verhalten aufweisen.

Verzerrungen entstehen darüber hinaus durch die Teilnahmebereitschaft der ausgewählten Personen und der Interaktion zwischen Teilnahmebereitschaft und Untersuchungsgegenstand. Die oft berichtete höhere Teilnahmebereitschaft von Personen mit mittlerem sozioökonomischen Status und den dadurch entstehenden »Mittelschichtsbias« führt Schnell (1997) auf den Faktor Bildung zurück. Weniger gebildete Personen befürchten eher Konsequenzen aus der Teilnahme und sind weniger an den Themen der Surveys interessiert. Speziell bei schriftlichen Erhebungen sind bildungsbedingte Ausfälle auch darauf zurückzuführen, dass Personen mit höherer Bildung eher an Papier- und Bleistift-Aufgaben gewöhnt sind (Schnell, 1997). Auch im Epidemiologischen Suchtsurvey 2003 sind das Bildungsniveau und damit auch der Anteil an Personen mit höherem Einkommen höher als in der Bevölkerung.

Im Gegensatz zu einer amerikanischen Studie (Caspar, 1992) erwiesen sich bei unserer Nonresponse-Studie Personen mit Alkohol- bzw. Drogenkonsum als teilnahmebereiter als Abstinente. In Bezug auf den Tabakkonsum und die Anzahl Trinktage fanden sich zwischen den Teilnehmern und den Nonrespondern dagegen keine systematischen Unterschiede. Thefeld und Kollegen (1999) finden ebenfalls keine signifikanten Unterschiede im Rauchverhalten von Teilnehmern und Nichtteilnehmern des Bundes-Gesundheits-surveys. Unterschiede zeigten sich jedoch bei der Schulbildung, die bei den Teilnehmern des Surveys höher war als bei den Nonrespondern. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass die Ausschöpfungsraten von 55 % im Epidemiologischen Suchtsurvey als ausrei-

chend eingeschätzt werden kann, zumal Ausschöpfungsraten schriftlicher Erhebungen im Vergleich zu persönlichen und telefonischen Befragungen generell geringer ausfallen (De Leeuw, 1992).

Eine weitere Einschränkung stellt so genanntes Underreporting dar. Durch Erinnerungsfehler, aber auch durch bewusstes Beantworten sensibler Fragen in Richtung sozial erwünschter Antworten kann es zu Unterschätzungen der wahren Prävalenz des untersuchten Verhaltens kommen. Beispielsweise erfassen die in Befragungen mit Selbstangaben ermittelten Alkoholmengen nur zwischen 40 und 60 % der Konsummengen offizieller Verbrauchsstatistiken (Kendall, 1987). Vergleiche der Erfassungsquote über verschiedene Erhebungszeitpunkte des Epidemiologischen Suchtsurvey weisen jedoch auf eine relativ konstante Unterschätzung hin. Fast alle Befragten (96 %) haben den Fragebogen alleine ausgefüllt, so dass Einflüsse durch Dritte auf die Ergebnisse nahezu ausgeschlossen sind. Auf die Vorteile einer schriftlichen Befragung in Bezug auf Zeitdruck und Vertraulichkeit bei gegebener Anonymität wurde vielfach hingewiesen (De Leeuw, 1992; Dillman, Sangster, Tarnai & Rockwood, 1996).

Schließlich könnte bei Trendvergleichen die Stichprobenziehung (Random-Route- vs. Einwohnermeldestichprobe) die Ergebnisse beeinflussen. Aber selbst bei Vorliegen eines systematischen Einflusses müsste nicht jedes untersuchte Verhalten in gleicher Weise betroffen sein, so dass mögliche Verzerrungen für jeden einzelnen Vergleich getrennt diskutiert werden müssen. Obwohl das Ausmaß möglicher Verzerrungen durch unterschiedliche Teilnahmebereitschaft, Underreporting oder das Antwortverhalten nicht abgeschätzt werden kann, ist davon auszugehen, dass sich die Auswirkungen nur langfristig ändern und die einzelnen Erhebungen des Epidemiologischen Suchtsurvey etwa in gleichem Maße verzerrt sind. Dies ermöglicht Aussagen über Änderungen im Konsumver-

halten bestimmter Bevölkerungsgruppen im Zeitverlauf. Der Stichprobenfehler, der durch die zufällige Auswahl entsteht, wirkt sich jedoch mit Sicherheit nicht in jeder Erhebung gleich aus. Diesem Fehler wird durch die Angabe von Konfidenzintervallen Rechnung getragen. Die Angabe von Konfidenzintervallen soll vermeiden, dass zufällige »Ausreißer« als tatsächliche Veränderungen interpretiert werden.

Danksagung

Die Studie, über die in den Beiträgen dieses Sonderheftes berichtet wird, wurde aus Mitteln des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung finanziert (Förderkennzeichen: 328-4914-8/32).

Literatur

- American Association for Public Opinion Research (2000). *Standard definitions: final dispositions of case codes and outcome rates for surveys*. Ann Arbor, Michigan: AAPOR.
- Babor, T. F., de la Fuente, J. R., Saunders, J. B. & Grant, M. (1989). *AUDIT – The Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in primary health care*. Geneva: World Health Organisation.
- Babor, T., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., Grube, J., Hill, L., Holder, H., Homel, R., Österberg, E., Rehm, J., Room, R. & Rossow, I. (2003). *Alcohol: no ordinary commodity. Research and public policy*. Oxford: Oxford University Press.
- Behrens, K. (1994). Schichtung und Gewichtung – Verbesserung der regionalen Repräsentanz. In S. Gabler, J. Hoffmeyer-Zlotnik & D. Krebs (Hrsg.), *Gewichtung in der Umfragepraxis* (S. 27–41). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Biemer, P. P. & Wiesen, C. (2002). Measurement error evaluation of self-reported drug use: a latent class analysis of the US National Household Survey on Drug Abuse. *Journal of the Royal Statistical Society, A*, 165, 97–119.
- Bloomfield, K., Greenfield, Th., Kraus, L. & Augustin, R. (2002). Comparison of drinking patterns and alcohol-related problems in the United States and Germany, 1995. *Substance Use and Misuse*, 37, 399–428.
- Breslau, N. & Johnson, E. O. (2000). Predicting smoking cessation and major depression in nicotine-dependent smokers. *American Journal of Public Health*, 90, 1122–1127.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2001). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland. Wiederholungsbefragung 2000/01*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Bühler, A., Kraus, L., Augustin, R. & Kramer, S. (2004). Screening for alcohol-related problems in the general population using CAGE and DSM-IV: characteristics of congruently and incongruently identified participants. *Addictive Behaviors*, 29, 867–878.
- Caspar, R. A. (1992). Follow-up of nonrespondents in 1990. In C. Turner, J. T. Lessler & J. C. Gfroerer (Eds.), *Survey measurement of drug use. Methodological studies* (DHHS publication: no. (ADM) 92–1929, pp. 155–173). Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse.
- Conigrave, K. M., Hall, W. D. & Saunders, J. B. (1995). The AUDIT questionnaire: choosing a cut-off score. *Addiction*, 90, 1349–1356.
- De Leeuw, E. D. (1992). *Data quality in mail, telephone, and face to face surveys*. Amsterdam: TT-Publikaties.
- Demmel, R. & Hagen, J. (2003). The Comprehensive Alcohol Expectancy Questionnaire: I. scale development. *Sucht*, 49, 292–299.
- Demmel, R. (2003). Motivational Interviewing: Mission impossible? oder Kann man Empathie lernen? In H.-J. Rumpf & R. Hüllinghorst (Hrsg.), *Alkohol und Nikotin: Frühintervention, Akutbehandlung und politische Maßnahmen* (S. 177–199). Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Dillman, D. A., Sangster, R. L., Tarnai, J. & Rockwood, T. H. (1996). Understanding differences in people's answers to telephone and mail surveys. In M. Braverman & J. Slater (Eds.), *Advances in survey research* (pp. 45–61). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Dunkel-Schetter, Ch., Feinstein, L. & Call J. (1986). *UCLA Social Support Inventory* (UCLA-SSI). Los Angeles: University of California.
- Etter, J.-F. & Perneger, T. V. (1999). A comparison of two measures of stage of change for smoking cessation. *Addiction*, 94, 1881–1889.
- Fagerström, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors*, 3, 235–241.
- Franke, A., Mohn, K., Sitzler, F., Welbrink, A. & Witte M. (2001). *Alkohol- und Medikamentenabhängigkeit bei Frauen*. Weinheim: Juventa Verlag.
- Gao, S. & Hui, S. (1997). Logistic regression models with missing covariate values for complex survey data. *Statistics in Medicine*, 16, 2419–2428.
- Gmel, G. (2000). The effect of mode of data collection and of non-response on reported alcohol consumption: a split-sample study in Switzerland. *Addiction*, 95, 123–134.
- Gossop, M., Darke, S., Griffiths, P., Hando, J., Powis, B., Hall, W. & Strang, J. (1995). The Severity of Dependence Scale (SDS): psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. *Addiction*, 90, 607–614.
- Gutscher, H., Hornung, R., May, U. & Schär, M. (1986). *Medikamentenkonsument und Medikationsrisiken*. Bern: Hans Huber.
- Hagen, J. & Demmel, R. (2001). Inventar akuter Alkoholeffekte (IAA). In A. Glöckner-Rist, F. Rist & H. Kufner (Hrsg.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES)* (Version 3.00). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Heatherston, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C. & Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86, 1119–1127.
- Herbst, K., Kraus, L., & Scherer, K. (1996). *Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland. Schriftliche Erhebung 1995*. Bonn: Bundesministerium für Gesundheit.
- Herbst, K., Schumann, J. & Wiblishauser, P. M. (1993). *Repräsentativerhebung zum Konsum und Mißbrauch von illegalen Drogen, alkoholischen Getränken, Medikamenten und Tabakwaren. Untersuchung in den neuen Bundesländern 1992*. Bonn: Bundesministerium für Gesundheit.
- Höfler, M. (2004). *Statistik in der Epidemiologie psychischer Störungen*. Berlin: Springer.
- Infratest Gesundheitsforschung (1983). *Konsum und Missbrauch von Alkohol, illegalen Drogen und Tabakwaren durch junge Erwachsene*. München: Infratest.
- Infratest Gesundheitsforschung (1987). *Konsum und Missbrauch von Alkohol, illegalen Drogen und Tabakwaren. Bundesrepublik Deutschland*. München: Infratest.

- Kaye, S. & Darke, S. (2002). Determining a diagnostic cut-off on the Severity of Dependence Scale (SDS) for cocaine dependence. *Addiction*, 97, 727–731.
- Kendell, R. E. (1987). Drinking sensibly. *British Journal of Addiction*, 82, 1279–1288.
- Kraus, L. & Augustin, R. (2005). Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland. Epidemiologischer Suchtsurvey 2003. *Sucht*, 51 (Sonderheft 1), S6–S18.
- Kraus, L. & Augustin, R. (2001a). Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 2000. *Sucht*, 47 (Sonderheft 1), S3–S86.
- Kraus, L. & Augustin, R. (2001b). Measuring alcohol consumption and alcohol-related problems: comparison of responses from self-administered questionnaires and telephone interviews. *Addiction*, 96, 459–471.
- Kraus, L. & Bauernfeind, R. (1998). Repräsentativerhebung zum Konsum psychotroper Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997. *Sucht*, 44 (Sonderheft 1), S3–S82.
- Kraus, L., Bauernfeind, R. & Bühringer, G. (1998). *Epidemiologie des Drogenkonsums: Ergebnisse aus Bevölkerungssurveys 1990 bis 1996* (Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Bd. 107). Bonn: Bundesministerium für Gesundheit.
- Kraus, L., Bloomfield, K., Augustin, R. & Reese, A. (2000). Prevalence of alcohol use and the association between onset of use and alcohol-related problems in a general population sample in Germany. *Addiction*, 95, 1389–1401.
- Little, R. J. A. (1992). Regression with missing X's: a review. *Journal of the American Statistical Association*, 87, 1227–1237.
- Meyer, N., Fischer, R., Weitkunat, R., Crispin, A., Schotten, K., Bellach, B. M. & Überla, K. (2002). Evaluation des Gesundheitsmonitorings in Bayern mit computer-assistierte Telefoninterviews (CATI) durch den Vergleich mit dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998 des Robert-Koch-Instituts. *Das Gesundheitswesen*, 64, 329–336.
- Nair, V. N. (1984). On the behavior of some estimators of probability plots. *Journal of the American Statistical Association*, 79, 823–831.
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. In M. Hersen, R. Eisler & P. M. Miller (Eds.), *Progress in behavior modification* (pp. 184–214). Sycamore, IL: Sycamore Publishing Company.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: application to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47, 1102–1114.
- Rehm, J. (1998). Measuring quantity, frequency, and volume of drinking. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 22 (2 Suppl.), 4–14.
- Rist, F., Scheuren, B., Demmel, R., Hagen, J. & Aulhorn, I. (2003). Der Münsteraner Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-G-M). In A. Glöckner-Rist, F. Rist & H. Kufner (Hrsg.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES)* (Version 3.00). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Rothman, K. J. & Greenland, S. (1998). *Modern epidemiology* (Second edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Rustin, T. A. (2000). Assessing nicotine dependence. *American Family Physician*, 62, 579–584.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Amundsen, A. & Grant, M. (1993a). Alcohol consumption and related problems among primary health care patients: WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption – I. *Addiction*, 88, 349–362.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., de la Fuente, J. R., & Grant, M. (1993b). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption – II. *Addiction*, 88, 791–804.
- Schär, M., Hornung, R., Gutscher, H. & May, U. (1985). *Selbstmedikation – Ergebnisse einer Repräsentativerhebung im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms Nr. 8*. Zürich: Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich.
- Schnell, R. (1997). *Nonresponse in Bevölkerungsumfragen, Ausmaß, Entwicklung und Ursachen*. Opladen: Leske + Budrich.
- Shah, B., Barnwell, B. & Bieler, G. (1997). *SUDAAN user's manual* (Release 7.5). Research Triangle Park, NC: Research Triangle Institute.
- Simon, R. & Wiblishauser, P. M. (1993). Ergebnisse der Repräsentativerhebung 1990 zum Konsum und Mißbrauch von illegalen Drogen, alkoholischen Getränken, Medikamenten und Tabakwaren. *Sucht*, 39, 177–180.
- Statistisches Bundesamt (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.
- Statistisches Bundesamt (2003). *Statistisches Jahrbuch 2003 für die Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Thefeld, W., Stolzenberg, H. & Bellach, B.-M. (1999). Bundes-Gesundheitssurvey: Response, Zusammensetzung der Teilnehmer und Non-Responder-Analyse. *Das Gesundheitswesen*, 61, 57–61.
- Watzl, H., Rist, F., Höcker, W. & Miehle, K. (1991). Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Medikamentenmißbrauch bei Suchtpatienten. In M. Heide & H. Lieb (Hrsg.), *Sucht und Psychosomatik. Beiträge des 3. Heidelberger Kongresses* (S. 123–139). Bonn: Nagel.

Korrespondenzadresse

Dr. Ludwig Kraus
IFT Institut für Therapiefor-
schung
Leiter des Fachbereichs Epidemio-
logische Forschung
Parzivalstr. 25
D-80804 München
Germany
Tel. +49-89-36 08 04-30
Fax +49-89-36 08 04-49
kraus@ift.de

Anhang

Übersicht: Instrumente

A. Soziale Unterstützung und Beratung (Franke et al., 2001; Dunkel-Schetter et al., 1986)			
1.	Wie oft haben Ihnen Personen aus Ihrer sozialen Umgebung mit Ratschlägen oder Informationen weitergeholfen?		
2.	Wie oft haben Personen aus Ihrer sozialen Umgebung Sie mit praktischer Hilfe unterstützt (z. B. Besorgungen gemacht, Ihnen etwas geliehen, etwas repariert)?		
3.	Wie oft haben Personen aus Ihrer sozialen Umgebung Sie ermutigt und Ihnen Bestätigung gegeben?		
4.	Wie oft haben diese Personen aus Ihrer sozialen Umgebung Ihnen Wärme, Zuneigung und Verständnis gegeben?		
5.	Wie oft hatten Sie das Gefühl, dass Personen aus Ihrer sozialen Umgebung Sie kritisiert oder an Ihnen herumgenörgelt haben?		
6.	Wie oft haben Personen aus Ihrer sozialen Umgebung Sie im Stich gelassen oder enttäuscht?		
7.	Wie oft haben Personen aus Ihrer sozialen Umgebung zu hohe Ansprüche an Sie gestellt oder Sie mit Ihren Problemen belastet?		
Antwortkategorien: nie; seltener als einmal pro Monat; einmal pro Monat; 2- bis 3-mal pro Monat; einmal pro Woche; mehrmals pro Woche			
B. Severity of Dependence Scale (SDS): Cannabis- bzw. Kokainkonsum in den letzten 12 Monaten (Gossop et al., 1995)			
1.	Wie häufig hatten Sie das Gefühl, dass Ihr Gebrauch von Cannabis (Kokain) außer Kontrolle geraten ist?		
2.	Wie häufig hat Sie die Aussicht, auf den Konsum von Cannabis (Kokain) verzichten zu müssen, beängstigt oder beunruhigt?		
3.	Wie häufig waren Sie über Ihren Gebrauch von Cannabis (Kokain) besorgt?		
4.	Wie häufig haben Sie sich gewünscht, mit dem Konsum von Cannabis (Kokain) aufzuhören?		
5.	Wie häufig haben Sie es für schwierig gehalten, mit dem Konsum von Cannabis (Kokain) aufzuhören oder ganz auf Cannabis (Kokain) zu verzichten?		
Antwortkategorien: Item 1–5: (0) nie; (1) seltener als einmal pro Monat; (2) ein- bis dreimal pro Monat; (3) einmal pro Woche oder öfter			
C. Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) (Babor et al., 1989; Rist et al., 2003)			
1.	Wie oft trinken Sie Alkohol?		
2.	Wenn Sie Alkohol trinken, wie viele Gläser trinken Sie dann üblicherweise an einem Tag?		
3.	Wie oft trinken Sie sechs oder mehr Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit (z. B. beim Abendessen, auf einer Party)?		
4.	Wie oft konnten Sie während der letzten 12 Monate nicht mehr aufhören zu trinken, nachdem Sie einmal angefangen hatten?		
5.	Wie oft konnten Sie während der letzten 12 Monate Ihren Verpflichtungen nicht mehr nachkommen, weil Sie zu viel getrunken hatten?		
6.	Wie oft haben Sie während der letzten 12 Monate morgens erst mal ein Glas Alkohol gebraucht, um in die Gänge zu kommen?		
7.	Wie oft hatten Sie während der letzten 12 Monate Schuldgefühle oder ein schlechtes Gewissen, weil Sie zu viel getrunken hatten?		
8.	Wie oft waren Sie während der letzten 12 Monate nicht in der Lage, sich an Dinge zu erinnern, weil Sie zu viel getrunken hatten?		
9.	Haben Sie sich schon mal verletzt, weil Sie zu viel getrunken hatten? Oder ist jemand anderes schon mal verletzt worden, weil Sie zu viel getrunken hatten?		
10.	Hat sich ein Verwandter, Freund oder Arzt schon einmal Sorgen gemacht, weil Sie zu viel trinken, oder Ihnen geraten, weniger zu trinken?		
Antwortkategorien: Item 1: (0) nie; (1) einmal im Monat; (2) zwei- bis viermal im Monat; (3) zwei- bis dreimal die Woche; (4) viermal die Woche oder öfter Item 2: (0) 1–2 Gläser pro Tag; (1) 3–4 Gläser pro Tag; (2) 5–6 Gläser pro Tag; (3) 7–9 Gläser pro Tag; (4) 10 oder mehr Gläser pro Tag Item 3–8: (0) nie; (1) seltener als einmal im Monat; (2) jeden Monat; (3) jede Woche; (4) jeden Tag oder fast jeden Tag Item 9–10: (0) nein; (2) ja, aber nicht während der letzten 12 Monate; (4) ja, während der letzten 12 Monate			
D. Inventar akuter Alkoholeffekte (IAA) (Hagen & Demmel, 2001)			
Wenn ich Alkohol getrunken habe ...			
1.	... finde ich alles irgendwie lustiger – auf jeden Fall lache ich mehr	11.	... lassen Schmerzen, die ich habe, deutlich nach
2.	... kann ich keinen klaren Gedanken mehr fassen	12.	... habe ich Schwierigkeiten, mich zu konzentrieren
3.	... kann ich meine Probleme und Sorgen vergessen	13.	... werde ich schneller aggressiv
4.	... bin ich in ausgelassener Stimmung	14.	... bin ich reizbar und aufbrausend
5.	... steigt mein Selbstvertrauen	15.	... empfinde ich stärker beim Sex
6.	... bin ich lockerer und ungezwungener	16.	... bin ich nicht mehr so schüchtern
7.	... kann ich besser abschalten	17.	... werde ich träge
8.	... fällt es mir leichter, auf andere Menschen zuzugehen	18.	... bin ich nicht mehr so verspannt
9.	... kann ich einer Unterhaltung nicht mehr richtig folgen	19.	... breche ich eher einen Streit vom Zaun
10.	... genieße ich Sex noch mehr	20.	... habe ich mehr Lust auf Sex
Antwortkategorien: keinesfalls; wahrscheinlich nicht; vielleicht; ziemlich wahrscheinlich; ganz sicher			
E. Fagerström-Test for Nicotine Dependence (FTND) (Fagerström, 1978; Heatherton et al., 1991)			
1.	Wie bald, nachdem Sie aufwachen, rauchen Sie ihre erste Zigarette?		
2.	Finden Sie es schwierig, an Orten nicht zu rauchen, wo es verboten ist (z. B. Kirche, Bücherei, Kino)?		
3.	Bei welcher Zigarette im Verlauf des Tages würde es Ihnen am schwersten fallen, diese aufzugeben?		
4.	Wie viele Zigaretten rauchen Sie pro Tag?		
5.	Rauchen Sie morgens mehr als am Rest des Tages?		
6.	Rauchen Sie, wenn Sie so krank sind, dass Sie den größten Teil des Tages im Bett verbringen?		
Antwortkategorien: Item 1: innerhalb von 5 Minuten; innerhalb einer halben Stunde; innerhalb einer Stunde; nach einer Stunde Item 2, 5 und 6: ja / nein Item 3: die erste am Morgen; andere Item 4: bis 10; 11–20; 21–30; 31 oder mehr			

Übersicht: Instrumente (Fortsetzung)

F. Änderungsbereitschaft (Prochaska et al., 1992)	
Absichtslosigkeit	Ich rauche und habe nicht die Absicht in den nächsten 6 Monaten damit aufzuhören
Absichtsbildung	Ich rauche, überlege aber ernsthaft, in den nächsten 6 Monaten damit aufzuhören, nicht aber in den nächsten 30 Tagen oder Ich rauche, überlege aber ernsthaft, in den nächsten 6 Monaten damit aufzuhören oder Ich hatte keinen Abstinenzversuch von mindestens 24 Stunden in den letzten 12 Monaten und plane, in den nächsten 30 Tagen aufzuhören
Vorbereitung	Ich rauche, habe aber beschlossen, in den nächsten 30 Tagen damit aufzuhören und Ich hatte einen Abstinenzversuch von mindestens 24 Stunden in den letzten 12 Monaten
Handlung	Ich rauche nicht mehr, habe aber innerhalb der letzten 6 Monate geraucht
Aufrechterhaltung	Ich rauche nicht mehr und habe seit mehr als 6 Monaten nicht mehr geraucht
Antwortkategorien: ja / nein	
G. Importance- und Confidence-Skalen (Demmel, 2003)	
1. Wie wichtig ist es Ihnen, mit dem Rauchen aufzuhören? Wie denken Sie im Moment darüber?	
Antwortkategorien: 0 unwichtig – 10 sehr wichtig	
2. Wenn Sie sich jetzt vornehmen würden, mit dem Rauchen aufzuhören: Wie zuversichtlich sind Sie, dass Ihnen das gelingen würde?	
Antwortkategorien: 0 überhaupt nicht zuversichtlich – 10 sehr zuversichtlich	
H. Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch (KFM) (Watzl et al., 1991)	
1. Ohne Medikamente kann ich schlechter schlafen	
2. Ich habe mir sicherheitshalber schon einmal einen kleinen Tablettenvorrat angelegt	
3. Zeitweilig möchte ich mich von allem zurückziehen	
4. Es gibt Situationen, die schaffe ich ohne Medikamente nicht	
5. Andere glauben, dass ich Probleme mit Medikamenten habe	
6. Die Wirkung meiner Medikamente ist nicht mehr so wie am Anfang	
7. Weil ich Schmerzen habe, nehme ich oft Medikamente	
8. In Zeiten erhöhter Medikamenteneinnahme habe ich weniger gegessen	
9. Ich fühle mich ohne Medikamente nicht wohl	
10. Manchmal war ich selbst erstaunt, wie viele Tabletten ich an einem Tag eingenommen habe	
11. Mit Medikamenten fühle ich mich oft leistungsfähiger	
Antwortkategorien: trifft zu / trifft nicht zu	
I. Skalen zur medikamentenorientierten Einstellung (letzte 12 Monate) (Gutscher et al., 1986; Schär et al., 1985)	
Lebensbewältigung	1. Ohne Medikamente wäre ich nur ein halber Mensch 2. Manchmal wüsste ich wirklich nicht, wie ich meinen (Arbeits-)Tag ohne Medikamente durchstehen könnte 3. Beruhigungs- und Schlafmittel sind in schwierigen, sorgenvollen Situationen eine Hilfe für mich, auf die ich nicht verzichten möchte 4. Ich versuche, grundsätzlich ohne Medikamente auszukommen
Instant Relief	1. Wenn ich Kopfschmerzen habe, nehme ich sofort ein Schmerzmittel dagegen 2. Es hat schon Tage gegeben, wo ich wahrscheinlich eher etwas zu viel Schmerzmittel genommen habe 3. Da ich mich genau kenne und weiß, wann ich Schmerzen bekomme, nehme ich schon ein Medikament, bevor die Schmerzen richtig einsetzen 4. Es ist für mich unverständlich, dass jemand Kopfschmerzen hat und kein Medikament dagegen nimmt 5. Wenn ich Schmerzen habe, versuche ich möglichst lange ohne Medikamente auszukommen 6. Ich nehme Schmerzmittel nicht nur wegen der schmerzstillenden Wirkung, sondern weil sie mich auch anregen und leistungsfähig machen
Antwortkategorien: ja / nein	