

Themenschwerpunkt

Trends des Substanzkonsums und substanzbezogener Störungen

Ergebnisse des Epidemiologischen
Suchtsurveys 1995–2009

Trends of Substance Use and Substance Use Disorders.
Results of the 2009 Epidemiological Survey
of Substance Abuse 1995–2009

Ludwig Kraus, Alexander Pabst, Daniela Piontek und Stefanie Müller

IFT Institut für Therapieforschung, München

Zusammenfassung: *Ziel:* Untersucht wurden Trends des Konsums sowie substanzbezogener Störungen von illegalen Drogen, Alkohol, Tabak und Medikamenten über einen Zeitraum von 15 Jahren (1995–2009). *Methodik:* Daten liefern sechs Erhebungswellen des Epidemiologischen Suchtsurveys (ESA), die zwischen 1995 und 2009 durchgeführt wurden. Alle Erhebungen erfolgten schriftlich bzw. in einem Mixed-Modus Design und erzielten Antwortraten zwischen 45 und 65 %. *Ergebnisse:* Die 12-Monats-Prävalenz von Cannabis lag im Jahr 2009 (5.2 %) nach einem Maximum im Jahr 2003 (6.9 %) auf einem niedrigeren Niveau. Die bis zum Jahr 2003 zu beobachtende Verschiebung des Alkoholkonsums (letzte 30 Tage) hin zu weniger riskanten Konsummustern setzte sich in den Erhebungen bis zum Jahr 2009 nicht fort. Dagegen wies die 30-Tage-Prävalenz des Rauchens einen konstanten Rückgang auf und lag 2009 bei 30.3 %. Eine negative Entwicklung zeigte sich im Gebrauch von Schmerzmitteln (letzte 30 Tage), der im Jahr 2009 einen deutlichen Zuwachs aufwies. In Bezug auf Cannabis- und Nikotinabhängigkeit sowie problematischen Alkohol- und Medikamentengebrauch ließen sich keine wesentlichen Veränderungen in den 12-Monats-Prävalenzwerten feststellen. *Schlussfolgerungen:* Über den gesamten Beobachtungszeitraum ging die höchste Belastung von legalen Drogen aus, gefolgt von Medikamenten und illegalen Drogen. Die weitere Beobachtung von Konsumtrends ist von großer gesundheitspolitischer Bedeutung.

Schlüsselwörter: Bevölkerungsbefragung, Substanzkonsum, substanzbezogene Störungen, Trends

Abstract: *Aims:* This study assessed 15-year trends (1995–2009) in the prevalence of substance use and substance use disorders with regard to illegal drugs, alcohol, tobacco and prescription drugs. *Method:* Data came from six waves of the German Epidemiological Survey of Substance Abuse (ESA) conducted between 1995 and 2009. Single surveys used self-administered questionnaires or applied a mixed-mode design. Response rates varied between 45 and 65 %. *Results:* After a maximum in 2003 (6.9 %), 12 months prevalence of cannabis use declined to 5.2 % in 2009. Up to 2003, alcohol consumption in the last 30 days shifted to low risk consumption. This trend, however, did not continue in the last two surveys. In contrast, tobacco consumption in the last 30 days showed a consistent downward trend with a current prevalence of 30.3 %. With regard to analgesics, a negative trend was observed with a large increase of the 30 day prevalence in 2009. Cannabis and nicotine dependence as well as problematic alcohol and prescription drug use in the last 12 months did not show large variations over time. *Conclusions:* Considering the whole observation period, the major burden related to substance use was due to legal substances followed by prescription drugs and illegal substances. Further observation of consumption trends is an important public health issue.

Keywords: population survey, substance consumption, substance use disorders, trends

Einleitung

Ein wesentliches Ziel wiederholter Querschnittsbefragungen zum Substanzkonsum in der allgemeinen Bevölkerung besteht in der Analyse von Trends über die Zeit. Trends variieren zwischen Ländern (Pyörälä, 2006), Regionen (Rohrman, Becker, Kroke & Boeing, 2003) und verschiedenen Bevölkerungsgruppen (Schulze & Mons, 2006). Kenntnisse über die zeitliche Entwicklung des Substanzkonsums sind insofern von Bedeutung, als der Konsum im Zusammenhang steht mit dem Umfang substanzbezogener Störungen, was wiederum Einfluss auf die Wahl substanzspezifischer präventiver Maßnahmen hat (Alcohol and Public Policy Group, 2010). Im Vergleich zu anderen Trenddaten wie zum Beispiel Statistiken zum Pro-Kopf Verbrauch von Alkohol (Walsh, 1997) liegen mit wiederholten epidemiologischen Querschnitterhebungen individuelle Daten vor, die neben Geschlecht oder Alter nach unterschiedlichen Merkmalen ausgewertet werden können (Lintonen, Rimpelä, Ahlström, Rimpelä & Vikat, 2000).

Ergebnisse von Trendanalysen zum Substanzgebrauch für Jugendliche und junge Erwachsene (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2009a,b, 2010; Richter & Leppin, 2007) sowie für Erwachsene nach Altersgruppen (Baumeister, Kraus, Stonner & Metz, 2008; Kraus, Pfeiffer-Gerschel & Pabst, 2008; Lampert & Burger, 2004; Pabst & Kraus, 2008; Rösner, Steiner & Kraus, 2008) liegen für Deutschland aus unterschiedlichen Quellen vor. Auch Längsschnittdaten einer regionalen Kohorte Jugendlicher sind verfügbar (Perkonig et al., 2006). Zudem wurden Untersuchungen zum Tabakkonsum auf der Grundlage von Kohortenstudien (Rohrman et al., 2003; Rohrman, Kroke, Boeing & Becker, 2003; Schulze & Mons, 2005, 2006) sowie Alters-, Perioden- und Kohortenstudien auf der Basis von wiederholten Querschnittsuntersuchungen für Alkohol (Pabst, Kraus, Piontek & Müller, 2010) und Tabak (Lampert & Burger, 2005; Piontek, Kraus, Müller & Pabst, 2010) durchgeführt.

Trotz der Bedeutung, die der Beobachtung der zeitlichen Entwicklung des Substanzkonsums zukommt, fehlen Untersuchungen zu generellen Entwicklungen des Substanzkonsums bezogen auf die ganze bzw. große Teile der Bevölkerung. Nur für einzelne Substanzen liegen entsprechende Daten vor (Lampert & Burger, 2004). Neben populationsbezogenen substanzübergreifenden Trendanalysen besteht zudem ein Mangel an verlässlichen Daten zur Entwicklung des Ausmaßes substanzbezogener Störungen in der Allgemeinbevölkerung. Ziel dieser Arbeit ist es daher, Trenddaten (1) zum Konsum (illegale Drogen, Alkohol, Tabak, Medikamente) sowie (2) zu substanzbezogenen Störungen (Cannabis- und Nikotinabhängigkeit) und zu problematischem Alkohol- und Medikamentengebrauch für 18- bis 59-jährige Erwachsene im Zeitraum zwischen 1995 und 2009 darzustellen. Neben der Gesamtentwicklung sollen auch Geschlechtsunterschiede untersucht werden.

Methode

Stichprobe

Datengrundlage bilden sechs Erhebungswellen des Epidemiologischen Suchtsurveys (ESA), die zwischen 1995 und 2009 realisiert wurden. Die Grundgesamtheit des ESA umfasst die erwachsene Allgemeinbevölkerung im Alter zwischen 18 und 59 Jahren (seit 2006 bis 64 Jahre). Die Stichprobenziehung erfolgte in den ersten beiden Erhebungsjahren nach einem Random-Route-Verfahren. Ab dem Jahr 2000 wurden die Teilnehmer in einem zweistufigen Zufallsverfahren aus den Einwohnermelderegistern gezogen. Zusätzlich wurden ab dem Jahr 2006 die Fallzahlen in einzelnen Alters- bzw. Geburtskohorten disproportional zur Verteilung in der Bevölkerung gewählt, so dass in der Stichprobe jüngere Erwachsene über- und ältere Personen unterrepräsentiert sind (Kraus & Pabst, 2010). Bis zum Erhebungsjahr 2003 wurde die Befragung schriftlich durchgeführt, in den letzten beiden Erhebungen wurde ein Mixed-Modus-Design realisiert, in dem schriftliche und telefonische (2006) bzw. schriftliche, telefonische und internet-basierte Methoden (2009) kombiniert wurden. Die Stichprobengrößen und Antwortraten der einzelnen Surveys liegen bei 7.833 (65 %) im Jahr 1995, 8.020 (65 %) im Jahr 1997, 8.139 (51 %) im Jahr 2000, 8.061 (55 %) im Jahr 2003, 7.912 (45 %) im Jahr 2006 sowie 8.030 (50 %) im Jahr 2009.

Trends

Obwohl Daten des Epidemiologischen Suchtsurveys ab 1980 vorliegen, erlauben die Unterschiede der in die jeweilige Befragung eingeschlossenen Altersgruppen eine einheitliche Darstellung erst ab dem Surveyjahr 1995. Trends der Konsumprävalenzen illegaler Drogen, Alkohol, Tabak und Medikamente werden daher für die Altersgruppe der 18- bis 59-Jährigen mit den Surveys der Jahre 1995, 1997, 2000, 2003, 2006 und 2009 dargestellt ($N = 47.995$). Die Erfassung substanzbezogener Störungen (Cannabis- und Nikotinabhängigkeit) und problematischen Alkohol- und Medikamentengebrauchs wurde erst mit dem Surveyjahr 1997 eingeführt und erfolgte für die verschiedenen Substanzen mit unterschiedlichen Verfahren nicht durchgängig in den Folgerhebungen. Die Darstellung beschränkt sich daher auf Cannabisabhängigkeit gemäß der Severity of Dependence Skala (SDS; Gossop et al., 1995) für die Jahre 2006 und 2009, problematischen Alkoholkonsum nach dem Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT; Babor, de la Fuente, Saunders & Grand, 1989) für die Jahre 1997, 2003 und 2009, Nikotinabhängigkeit nach DSM-IV gemäß des Münchener Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI; Lachner et al., 1998; Wittchen et al., 1995) für die Jahre 2000, 2006 und 2009 sowie auf problematischen Medikamentengebrauch unter Verwendung des

Kurzfragebogens zum Medikamentengebrauch (KFM; Watzl, Rist, Höcker & Miehle, 1991) für alle Surveyjahre zwischen 2000 und 2009. Wenn nicht anders angegeben, wurden die Variablen zum Konsum und den substanzbezogenen Störungen in allen Erhebungen identisch erfasst.

Instrumente

Konsum illegaler Drogen

Aus den Angaben zum Substanzkonsum wurden die Prävalenzwerte des Konsums von Cannabis, Amphetaminen, Ecstasy, LSD, Opiaten, Kokain/Crack bezogen auf die letzten 12 Monate vor der Erhebung berechnet.

Cannabisbezogene Störungen

Als Screening für das Vorliegen einer Abhängigkeit von Cannabis in den letzten 12 Monaten wurde die Severity of Dependence Skala (SDS; Gossop et al., 1995) eingesetzt. Die Skala besteht aus fünf Items, die Antworten sind so gewichtet, dass ein maximaler Wert von 15 Punkten erreicht werden kann. Für Cannabisabhängigkeit wurde ein Wert von 2 oder mehr Punkten als Cut-off-Wert verwendet (Steiner, Baumeister & Kraus, 2008).

Alkoholkonsum

Mit einem getränkesspezifischen Frequenz-Menge-Index wurde der Alkoholkonsum in den letzten 30 Tagen vor der Erhebung erfasst. Die Getränke Bier, Wein/Sekt und Spirituosen wurden in allen sechs Surveys mit identischen Gläsergrößen erhoben. Zusätzlich wurden Alkopops im Jahr 2006 und alkoholhaltige Mixgetränke im Jahr 2009 als eigenständige Getränkeart erfasst. Erfragt wurden die Häufigkeit des Konsums sowie die durchschnittlich konsumierte Menge jedes Getränkes pro Trinkgelegenheit. Daraus lässt sich die Gesamtmenge reinen Alkohols in Gramm bestimmen und eine durchschnittliche Tagesmenge berechnen. Für die Umrechnung von Liter pro Getränk in Gramm Reinalkohol wurden für Bier, Wein/Sekt und Spirituosen jeweils 4.8 Vol %, 11.0 Vol % bzw. 33.0 Vol % verwendet, was einer Alkoholmenge von 38.1 g, 87.3 g und 262.0 g Reinalkohol pro Liter entspricht (Bühringer et al., 2000). Für Alkopops wurden 5.5 Vol % bzw. 43.7 g Reinalkohol pro Liter zu Grunde gelegt. Der Alkoholgehalt von alkoholhaltigen Mixgetränken wurde auf der Basis von 0.04 Liter Spirituosen pro Getränk berechnet. Ausgehend von einer durchschnittlichen Cocktailglasgröße von 0.4 Litern entspricht dies 26.2 Gramm Reinalkohol pro Liter alkoholhaltige Mixgetränke. Auf Basis der durchschnittlichen Tagesmenge in den letzten 30 Tagen wurde das individuelle Trinkverhalten eingeteilt in Abstinenz (0 g), risikoarmen Konsum (Männer: > 0–24 g, Frauen: > 0–12 g) und riskan-

ten Konsum (Männer: > 24 g, Frauen: > 12 g) (Burger, Bronstrup & Pietrzik, 2004; Seitz, Bühringer & Mann, 2008).

Der als Rauschtrinken bezeichnete Konsum großer Mengen Alkohol bei einem Trinkanlass (Gmel, Rehm & Kuntsche, 2003) wurde über die Anzahl der Tage in den letzten 30 Tagen erfasst, an denen zu einer Gelegenheit fünf oder mehr Gläser Alkohol konsumiert wurden. Die durchschnittlich getrunkene Menge Ethanol für ein Glas Alkohol wurde mit Hilfe des getränkesspezifischen Frequenz-Menge-Index auf ca. 14 Gramm geschätzt. Damit werden im Schnitt 70 g Reinalkohol oder mehr bei einer Trinkepisode mit Rauschtrinken konsumiert (Kraus, Baumeister, Pabst & Orth, 2009).

Problematischer Alkoholkonsum

Das von der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization, WHO) entwickelte Früherkennungsinstrument Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) erfasst einen riskanten sowie bereits problematischen Alkoholkonsum, der mit hoher Wahrscheinlichkeit zu physischen, psychischen und sozialen Folgeschäden führt. In den AUDIT gehen neben den Konsummengen und Konsummustern wie exzessive Trinkanlässe zusätzlich Abhängigkeitssymptome und alkoholbedingtes abweichendes Verhalten ein. Für jede der 10 Fragen wird in Abhängigkeit der jeweils angegebenen Häufigkeit ein Punktwert von 0 bis 4 vergeben, was einem Maximalwert von 40 Punkten entspricht. Als Schwellenwert für riskanten oder schädlichen Konsum wurde ein Wert von 8 oder mehr Punkten vorgeschlagen (Conigrave, Hall & Saunders, 1995; Saunders, Aasland, Babor, de la Fuente & Grant, 1993). Die vorliegende Version entspricht der deutschen Fassung von Rist, Scheuren, Demmel, Hagen und Aulhorn (2003) und bezieht sich auf die letzten 12 Monate.

Tabakkonsum

Raucher wurden definiert als Personen, die in den letzten 30 Tagen geraucht haben. Zu den Nichtrauchern wurden gemäß der Definition der WHO (1998) auch Personen gezählt, die Tabakwaren zwar probiert, insgesamt aber nicht mehr als 100 Zigaretten (bzw. Zigarren, Pfeifen oder Zigarillos) im Leben geraucht haben. Ex-Raucher sind Personen, die schon mehr als 100 Zigaretten bzw. andere Tabakprodukte geraucht haben, in den letzten 30 Tagen jedoch abstinent waren. Tägliche starke Raucher wurden als Raucher von täglich 20 Zigaretten oder mehr definiert.

Nikotinabhängigkeit

Abhängigkeit von Nikotin in den letzten 12 Monaten wurde in den Surveyjahren 2006 und 2009 nach den Kriterien des DSM-IV der American Psychiatric Association (1994)

mit den Items des M-CIDI erfasst (Lachner et al., 1998; Wittchen et al., 1995). Die Items des M-CIDI wurden bei Personen erhoben, die angaben, in den letzten 30 Tagen geraucht zu haben. Die Operationalisierung der diagnostischen Kriterien weicht im Survey 2000 in den Kriterien «Gebrauch trotz negativer Folgen» und «Nikotinentzug» von denen des M-CIDI ab. Im Survey 2000 schließt das Kriterium «Gebrauch trotz negativer Folgen» psychische Probleme nicht mit ein und 2006/09 beinhaltet das Kriterium «Nikotinentzug» zusätzlich den Aspekt des Rauchens zur Vermeidung der Beschwerden.

Medikamentengebrauch

Die Gebrauchsprävalenzen wurden für den Zeitraum der letzten 30 Tage vor der Befragung für Schmerzmittel (Analgetika), Schlafmittel (Hypnotika), Beruhigungsmittel (Tranquilizer), Anregungsmittel (Analeptika) und Appetitzügler (Anorektika) ermittelt. Die Auswahl der Arzneimittelgruppen basiert auf einer Analyse der Missbrauchs- und Abhängigkeitsrisiken verschiedener Arzneimittel- und Substanzklassen (z. B. Kuhs, 1994; Laux, Dietmaier & König, 2000; Maffli & Gmel, 1999). Die Zuordnung der konsumierten Medikamente zu den Arzneimittelgruppen wird durch die Befragten selbst vorgenommen. Um die entsprechende Zuordnung zu erleichtern, wurde seit dem Jahr 2000 eine Liste mit den gebräuchlichsten Präparaten und deren Zuordnung zu den oben genannten Gruppen als Beispiel vorgegeben. Zudem wurde im Jahr 2003 die Präparatliste durch die Aufnahme von Substanzen aus der Gruppe der Nicht-Opioid-Analgetika erweitert.

Problematischer Medikamentenkonsum

Der auf elf Items basierende Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch (KFM) von Watzl et al. (1991) erlaubt eine Bewertung problematischer Konsummuster, die aber nicht notwendigerweise die Kriterien von Missbrauch und Abhängigkeit erfüllen. Vier positive Antworten im KFM gelten als Cut-off-Wert für einen problematischen Medikamentenkonsum in den letzten 12 Monaten.

Statistische Verfahren

Für die Trendanalysen wurden die Daten aller Surveys seit 1995 gepoolt (pooled cross-sections; Wooldridge, 2002). Es wurde geprüft, ob sich signifikante Veränderungen in den Prävalenzen bzw. Verteilungen im Vergleich zum Referenzjahr 2009 ergaben. Hierzu wurden multivariate Regressionsmodelle mit Surveyjahr, Alter und Geschlecht als Prädiktoren verwendet. Für Prävalenzen wurden binär logistische Regressionen und für kategoriale Variablen (z. B. Konsumkategorien) multinomiale logistische Regressionen berechnet (Long & Freese, 2003). Alle Analysen wur-

den mit Survey Verfahren in Stata 10.1 SE (Stata Corp LP, College Station, TX) gerechnet. Zur Varianzschätzung wurde Taylorreihenentwicklung verwendet (Korn & Graubard, 1999). Um die Repräsentativität der Punktschätzer zu gewährleisten, wurden die Daten an die Verteilungen der Grundgesamtheit der bundesdeutschen Bevölkerung im jeweiligen Erhebungsjahr durch die Verwendung von Poststratifikationsgewichten angeglichen.

Ergebnisse

Illegale Drogen

In Tabelle 1 sind die Trendwerte der 12-Monats-Prävalenz für illegale Drogen zwischen 1995 und 2009 dargestellt. Die Prävalenz des Cannabiskonsums zeigt bei 18- bis 59-jährigen Erwachsenen ein Maximum im Jahr 2003 (6.9 %). Der Referenzwert von 2009 weist eine signifikante Zunahme gegenüber 1995 und 1997 und eine signifikante Abnahme im Vergleich zu 2003 auf. Die Prävalenz liegt aber trotz Abnahme nach 2003 über dem Niveau von 1995. Mit Ausnahme von Ecstasy und LSD, die im Vergleich zu 2003 bzw. 1997 einen signifikanten Rückgang aufweisen, bleiben die Prävalenzwerte für Amphetamine, Opiate und Kokain/Crack im Zeitverlauf auf einem konstanten und relativ niedrigen Niveau. Geschlechtsunterschiede zeigen sich dahingehend, dass der Trend generell vom Konsum der Männer bestimmt wird und die Prävalenzwerte der Frauen mit Ausnahme von Cannabis bei allen Substanzen auf deutlich niedrigerem Niveau als die der Männer liegen und so gut wie keine zeitlichen Veränderungen aufweisen. Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, zeigen die Anteile von Personen mit einer Cannabisabhängigkeit gemäß der SDS zwischen 2006 und 2009 keine signifikanten Veränderungen weder bezogen auf die Gesamtstichprobe (1.5 vs. 1.3 %) noch bezogen auf Cannabiskonsumern der letzten 12 Monate (33.1 vs. 29.8 %).

Alkohol

Über den gesamten Zeitverlauf zeigt sich bezogen auf die letzten 12 Monate insgesamt eine leichte Zunahme des Anteils alkoholabstinenter Personen (20.3 vs. 23.3 %) sowie risikoarmer Konsumenten (58.7 vs. 60.5 %). Gleichzeitig nimmt der Anteil von Personen mit einem riskanten Konsum ab (21.1 vs. 16.1 %). Der Trend ist aber nicht linear, sondern weist bezogen auf die Abstinenz einen leicht u-förmigen und einen gegenläufigen Verlauf beim risikoarmen und riskanten Konsum auf mit einem Minimum bzw. Maximum Anfang der 2000er Jahre. Nach dem Jahr 2000 bzw. 2003 nehmen die Abstinenzprävalenz zu und die Anteile risikoarmen und riskanten Konsums ab, wobei der Anteil riskanter Konsumenten stärker zurückgeht als der Anteil risikoarmer Konsumenten. Die Verschiebungen von einem

Tabelle 1
Trends der Prävalenz des Konsums bzw. verschiedener Konsummuster psychoaktiver Substanzen bei 18- bis 59-Jährigen, 1995–2009

	1995			1997			2000			2003			2006			2009		
	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F
Illegale Drogen (12 Monate) ¹	7833	3557	4276	8020	3727	4293	8097	3663	4434	8021	3597	4424	7014	3097	3917	7323	3234	4089
Cannabis	4.4*	6.5	2.3*	4.0*	5.4*	2.7	6.0*	7.6	4.4*	6.9*	9.1*	4.7*	5.1	7.0	3.1	5.2	7.0	3.4
Amphetamine	0.7	1.2	0.3	0.4*	0.8	0.0*	0.6	0.8	0.4	0.9	1.3	0.5	0.6	0.9	0.3	0.8	1.2	0.5
Ecstasy	0.8*	1.4*	0.3	0.8*	1.1	0.5*	0.7	1.0	0.3	0.8*	1.2*	0.3	0.5	0.8	0.1	0.4	0.7	0.2
LSD	0.5*	0.8*	0.2	0.4*	0.6*	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.4	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1
Opiate	0.4	0.6	0.2	0.3	0.5	0.0	0.2	0.4	0.1	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2	0.4	0.1
Kokain/Crack	0.8	1.3	0.3	0.6	0.9	0.3	0.9	1.2	0.6	1.0	1.5	0.5	0.7	1.0	0.3	0.9	1.3	0.4
Alkohol (30 Tage) ²	6534	2919	3615	7210	3254	3956	7307	3264	4043	7553	3413	4140	6738	2984	3754	7118	3158	3960
Abstinenz	20.3	14.1	26.4	21.2	15.2	27.1	13.7	10.1	17.4	16.8	13.0	20.9	25.2	20.2	30.3	23.3	17.1	29.8
Risikoarmer Konsum	58.7*	59.1	58.4*	58.4	58.2	58.7*	62.0*	61.8*	62.2*	64.7*	65.3*	64.0*	58.1*	60.6*	55.4	60.5	64.8	56.1
Riskanter Konsum	21.0*	26.8*	15.3*	20.3*	26.7*	14.2	24.2*	28.1*	20.4*	18.5*	21.7*	15.1*	16.8	19.2	14.3	16.1	18.1	14.1
Rauschtrinken (30 Tage) ³	7779	3539	4240	7612	3565	4047	8010	3638	4372	7873	3535	4338	6895	3054	3841	7265	3215	4050
Rauschtrinken	33.7*	47.5*	19.8*	32.3*	47.1*	17.1*	27.2	40.7	13.0	26.3	39.1	12.9	25.9	37.1	14.4	26.9	39.6	13.6
Tabak (30 Tage)	7760	3518	4242	7981	3710	4271	8052	3645	4407	7975	3582	4393	6964	3074	3890	7287	3224	4063
Rauchen	36.1*	42.8*	29.3*	36.8*	43.4*	30.2*	34.9*	39.0*	30.6*	33.9*	37.1*	30.5*	33.1*	37.3*	28.8*	30.3	34.1	26.4
Tägl. starkes Rauchen ⁴	14.7*	19.4*	9.9*	14.0*	19.5*	8.4*	11.1*	14.2*	7.8*	11.3*	14.3*	8.3*	9.6*	12.9*	6.4	7.1	9.0	5.3
Medikamente (30 Tage) ¹	7674	3491	4183	7955	3701	4254	8030	3634	4396	7961	3555	4406	6921	3046	3875	7284	3217	4067
Schmerzmittel	11.9*	9.6*	14.3*	11.1*	8.7*	13.6*	10.7*	9.0*	12.5*	13.1*	10.6*	15.6*	12.1*	10.2*	14.1*	16.2	14.4	18.0
Schlafmittel	3.0*	2.7*	3.4*	2.6*	2.0	3.3*	1.8	1.8	1.7	1.9	1.4	2.3	1.8	1.4	2.1	1.8	1.5	2.1
Beruhigungsmittel	4.1*	3.2*	5.1*	3.2*	2.0	4.4*	2.6*	2.1	3.1*	2.0	1.7	2.4	1.8	1.5	2.1	1.8	1.8	1.8
Anregungsmittel	0.9*	1.0*	0.9*	0.9*	1.0*	0.8*	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1
Appetitziöler	0.8*	0.5*	1.2*	0.8*	0.4	1.2*	0.7*	0.3	1.1*	0.5*	0.3	0.7*	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3

G = Gesamt, M = Männer, F = Frauen.

¹Ungewichtete Anzahl der Fälle bezogen auf den Anteil an der Gesamtstichprobe der 18–59-Jährigen mit validen Angaben auf mindestens einer der aufgeführten Substanzen. ²Risikoarmer Konsum: > 0–12/24 Gramm Reinalkohol pro Tag für Frauen/Männer. Riskanter Konsum: > 12/24 g Reinalkohol pro Tag für Frauen/Männer. ³Mindestens ein Tag mit fünf oder mehr Gläsern Alkohol (> 70 Gramm Reinalkohol) bei einer Gelegenheit. ⁴20 oder mehr Zigaretten pro Tag.

* $p < .05$ für den Vergleich mit Referenzjahr 2009; logistische bzw. multinomiale logistische (Alkohol 30T, Basiskategorie: Abstinenz) Regression zur Vorhersage der Prävalenzen mit Jahr, Alter, (Geschlecht).

Tabelle 2
Trends der Prävalenz substanzbezogener Störungen für die Gesamtschichtprobe und die 12-Monats-Konsumenten der jeweiligen Substanz bei 18- bis 59-Jährigen, 1997–2009

	1997			2000			2003			2006			2009		
	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F
Cannabis (SDS) ^{1,2}				6953	3062	3891	7256	3188	4068						
Gesamtschichtprobe Konsumenten				1.5	2.3	0.8	1.3	1.8	0.8						
Alkohol (AUDIT) ^{1,3}	7168	3489	3679				7168	3330	3838				7232	3205	4027
Gesamtschichtprobe Konsumenten	21.4*	34.0*	7.5				20.9	32.3	8.3				19.7	30.6	8.4
Tabak (DSM-IV) ^{1,4}	24.1*	37.8*	8.8				22.9	34.7	9.3				21.9	33.2	9.5
Gesamtschichtprobe Konsumenten				7872	3538	4334				6907	3040	3867	7254	3204	4050
Medikamente (KFM) ^{1,5}				7.4	8.5	6.2				7.6*	8.8*	6.5	6.7	7.2	6.2
Gesamtschichtprobe Konsumenten				19.5	20.3	18.5				20.8	21.3	20.2	20.1	19.4	21.2
Gesamtschichtprobe Konsumenten				3.3*	2.6*	4.1				4.4	3.5	5.4	4.1	3.6	4.5
				6.6	5.9	7.1				6.5	5.6	7.2	6.1	6.1	6.1

G = Gesamt, M = Männer, F = Frauen. ¹Ungewichtete Anzahl der Fälle immer bezogen auf die Gesamtschichtprobe der 18–59-Jährigen. ²Cannabisabhängigkeit nach Severity of Dependence Skala (SDS) mit Score ≥ 2 . ³Problematischer Alkoholkonsum nach Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) mit Score ≥ 8 . ⁴Nikotinabhängigkeit nach DSM-IV. ⁵Problematische Medikamenteneinnahme nach Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch (KFM) mit Score ≥ 4 . * $p < .05$ für den Vergleich mit Referenzjahr 2009; logistische Regression zur Vorhersage der Prävalenzen mit Jahr, Alter, (Geschlecht).

riskanten hin zu einem risikoarmen Konsum bzw. zur Abstinenz sind bei beiden Geschlechtern zu beobachten. Frauen sind jedoch häufiger abstinent und trinken seltener über dem Schwellenwert riskanten Konsums (Tabelle 1). Auch der Anteil von Konsumenten mit mindestens einmaligem Rauschkonsum in den letzten 30 Tagen ist zwischen 1995 und 2009 insgesamt leicht zurückgegangen (33.7 vs. 26.9 %). Dies gilt für beide Geschlechter, wobei der Rückgang in erster Linie bis zum Jahr 2000 zu beobachten ist. Danach bleibt die Prävalenz auf einem konstanten Niveau mit etwa doppelt so vielen Männern mit einem exzessiven Konsumverhalten wie Frauen. Hinsichtlich des problematischen Alkoholkonsums (AUDIT) zeigen sich über einen Zeitraum von zwölf Jahren bei Männern signifikante Veränderungen (Tabelle 2). Die Anteile nehmen bezogen auf die gesamte Stichprobe von 34.0 auf 30.6 % und bezogen auf die Konsumenten der letzten 30 Tage von 37.8 auf 33.3 % ab. Zwischen 2003 und 2009 bleiben die Werte jedoch nahezu unverändert.

Tabak

Die Prävalenz des Tabakkonsums zeigt bei beiden Geschlechtern einen konstant rückläufigen Trend zwischen 1997 (gesamt: 36.8 %) und 2009 (gesamt: 30.3 %). In allen Jahren rauchten deutlich mehr Männer als Frauen. Eine parallele Entwicklung ist hinsichtlich des starken Rauchens von 20 oder mehr Zigaretten pro Tag zu beobachten. Hier hat sich die Prävalenz bei beiden Geschlechtern halbiert (Tabelle 1). Der Anteil von Personen mit einer Nikotinabhängigkeit nach DSM-IV weist bei Männern einen leicht rückläufigen Trend auf, während die Prävalenz bei Frauen konstant bleibt. Bezogen auf die Raucher bleibt der Anteil abhängiger Personen über den Beobachtungszeitraum von neun Jahren bei beiden Geschlechtern unverändert (Tabelle 2).

Medikamente

Über den Beobachtungszeitraum von 15 Jahren zeigt sich in der erwachsenen Bevölkerung bei beiden Geschlechtern eine signifikante Zunahme der Einnahme von Schmerzmitteln (Tabelle 1). Ein abnehmender Trend lässt sich dagegen bei Schlafmitteln, Beruhigungsmitteln, Anregungsmitteln und Appetitzüglern beobachten. Während nach einem konstanten Verlauf der Gebrauch von Schmerzmitteln zwischen 2006 und 2009 zunahm, bleiben die Prävalenzwerte für die anderen Substanzgruppen nach einem Rückgang zwischen 1995 und 2000 in der Folgezeit auf einem nahezu konstanten Niveau. Die geschlechtsspezifische Analyse zeigt nur geringe Unterschiede. Veränderungen des Anteils von Personen mit problematischen Gebrauchsmustern sind kaum festzustellen (Tabelle 2). Hier weist lediglich der Wert der Männer und dadurch bedingt der Gesamtwert einen signifikanten Zuwachs zwischen 2000 und 2009 auf. Bezogen auf die Gruppe der Medikamentennutzer bleibt

der Anteil von Personen mit einem problematischen Gebrauch im Zeitverlauf unverändert.

Diskussion

Trenddaten des Substanzkonsums bei Erwachsenen in Deutschland (1995 bis 2009) zeigen bei allen illegalen Drogen mit Ausnahme von Cannabis einen konstanten Verlauf der Prävalenzwerte auf einem relativ niedrigen Niveau. Dennoch scheint sich die Konsumprävalenz nach einer deutlichen Zunahme und einem Maximum im Jahr 2003 auf einem etwas niedrigeren Niveau einzupendeln. Während sich beim Alkoholkonsum nach einer Verschiebung hin zu weniger riskantem Konsum und einer Abnahme des Rauschtrinkens zwischen 1995 und 2003 keine weitere positive Entwicklung zeigt, weisen die Prävalenzwerte des Rauchens und des starken Rauchens über den gesamten Beobachtungszeitraum einen konstanten Rückgang auf. Eine negative Entwicklung zeigt sich dagegen bei Schmerzmitteln, die nach einem relativ konstanten Verlauf zwischen 1995 und 2006 im Jahr 2009 einen deutlichen Zuwachs aufweisen. Bei den anderen psychotropen Medikamenten sind keine bedeutsamen Veränderungen zu beobachten. Bezüglich der negativen Folgen des Substanzkonsums lassen sich bei allen Substanzen keine wesentlichen Veränderungen in der Prävalenz feststellen. Tendenziell findet sich jedoch bei den Männern ein leichter Rückgang des riskanten Alkoholkonsums (1995–2009) sowie eine leichte Zunahme des problematischen Medikamentengebrauchs (2000–2009).

Illegale Drogen

Die zeitliche Entwicklung des Konsums illegaler Drogen unterscheidet sich kaum zwischen Erwachsenen und Jugendlichen. Obwohl insgesamt auf einem deutlich höheren Niveau, zeigt auch die 12-Monats-Prävalenz des Cannabis-Konsums bei 12- bis 17-Jährigen nach einem relativ konstanten Verlauf in den 1980er Jahren Anfang der 1990er Jahre einen Anstieg bis Anfang der 2000er Jahre mit einem anschließenden leichten Rückgang (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2008).

Trendvergleiche auf Europäischer Ebene bei 15- bis 34-Jährigen zeigen eine ähnliche Entwicklung des Cannabis-Konsums (letzte 12 Monate) mit abnehmender bzw. gleichbleibender Tendenz nach einem Anstieg bis Anfang der 2000er Jahre (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2009). Bezogen auf die Prävalenz liegt Deutschland dabei im mittleren Bereich. Ebenso weisen die Trenddaten für den 12-Monats-Gebrauch von Amphetaminen, Ecstasy und Kokain/Crack in Europa auf einen eher stabilen gleichförmigen Prävalenzverlauf mit der Einordnung von Deutschland im Mittelfeld bzw. unteren Drittel hin. Bei Kokain/Crack findet sich jedoch eine Reihe von

Ländern mit zunehmender Prävalenz seit 1995 (Spanien, Großbritannien, Dänemark und Italien).

In unserer Studie lag die 12-Monats-Prävalenz von Cannabisabhängigkeit bei Erwachsenen bei 1.3 %. Für Jugendliche und junge Erwachsene wurde eine kumulative 12-Monats-Prävalenz der Abhängigkeit von irgendeiner illegalen Droge von 0.9 % berichtet (regionale Stichprobe in München, Perkonig et al., 2006). Dies spricht insgesamt wenig für eine Epidemie drogenbedingter Störungen weder bei Jugendlichen noch bei Erwachsenen. Dennoch sollten durch Drogenkonsum bedingte Verhaltensauffälligkeiten unterhalb der Schwelle von Abhängigkeit nicht vernachlässigt werden. So lag die kumulative Prävalenz von Missbrauch nach DSM-IV in der Münchener Studie bei 2.8 % (Perkonig et al., 2006).

Alkohol

Neuere Trenddaten zum Alkoholkonsum bei Erwachsenen liegen nach Wissen der Autoren für Deutschland nicht vor. Die mit den ESA-Daten seit dem Jahr 1995 zu beobachtende Entwicklung verläuft parallel zu dem seit Jahren konstanten Rückgang des Pro-Kopf-Konsums (Gaertner, Meyer, Freyer-Adam & John, 2010). Verglichen mit 1995 weisen die Statistiken der Alkoholwirtschaft im Jahr 2008 einen Rückgang des pro Kopf verbrauchten Reinalkohols von 10.8 auf 9.9 Liter auf. Analysen der ESA-Daten auf der Grundlage von Konsummengen bestätigen diesen Trend (Pabst et al., 2010). Die hier dargestellten Daten zeigen darüber hinaus positive Veränderungen der Konsummuster und eine leichte Abnahme des Anteils von Personen mit Rauschtrinken, das sich als wesentlicher Risikofaktor für negative soziale Folgen erwiesen hat (Kraus et al., 2009; Mäkelä & Mustonen, 2007).

Insbesondere der Konsum von Alkohol und illegalen Drogen scheint langfristig einem wellenförmigen Verlauf zu unterliegen. So beschreiben Silbereisen, Robins und Rutter (1995) eine allgemeine historische Zunahme des Substanzkonsums bis in die 1980er Jahre («lange Wellen»), die sie auf das Nachlassen sozialer Kontrolle und eine positive wirtschaftliche Entwicklung zurückführen. In jüngerer Zeit scheint sich eine generelle Abnahme des Konsums abzuzeichnen, die jedoch von zwischenzeitlichen kurzfristigen Anstiegen unterbrochen sein kann («kurze Wellen»). Wie amerikanische Studien zu Konsumtrends bei Jugendlichen zeigen, kann dies zum Teil durch Veränderungen substanzbezogener Einstellungen und des wahrgenommenen Risikopotentials sowie durch Einflüsse des sozialen Umfelds (z. B. Verfügbarkeit) erklärt werden (Johnston, O'Malley, Bachmann & Schulenberg, 2004).

Tabak

Der bereits seit den 1980er Jahren zu beobachtende Trend der rückläufigen Prävalenz des Tabakkonsums (Baumei-

ster et al., 2008; Helmert & Buitkamp, 2004; Lampert & Burger, 2005) setzt sich auch in den 2000er Jahren weiter fort. Insbesondere zwischen 2006 und 2009 lässt sich eine deutliche Reduktion sowohl der Raucherrate als auch des Anteils starker Raucher feststellen. Trotz des rückläufigen Trends der Rauchprävalenz und der Konsummenge deuten die über die Zeit nahezu gleichbleibenden Prävalenzen der Nikotinabhängigkeit auf eine unverändert hohe Belastung in der Allgemeinbevölkerung hin.

Subgruppenspezifische Zeitvergleiche zeigen, dass die Angleichung des Rauchverhaltens zwischen den Geschlechtern bei Jugendlichen stärker ausgeprägt ist als bei Erwachsenen (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2008; Kraus, Pabst & Steiner, 2008). In den 1980er und 1990er Jahren zeigte sich bei Erwachsenen ein konvergierender Trend durch einen Zuwachs der Prävalenz bei Frauen und einen Rückgang bei Männern (Lampert & Burger, 2005). Die jüngste Entwicklung deutet dagegen auf eine Abnahme der Prävalenz bei beiden Geschlechtern hin (Lampert & List, 2010). Die nach wie vor deutlichen Unterschiede im Konsumverhalten dürften unter anderem mit Geschlechtsrollen und dem allgemeinen geschlechtsspezifischen Gesundheitsverhalten in Zusammenhang stehen (Sieverding, 2000).

Medikamente

Auffälligste Entwicklung im Bereich des Medikamentenkonsums ist ein deutlicher Zuwachs der Einnahme von Analgetika zwischen 2006 und 2009. Im Gegensatz dazu hat die Verbreitung der anderen Substanzen vor allem im Verlauf der 1990er Jahre abgenommen. Diese Entwicklungen decken sich weitgehend mit den Zahlen des Arzneiverordnungs-Reports (Schwabe & Paffrath, 2009). So sind die Verordnungszahlen bei Schmerzmitteln in den letzten 10 Jahren deutlich angestiegen, wohingegen bei Schlaf- und Beruhigungsmitteln seit mehreren Jahrzehnten ein Verordnungsrückgang zu beobachten ist. Letzteres spricht für eine zunehmende Sensibilisierung der behandelten Ärzte und Patienten. Der Anstieg des Schmerzmittel-Konsums ist dagegen möglicherweise auf eine zunehmende Selbstmedikation auf Seiten der Patienten zurückzuführen. Umfragen belegen, dass Patienten in den letzten Jahren bei kleineren Beschwerden seltener den Arzt aufsuchten und sich dafür häufiger selbst Medikamente besorgt haben (Wissenschaftliches Institut der AOK, 2006).

Medikamente sind die einzige erfasste Substanzgruppe, bei der Frauen über alle Erhebungszeitpunkte hinweg höhere Konsumprävalenzen aufweisen als Männer und auch eine höhere Tendenz hin zu problematischen Gebrauchsmustern zeigen. Auch dies spiegelt sich in den Verordnungszahlen wider, die belegen, dass Frauen häufiger und mehr Arzneimittel verschrieben bekommen als Männer (Schwabe & Paffrath, 2009). Diese Geschlechtsunterschiede scheinen sich mit zunehmendem Alter der Patienten zu verstärken.

Limitationen

Mögliche Einschränkungen der Aussagekraft von Trendanalysen auf Grundlage wiederholter Querschnittserhebungen können sich aus Unterschieden in den Stichprobenmerkmalen und dem Antwortverhalten (Selbstangaben) der Befragten ergeben. Auswirkungen unterschiedlicher Antwortraten (45 bis 65 %) auf die Repräsentativität der Stichproben wurden durch die Verwendung von Design- und Poststratifikationsgewichten ausgeglichen. In Abhängigkeit der sozialen Akzeptanz des erfassten Verhaltens kann es bei Selbstangaben durch sozial erwünschtes Antwortverhalten zu einer Unterschätzung der wahren Prävalenz kommen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass dieser Einfluss über alle Erhebungszeitpunkte gleich bleibt. Verzerrungen der Trendaussagen sind daher nicht zu erwarten.

In Bezug auf die Verwendung des AUDIT zur Schätzung des problematischen Alkoholkonsums kann der gewählte Cut-off kritisch diskutiert werden. Der ursprünglich definierte Wert von 8 Punkten wird in neueren Publikationen als zu hoch eingeschätzt und niedrigere Werte von 4 oder 5 Punkten werden vorgeschlagen (z. B. Reinert & Allen, 2007). Re-Analysen zeigen jedoch, dass der für Männer gefundene rückläufige Trend des problematischen Konsums auch bei Verwendung eines niedrigeren Cut-offs bestehen bleibt.

Schlussfolgerungen

Mit dem Epidemiologischen Suchtsurvey steht ein Monitoringinstrument zur Verfügung, mit dem substanzübergreifend nicht nur die zeitliche Entwicklung des Konsumverhaltens sondern auch die Verbreitung substanzbezogener Störungen in der Allgemeinbevölkerung verlässlich beobachtet werden kann.

Gemessen an der Prävalenz ist der Konsum von Alkohol vor Tabak, Medikamenten und illegalen Drogen am weitesten verbreitet. Die Verbreitung des Konsums korrespondiert in etwa mit der individuellen Problembelastung in Form von Missbrauch und/oder Abhängigkeit. Auch in Schätzungen der gesellschaftlichen Belastung durch Tod, Krankheit und akute Folgen spielen Tabak und Alkohol eine weitaus größere Rolle als illegale Drogen und Medikamente (Begg et al., 2007; World Health Organization, 2009).

Aus einer gesundheitspolitischen Perspektive belegen die Trends des Substanzkonsums weiteren Handlungsbedarf im Hinblick auf Präventions- und Interventionsmaßnahmen. So können einerseits verhaltenspräventive Bemühungen, die schon im Kindes- und Jugendalter ansetzen, die Einstellungen zum Substanzkonsum beeinflussen und einen risikoarmen und verantwortungsvollen Konsum fördern. Auch weitere verhältnispräventive Maßnahmen (z. B. Preiserhöhungen, Werbeverbote) sind nötig, um längerfristige Veränderungen im Konsumverhalten zu bewirken.

Andererseits ist die Früherkennung und Versorgung von Personen mit substanzbezogenen Störungen und solchen mit problematischem Konsum von großer Bedeutung, um die gesellschaftliche Belastung durch akute Folgen, Krankheit und Tod nachhaltig zu reduzieren.

Danksagung

Der Epidemiologische Suchtsurvey (ESA) wurde aus Mitteln des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) gefördert (Förderkennzeichen: 119–4914–8/32). Mit der Finanzierung sind keine Auflagen verbunden.

Deklaration möglicher Interessenkonflikte

Es liegen keinerlei Interessenkonflikte im Zusammenhang mit dieser Publikation vor.

Literatur

- Alcohol and Public Policy Group. (2010). Alcohol: No ordinary commodity – a summary of the second edition. *Addiction*, 105, 759–779.
- American Psychiatric Association. (1994). *DSM-IV Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Babor, T. F., de la Fuente, J. R., Saunders, J. B. & Grand, M. (1989). *AUDIT – The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for use in primary health care*. Geneva: World Health Organization.
- Baumeister, S., Kraus, L., Stonner, T. & Metz, K. (2008). Tabakkonsum, Nikotinabhängigkeit und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. *Sucht*, 54(Sonderheft 1), S26–S35.
- Begg, S., Vos, T., Barker, B., Stevenson, C., Stanley, L. & Lopez, A. D. (2007). *The burden of disease and injury in Australia 2003*. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare.
- Bühringer, G., Augustin, R., Bergmann, E., Bloomfield, K., Funk, W., Junge, B., ... Töppich, J. (2000). *Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland*. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Bd. 128. Baden-Baden: Nomos.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2008). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2008. Alkohol-, Tabak- und Cannabiskonsum. Erste Ergebnisse zu aktuellen Entwicklungen und Trends*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2009a). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2008. Verbreitung des Alkoholkonsums bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2009b). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2008. Verbreitung des Tabakkonsums bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2010). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2008. Verbreitung des Konsums illegaler Drogen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Burger, M., Bronstrup, A. & Pietrzik, K. (2004). Derivation of tolerable upper alcohol intake levels in Germany: A systematic review of risks and benefits of moderate alcohol consumption. *Preventive Medicine*, 39, 111–127.
- Conigrave, K. M., Hall, W. D. & Saunders, J. B. (1995). The AUDIT questionnaire: Choosing a cut-off score. *Addiction*, 90, 1349–1356.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2009). *The state of the drugs problems in Europe. Annual Report 2009*. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- Gaertner, B., Meyer, C., Freyer-Adam, J. & John, U. (2010). Alkohol – Zahlen und Fakten zum Konsum. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 2010* (S. 21–47). Geesthacht: Neuland.
- Gmel, G., Rehm, J. & Kuntsche, E. (2003). Binge drinking in Europe: Definitions, epidemiology, and consequences. *Sucht*, 49, 105–116.
- 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.
- Helmert, U. & Buitkamp, M. (2004). Die Veränderung des Rauchverhaltens in Deutschland von 1985 und 2002. *Gesundheitswesen*, 66, 102–106.
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G. & Schulenberg, J. E. (2004). *Monitoring the future national survey results on drug use, 1975–2003*. NIH Publication No. 04–5507. Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.
- Korn, E. L. & Graubard, B. I. (1999). *Analysis of health surveys*. New Jersey: Wiley and Sons.
- Kraus, L. & Pabst, A. (2010). Studiendesign und Methodik des Epidemiologischen Suchtsurveys 2009. *Sucht*, 56, 315–326.
- Kraus, L., Baumeister, S., Pabst, A. & Orth, B. (2009). Association of average daily alcohol consumption, binge drinking and alcohol-related social problems: Results from the German Epidemiological Surveys of Substance Abuse. *Alcohol and Alcoholism*, 44, 314–320.
- Kraus, L., Pabst, A. & Steiner, S. (2008). *Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2007 (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland und Thüringen* (IFT-Berichte Bd. 165). München: IFT Institut für Therapieforchung.
- Kraus, L., Pfeiffer-Gerschel, T. & Pabst, A. (2008). Cannabis und andere illegale Drogen: Prävalenz, Konsummuster und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. *Sucht*, 54(Sonderheft 1), S16–S25.
- Kuhs, H. (1994). Medikamentenmissbrauch: Ursachen, Folgen und Behandlung. In G. Nissen (Hrsg.), *Abhängigkeit und Sucht, Prävention und Therapie* (S. 76–87). Bern: Huber.
- Lachner, G., Wittchen, H.-U., Perkonig, A., Holly, A., Schuster, P., Wunderlich, U., ... Pfister, H. (1998). Structure, content

- and reliability of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI) substance use section. *European Addiction Research*, 4(1–2), 28–41.
- Lampert, T. & Burger, M. (2004). Rauchgewohnheiten in Deutschland – Ergebnisse des telefonischen Bundes-Gesundheitssurveys 2003. *Das Gesundheitswesen*, 66, 511–517.
- Lampert, T. & Burger, M. (2005). Verbreitung und Strukturen des Tabakkonsums in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt. Gesundheitsforschung. Gesundheitsschutz*, 48, 1231–1241.
- Lampert, T. & List, S. M. (2010). Tabak – Zahlen und Fakten zum Konsum. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e. V. (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 2010* (S. 48–68). Geesthacht: Neuland.
- Laux, G., Dietmaier, O. & König, W. (2000). *Pharmakopsychiatrie*. München: Urban und Fischer.
- Lintonen, T., Rimpelä, M., Ahlström, S., Rimpelä, A. & Vikat, A. (2000). Trends in drinking habits among Finnish adolescents from 1977 to 1999. *Addiction*, 95, 1255–1263.
- Long, J. S. & Freese, J. (2003). *Regression models for categorical and limited dependent variables using STATA* (revised edition). College Station, TX: Stata Press.
- Maffli, E. & Gmel, G. (1999). Die Entwicklung des Gebrauchs von Medikamenten mit Missbrauchspotential zwischen 1992 und 1997. *Abhängigkeiten*, 5, 39–66.
- Mäkelä, P. & Mustonen, H. (2007). How do quantities drunk per drinking day and the frequencies of drinking those quantities contribute to self-reported harm and positive consequences? *Alcohol and Alcoholism*, 42, 610–617.
- Pabst, A. & Kraus, L. (2008). Alkoholkonsum, alkoholbezogene Störungen und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. *Sucht*, 54(Sonderheft 1), S36–S46.
- Pabst, A., Kraus, L., Piontek, D. & Müller, S. (2010). Age, period, and cohort effects on time trends in alcohol consumption in the German adult general population. *Sucht*, 56, 349–359.
- Perkonig, A., Pfister, H., Höfler, M., Fröhlich, C., Zimmermann, P., Lieb, R. & Wittchen, H. U. (2006). Substance use and substance use disorders in a community sample of adolescents and young adults: Incidence, age effects and patterns of use. *European Addiction Research*, 12, 187–196.
- Piontek, D., Kraus, L., Müller, S. & Pabst, A. (2010). To what extent do age, period and cohort patterns account for time trends and social inequalities in smoking? *Sucht*, 56, 361–371.
- Pyörälä, E. (2006). Trends in alcohol consumption in Spain, Portugal, France and Italy from the 1950s until the 1980s. *British Journal of Addictions*, 685, 469–477.
- Reinert, D. F. & Allen, J. P. (2007). The Alcohol Use Disorders Identification Test: An update of research findings. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31, 185–199.
- Richter, M. & Leppin, A. (2007). Trends in socio-economic differences in tobacco smoking among German schoolchildren, 1994–2002. *European Journal of Public Health*, 17, 565–571.
- 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.
- Rohrmann, S., Becker, N., Kroke, H. & Boeing, A. (2003). Trends in cigarette smoking in the German centers of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): The influence of the educational level. *Preventive Medicine*, 36, 448–454.
- Rohrmann, S., Kroke, A., Boeing, H. & Becker, N. (2003). Time trends in cigarette smoking in two German cohorts – results from EPIC Germany. *European Journal of Cancer Prevention*, 12, 327–332.
- Rösner, S., Steiner, S. & Kraus, L. (2008). Gebrauch und Missbrauch von Medikamenten. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. *Sucht*, 54(Sonderheft 1), S47–S56.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., de la Fuente, J. R. & Grant, M. (1993). 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.
- Schulze, A. & Mons, U. (2005). Trends in cigarette smoking initiation and cessation among birth cohorts of 1926–1970 in Germany. *European Journal of Cancer Prevention*, 14, 477–483.
- Schulze, A. & Mons, U. (2006). The evolution of educational inequalities in smoking: A changing relationship and a cross-over effect among German birth cohorts of 1921–70. *Addiction*, 101, 1051–1056.
- Schwabe, U. & Paffrath, D. (Hrsg.). (2009). *Arzneiverordnungs-Report 2009: Aktuelle Daten, Kosten, Trends und Kommentare*. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag.
- Seitz, H. K., Bühringer, G. & Mann, K. (2008). Grenzwerte für den Konsum alkoholischer Getränke. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (Eds.), *Jahrbuch Sucht 2008* (S. 205–208). Geesthacht: Neuland.
- Sieverding, M. (2000). Risikoverhalten und präventives Verhalten im Geschlechtervergleich: Ein Überblick. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 9, 7–16.
- Silbereisen, R. K., Robins, L. & Rutter, M. (1995). Secular trends in substance use: Concepts and data on the impact of social change on alcohol and drug abuse. In M. Rutter & D. J. Smith (Hrsg.), *Psychosocial disorders in young people: Time trends and their origins* (S. 490–543). Chichester: Wiley.
- Steiner, S., Baumeister, S. & Kraus, L. (2008). Severity of Dependence Scale: Establishing a cut-off point for cannabis dependence in the German adult population. *Sucht*, 54(Sonderheft 1), S57–S63.
- Walsh, B. (1997). Trends in alcohol production, trade and consumption. *Addiction*, 92(Suppl. 1), S61–S66.
- 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.
- Wissenschaftliches Institut der AOK. (2006). *WidO monitor. Ausgabe 1/2006*. Verfügbar unter http://wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_wido_monitor/wido_mon_selbst_med_0506.pdf
- Wittchen, H.-U., Beloch, E., Garczynski, E., Holly, A., Lachner, G., Perkonig, A., ... Zieglgänsberger, S. (1995). *Münchener Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI), Paper-pencil 2.2, 2/95*. München: Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Klinisches Institut.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, MA: MIT.
- World Health Organization (1998). *Guidelines for controlling and*

monitoring the tobacco epidemic. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (2009). *Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organization.

Eingereicht: 11.06.2010
Angenommen: 17.09.2010

PD Dr. Ludwig Kraus

IFT Institut für Therapieforschung
Leiter des Fachbereichs Epidemiologische Forschung
Parzivalstr. 25
D-80804 München
Tel. +49 89 3-608-0430
Fax +49 89 3-608-0449
E-Mail: kraus@ift.de