

Themenschwerpunkt

Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen: Trends in Deutschland 1980–2012

Ludwig Kraus^{1,2}, Alexander Pabst¹, Daniela Piontek¹ und Elena Gomes de Matos¹

¹IFT Institut für Therapieforschung, München

²Centre for Social Research on Alcohol and Drugs (SoRAD), Stockholm University, Stockholm

Zusammenfassung: *Ziel:* Untersucht wurden geschlechts- und altersspezifische Trends des Konsums von Alkohol, Tabak und Cannabis und der Einnahme von Schmerz-, Schlaf- und Beruhigungsmitteln sowie Trends substanzbezogener Störungen nach DSM-IV im Zeitraum 1980 bis 2012. *Methodik:* Grundlage sind Daten aus zehn Erhebungen des Epidemiologischen Suchtsurveys (ESA). Die Datenerhebung erfolgte schriftlich bzw. im Methodenmix. Die Antwortraten variierten zwischen 45 % und 65 %. *Ergebnisse:* Die durchschnittlich pro Tag konsumierte Menge Reinalkohol reduzierte sich bei Männern signifikant gegenüber dem Jahr 1995, während der Konsum unter Frauen auf niedrigerem Niveau stabil blieb. Die Anteile der aktuellen Raucher zeigen bei beiden Geschlechtern mit wenigen Ausnahmen einen klaren rückläufigen Trend. Die 12-Monats-Prävalenz des Cannabiskonsums war im Jahr 2012 höher als im Jahr 1995. Die regelmäßige Einnahme von Schmerzmitteln zeigt mit wenigen Ausnahmen eine Zunahme über die Zeit. Es wurden Anstiege in der Prävalenz der Abhängigkeit von Alkohol (1997 bis 2012), Tabak (2000 bis 2012) und Beruhigungsmitteln (2000 bis 2012) beobachtet. *Schlussfolgerungen:* Der Konsum legaler Substanzen ist in Deutschland insgesamt rückläufig. Mehr Anstrengungen sind nötig, um den Konsum von Cannabis und Schmerzmitteln sowie substanzbezogene Störungen auf Bevölkerungsebene zu reduzieren.

Schlüsselwörter: Bevölkerungsbefragung, Substanzkonsum, substanzbezogene Störungen, Trends, DSM-IV

Substance Use and Substance Use Disorders: Trends in Germany 1980–2012

Abstract: *Aims:* This study assessed gender- and age-specific trends in the use of alcohol, tobacco, cannabis, analgesics, tranquilizers and sedatives as well as trends in substance use disorders according to DSM-IV within the period 1980 to 2012. *Methods:* Ten waves of the German Epidemiological Survey of Substance Abuse (ESA) were used. Data were collected using paper-and-pencil questionnaires or mixed-mode designs. Response rates varied between 45 % and 65 %. *Results:* Average volume of ethanol intake decreased in males since 1995 while it remained stable at lower levels in females. With the exception of specific subgroups, the proportion of current smokers showed a steady decline in both genders. 12-months cannabis use prevalence was higher in 2012 compared to 1995. Repeated use of analgesics increased over time in most population subgroups. Increases could be observed for alcohol dependence (1997 to 2012), tobacco dependence (2000 to 2012) and sedative dependence (2000 to 2012). *Conclusions:* The use of legal substances in Germany is generally decreasing. More effort is needed to reduce the prevalence of cannabis and analgesics use as well as substance use disorders.

Keywords: General population survey, substance use, substance use disorders, trends, DSM-IV

Einführung

Umfang und Ausmaß des Substanzkonsums und der damit zusammenhängenden negativen Folgen für Konsumenten und Dritte sind Gegenstand weltweiter Untersuchungen (Babor et al., 2010; John et al., 2013; Laslett et al., 2011; Lim et al., 2012; Rehm, Room, van den Brink & Jacobi, 2005; Rehm, Room, van den Brink & Kraus, 2005; Rehm, Zatonksi, Taylor & Anderson, 2011). Die wesentlichen gesundheitspolitischen Ziele, die aus diesen Untersuchungen abgeleitet werden, sind die Verhinderung und die Reduktion

des Substanzkonsums sowohl auf individueller als auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene (Anderson & Baumberg, 2006; Babor et al., 2010). Neben aktuellen Schätzungen (Kraus, Piontek, Pabst & Bühringer, 2011; Pabst, Kraus, Piontek & Gomes de Matos, 2013; Pabst, Piontek, Kraus & Müller, 2010; Robert Koch-Institut, 2012) bedarf es insbesondere Daten, die eine Beurteilung der zeitlichen Entwicklung des Substanzkonsums erlauben. Diese Trenddaten bilden die Grundlage für die Planung und Umsetzung effektiver Maßnahmen in den Bereichen Prävention, Frühintervention und Behandlung.

In Deutschland liegen für Trendbeobachtungen des Tabakkonsums mit der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA) des Robert Koch-Instituts (RKI) wiederholte Querschnittsuntersuchungen vor. Vergleiche im Zeitraum von 1990 bis 2003 deuten darauf hin, dass der Anteil der 25- bis 69-jährigen Raucher annähernd gleich geblieben und der Anteil der Raucherinnen im gleichen Zeitraum um mehr als 5 Prozentpunkte gestiegen ist (Lampert, 2011). Für den Zeitraum 2003 bis 2011 ist hingegen ein Rückgang der Raucherquote festzustellen, der sich bei Männern etwas deutlicher abzeichnet als bei Frauen (Lampert, v.d. Lippe & Müters, 2013). Veränderungen lassen sich auch in der Prävalenz starken Rauchens (20 oder mehr Zigaretten täglich) beobachten. Der Anteil starker Raucherinnen reduzierte sich von 9 % im Jahr 1990 auf 6 % im Jahr 2009, der Anteil starker Raucher im gleichen Zeitraum von 20 % auf 11 % (Lampert, 2011).

Trenduntersuchungen zum Konsum anderer psychoaktiver Substanzen in Deutschland liegen aus der Drogenaffinitätsstudie für junge Erwachsene zwischen 18 und 25 Jahren vor (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2012). Die Ergebnisse zeigen einen Rückgang des regelmäßigen Alkoholkonsums zwischen 1993 und 2011, während die Prävalenz des Rauschkonsums stabil blieb. Ein relativ konstanter Verlauf in den 1990er und 2000er Jahren findet sich auch für die 12-Monats-Prävalenz des Cannabiskonsums.

Trendvergleiche mit den Daten des Epidemiologischen Suchtsurveys (ESA) zum Konsumverhalten Erwachsener im Alter von 18 bis 59 Jahren weisen insgesamt auf einen Rückgang des riskanten Alkoholkonsums zwischen 1995 und 2009 hin, während der Gebrauch von Schmerzmitteln in diesem Zeitraum zunahm (Kraus, Pabst, Piontek & Müller, 2010). Die zeitliche Entwicklung der 12-Monats-Prävalenz des Cannabiskonsums zeigt einen Anstieg bis Anfang der 2000er Jahre mit einem anschließenden Rückgang bis 2009. Vergleiche der Cannabis- und Tabakabhängigkeit nach DSM-IV und des problematischen Alkohol- und Medikamentengebrauchs auf der Grundlage des Alcohol Use Disorders Identification Tests (AUDIT) bzw. des Kurzfragebogens zum Medikamentengebrauch (KFM) ergaben keine wesentlichen Änderungen in den 12-Monats-Prävalenzwerten.

Mit dem Epidemiologischen Suchtsurvey liegen seit dem Jahr 1980 Daten zum Substanzkonsum und seit Mitte der 1990er Jahre Daten zu substanzbezogenen Störungen in der Allgemeinbevölkerung vor. Vorteil dieser wiederholten Querschnittsbefragungen, die aus methodischer Sicht gut vergleichbar sind (Kraus et al., 2010; Pabst, Piontek et al., 2010), sind die vielfältigen Möglichkeiten der Analyse zeitlicher Veränderungen. So untersuchten Kraus und Kollegen (2010) Trends des Substanzkonsums und substanzbezogener Störungen für die gesamte Population. Zeitliche Analysen unter Berücksichtigung von Alters-, Perioden- und Kohorteneffekten wurden getrennt für Indikatoren des Alkoholkonsums (Pabst, Kraus, Piontek & Müller, 2010), des Tabakkonsums (Piontek, Kraus, Müller & Pabst, 2010) und des Cannabiskonsums (Piontek, Kraus,

Pabst & Legleye, 2012) vorgenommen. Schließlich eignen sich die Daten im Sinne eines naturalistischen Experiments für Vergleiche vor und nach gesundheitspolitischen Maßnahmen wie z. B. der Einführung des Nichtraucherchutzgesetzes (Müller, Kraus, Piontek & Pabst, 2010).

Ziel der vorliegenden Studie ist die Darstellung von Trends (1) des Konsums von Alkohol, Tabak und Cannabis sowie der Einnahme von Schmerz-, Schlaf- und Beruhigungsmitteln und (2) der Prävalenz von psychischen Störungen nach DSM-IV, die im Zusammenhang mit diesen Substanzen aufgetreten sind. Im Vordergrund stehen neben geschlechtsspezifischen Entwicklungen auch altersspezifische Unterschiede im Konsumverhalten. Trenddaten sind je nach Substanz für den Zeitraum 1980 bis 2012 verfügbar.

Methode

Design und Stichproben

Grundlage des vorliegenden Vergleichs sind Daten aus zehn querschnittlichen Erhebungen des Epidemiologischen Suchtsurveys (ESA) der Jahre 1980 bis 2012 (Tabelle 1). Die Grundgesamtheit des Surveys ist die deutsche Allgemeinbevölkerung. Die Zielgruppe änderte sich im Laufe der Zeit von Jugendlichen und jungen Erwachsenen der Altersgruppe 12–24 Jahre (1980), 12–29 Jahre (1986) und 12–39 Jahre (1990) auf die erwachsene Bevölkerung der 18- bis 59-Jährigen (1995, 1997, 2000, 2003) und schließlich der 18- bis 64-Jährigen (2006, 2009, 2012). Mit Ausnahme der Jahre 1995 und 1997, in denen die Stichprobenziehung über ein Random-Route-Verfahren erfolgte (Hoffmeyer-Zlotnik, 1997), wurden die Befragten in einem zweistufigen Zufallsverfahren aus den Einwohnermelderegistern gezogen (Kraus, Piontek, Pabst & Gomes de Matos, 2013). Beide Methoden der Stichprobengewinnung führen zu vergleichbarer Repräsentativität in epidemiologischen Befragungen und haben keinen nachteiligen Einfluss auf die Ergebnisse (Koch, 1997). Ab dem Jahr 2003 wurden 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 & Baumeister, 2008). Bis einschließlich 2003 wurde der Survey ausschließlich als schriftliche Befragung durchgeführt. In den Erhebungen ab 2006 wurde ein Methodenmix eingesetzt, in dem schriftliche und telefonische (2006) bzw. schriftliche, telefonische und Internetbefragungen (2009 und 2012) kombiniert wurden. Die Stichprobengrößen und Antwortraten der einzelnen Surveys sind in Tabelle 1 dargestellt. Aufgrund des sich ändernden Altersbereichs des ESA über die Untersuchungsjahre können Trends des Tabak- und Cannabiskonsums für 18- bis 24-Jährige ab 1980, für 25- bis 39-Jährige ab 1990, für 40- bis 59-Jährige ab 1995 und für 60- bis 64-Jährige ab 2006 dargestellt werden. Die Indikatoren des Alkoholkonsums wurden 1995 geändert und die Erfassung des Medikamentengebrauchs wurde im selben

Tabelle 1

Übersicht über die Erhebungen des Epidemiologischen Suchtsurveys 1980–2012

Jahr	N	Region	Alter	Antwortrate	Stichprobenziehung	Methode	Referenz
1980	10 240	West	12–24	67 %	Einwohnermehdestichprobe, Alte Bundesländer ohne Berlin (West), Bremen, Baden-Württemberg und Hessen; altersproportionale Ziehung; dt. Staatsangehörigkeit	Schriftlich/ Interviews in Bayern	Infratest Gesundheitsforschung, 1983
1986	5501	West	12–29	64 %	Einwohnermehdestichprobe; altersproportionale Ziehung; postalischer Fragebogenversand; dt. Staatsangehörigkeit	Schriftlich	Infratest Gesundheitsforschung, 1987
1990	19 208	West	12–39	64 %	Einwohnermehdestichprobe; altersproportionale Ziehung; postalischer Fragebogenversand; dt. Staatsangehörigkeit	Schriftlich	Simon & Wiblishauser, 1993
	2424	Ost	12–39	65 %			
1995	7833	Gesamt	18–59	65 %	Random-Route; ADM Design (Bundestagswahlkreise); altersproportionale Stichprobe; persönliche Übergabe des Fragebogens; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich	Herbst, Kraus & Scherer, 1996
1997	8020	Gesamt	18–59	65 %	Random-Route; ADM Design (Bundestagswahlkreise); altersproportionale Stichprobe; persönliche Übergabe des Fragebogens; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich	Kraus & Bauernfeind, 1998
2000	8139	Gesamt	18–59	51 %	Einwohnermehdestichprobe; altersproportionale Stichprobe; postalischer Fragebogenversand; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich	Kraus & Augustin, 2001
2003	8061	Gesamt	18–59	55 %	Einwohnermehdestichprobe, disproportionale Stichprobe, postalischer Fragebogenversand; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich	Kraus & Augustin, 2005
2006	7912	Gesamt	18–64	45 %	Einwohnermehdestichprobe, disproportionale Stichprobe, postalischer Fragebogenversand; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich/ Telefonisch	Kraus & Baumeister, 2008
2009	8030	Gesamt	18–64	50 %	Einwohnermehdestichprobe, disproportionale Stichprobe, postalischer Fragebogenversand/ Online-Fragebogen; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich/ Telefonisch/ Internet	Kraus & Pabst, 2010
2012	9084	Gesamt	18–64	54 %	Einwohnermehdestichprobe, disproportionale Stichprobe, postalischer Fragebogenversand/ Online-Fragbogen; dt. sprechende Wohnbevölkerung	Schriftlich/ Telefonisch/ Internet	Kraus, Piontek, Pabst & Gomes de Matos, 2013

Jahr neu eingeführt, so dass die Trends dieser Substanzen erst ab diesem Erhebungsjahr dargestellt werden können.

Instrumente

Alkoholkonsum und Rauschtrinken

Die Menge konsumierten Alkohols wurde mit einem getränkesspezifischen Frequenz-Menge-Index für die letzten 30 Tage erfasst. Der Konsum von Bier, Wein/Sekt und Spirituosen wurden in allen Surveys seit 1995 mit identi-

schen Gläsergrößen erhoben. Zusätzlich wurden Alkopops im Jahr 2006 und alkoholhaltige Mixgetränke (z. B. Alkopops, Longdrinks, Cocktails oder Bowle) ab dem Jahr 2009 als eigenständige Getränkeart erfasst. Getrennt für jedes Getränk wurde nach der Häufigkeit des Konsums und der durchschnittlich konsumierten Menge (Gläser bzw. Flaschen) pro Trinktag gefragt. Aus diesen Angaben wurde die Gesamtmenge reinen Alkohols in Gramm und die durchschnittliche Tagesmenge berechnet. 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. Dies ent-

spricht einer Alkoholmenge von 38.1 g, 87.3 g und 262.0 g Reinalkohol pro Liter (Bühlinger et al., 2002). Für Alkopops wurden 5.5 Vol % oder 43.7 g Reinalkohol pro Liter herangezogen. Grundlage für die Berechnung des Alkoholgehalts von alkoholhaltigen Mixgetränken war ein Anteil von 0.04 Liter Spirituosen pro Getränk. Ausgehend von einer durchschnittlichen Glasgröße von 0.4 Litern entspricht dies 26.2 Gramm Reinalkohol pro Liter. Die Häufigkeit des Rauschtrinkens wurde definiert als Konsum von fünf und mehr Gläsern Alkohol an einem Tag in den letzten 30 Tagen. Die Anzahl der Tage wurde kategorisiert in „kein Rauschtrinken“ und „ein und mehr Tage mit Rauschtrinken“.

Tabakkonsum

Tabakkonsum wurde für den Zeitraum der letzten 30 Tage ausgewertet. Dargestellt wird die Prävalenz des Rauchens von Tabakwaren (Zigaretten, Zigarren, Pfeifen oder Zigarrillos) für alle Erhebungen seit 1980.

Cannabiskonsum

Prävalenzwerte zum Konsum von Cannabis wurden für den Zeitraum 1990 bis 2012 bezogen auf die letzten 12 Monate berechnet. Da der überwiegende Anteil des Konsums illegaler Drogen auf Cannabis zurückgeht (Kraus, Pfeiffer-Gerschel & Pabst, 2008), wurde für die Jahre 1980 und 1986 die 12-Monats-Prävalenz des Konsums illegaler Drogen als Schätzwert für Cannabiskonsum verwendet.

Medikamentengebrauch

Bezogen auf die letzten 30 Tage wurde die mindestens wöchentliche Einnahme von Schmerzmitteln (Analgetika), Schlafmitteln (Hypnotika) und Beruhigungsmitteln (Tranquilizer) erhoben. Grundlage der Auswahl der Arzneimittelgruppen war eine Analyse der Missbrauchs- und Abhängigkeitsrisiken verschiedener Arzneimittel- und Substanzklassen (z. B. Kuhs, 1994; Laux, Dietmaier & König, 2000; Maffli & Gmel, 1999). Die Zuordnung der Medikamente zu den Arzneimittelgruppen wurde seit dem Jahr 2000 von den Befragten mit Hilfe einer Liste der gebräuchlichsten Präparate und deren Zuordnung zu den oben genannten Gruppen selbst vorgenommen. Ab dem Jahr 2003 wurde die Liste um Präparate der Gruppe der Nicht-Opioid-Analgetika erweitert.

Substanzbezogene Störungen

Die Kriterien substanzbezogener Störungen wurden mit der schriftlichen Version des Münchener Composite International Diagnostic Interview für den Zeitraum der letzten 12 Monate abgefragt (M-CIDI, Lachner et al., 1998;

Wittchen et al., 1995). Abhängigkeit nach DSM-IV liegt dann vor, wenn mindestens drei von sieben Kriterien in den letzten 12 Monaten aufgetreten sind. In Bezug auf Cannabis müssen drei von sechs Kriterien erfüllt sein, da ein Entzugssyndrom im DSM-IV nicht definiert ist. Für Substanzmissbrauch muss mindestens eines von vier Kriterien erfüllt sein, ohne dass eine Abhängigkeit von der jeweiligen Substanz vorliegt (Saß, Wittchen, Zaudig & Houben, 1998). Für Tabak ist keine Missbrauchsdiagnose vorgesehen. Die Items zur Erfassung substanzbezogener Störungen wurden nur den Personen vorgelegt, die in den letzten 12 Monaten den Konsum der entsprechenden Substanz bzw. den Gebrauch des jeweiligen Medikaments angegeben hatten. Mit der Erfassung substanzbezogener Störungen nach DSM-IV (Alkohol, Tabak, Cannabis, Schmerz- Schlaf- und Beruhigungsmittel) wurde im Jahr 1997 begonnen. Fragen zu Substanzstörungen wurden in den Folgeerhebungen aber nicht durchgängig und nicht für alle Störungen in den Fragebogen aufgenommen (Alkohol und Cannabis: 1997, 2000, 2006, 2012; Tabak: 2000, 2006, 2009, 2012; Schmerz- Schlaf- und Beruhigungsmittel: 2000 und 2012). Aufgrund der im Survey 2000 abweichenden Items zur Erfassung des Missbrauchsriteriums „Soziale Folgen“ wurde bei den Trendanalysen der Prävalenz des Missbrauchs von Cannabis und Alkohol auf diesen Messzeitpunkt verzichtet.

Statistische Analysen

Die Trends des Konsums psychoaktiver Substanzen werden getrennt für Männer und Frauen jeweils für vier Altersgruppen (18–24, 25–39, 40–59, 60–64 Jahre) in Form von Mittelwerten (Alkoholmenge) bzw. Prävalenzen graphisch dargestellt. Schätzungen zur Verbreitung substanzbezogener Störungen nach DSM-IV werden tabellarisch und bezogen auf die Gesamtstichprobe des jeweiligen Erhebungsjahres für Männer und Frauen berichtet. Für die inferenzstatistische Prüfung der Trends wurden die Daten aller Erhebungen seit 1980 gepoolt (pooled cross-sections, Wooldridge, 2002). Signifikante Veränderungen im Vergleich zum Referenzjahr 2012 wurden mittels binär logistischer Regressionen (für Prävalenzen) bzw. Gamma-Regressionen mit log-Verknüpfungsfunktion (für Alkoholmenge) getestet (Long & Freese, 2006; Manning, Basu & Mullahy, 2005). Das Surveyjahr wurde als Prädiktor verwendet. Unterschiede in der Prävalenz substanzbezogener Störungen wurden für Alter adjustiert. Um potentielle Modus-Effekte auszuschließen, wurde der Erhebungsmodus (schriftlich vs. telefonisch vs. online) in allen Analysen als zusätzliche Kontrollvariable mitgeführt. Die Besonderheiten des gestuften Stichprobendesigns des ESA wurden durch Verwendung von Survey-Verfahren in Stata 12.1 SE (Stata Corp LP, College Station, TX) berücksichtigt. Die Repräsentativität der Punktschätzer ist durch die Verwendung von Poststratifikationsgewichten gewährleistet, welche die Daten an die Verteilung der Grundgesamtheit der bundesdeutschen (vor 1990 der westdeut-

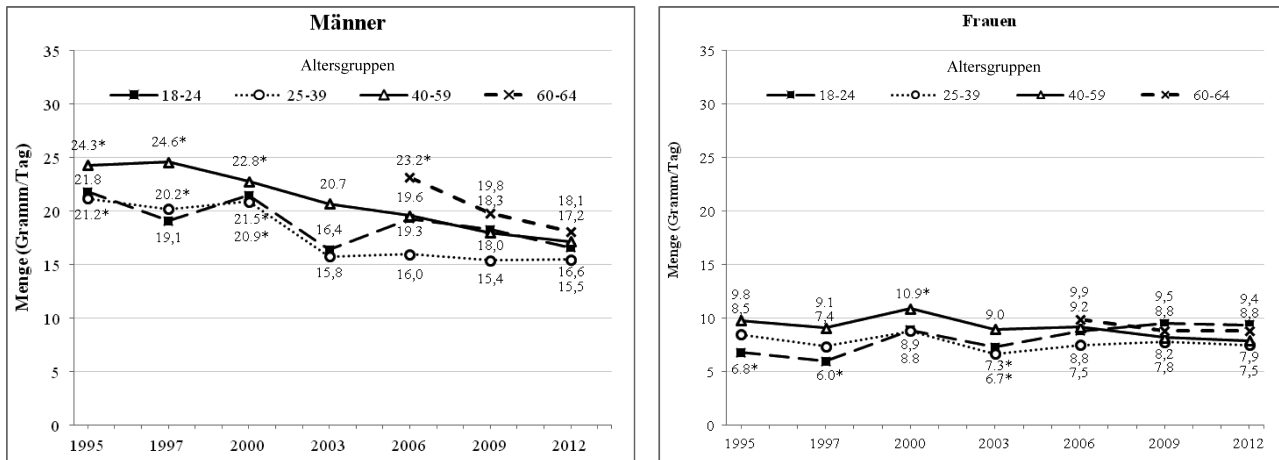


Abbildung 1. Trends des Durchschnittskonsums (Gramm Reinalkohol pro Tag) für Konsumenten der letzten 30 Tage; * $p < .05$ für den Vergleich mit Referenzjahr 2012; Gamma-Regression mit log-Verknüpfungsfunktion zur Vorhersage der Menge mit Jahr, Erhebungsmodus.

schen) Bevölkerung hinsichtlich Geschlecht, Alter und Bundesland im jeweiligen Erhebungsjahr angleichen.

Ergebnisse

Alkohol

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung des durchschnittlichen Alkoholkonsums in Gramm Reinalkohol pro Tag nach Alter und Geschlecht zwischen 1995 und 2012. Der Durchschnittskonsum weist bei Männern in allen Altersgruppen einen klar rückläufigen Trend auf. Gegenüber dem Jahr 1995 reduzierte sich die durchschnittlich pro Tag konsumierte Menge Reinalkohol in den drei Altersgruppen signifikant um 5–7 Gramm Ethanol (in etwa äquivalent zu einem halben Glas Wein à 0.2 Liter). Am deutlichsten fällt der Rückgang bei den 60- bis 64-Jährigen aus. Bei den Frauen sind geringere Veränderungen zu beobachten und der Durchschnittskonsum entwickelte sich in den Altersgruppen unterschiedlich. Während die durchschnittlich pro Tag konsumierte Menge Reinalkohol bei den jungen Erwachsenen (18 bis 24 Jahre) signifikant zunahm, ist sie bei den 40- bis 59-Jährigen seit dem Jahr 2000 signifikant gefallen. Bei den 25- bis 39-jährigen und den 60- bis 64-jährigen Frauen (2006–2012) lassen sich dagegen keine statistisch bedeutsamen Veränderungen feststellen.

Geschlechts- und Altersunterschiede finden sich auch in den Trends des mindestens einmaligen Rauschtrinkens pro Monat (Abbildung 2). Hier zeigen die zeitlichen Verläufe der 30-Tage Prävalenz bei den 40- bis 59-jährigen Männern einen nahezu linear abnehmenden Trend von 46.7 % im Jahr 1995 auf 29.5 % im Jahr 2012. Die Kurve der 25- bis 39-Jährigen verläuft u-förmig, d. h. der Anteil der Rauschtrinker nahm nach einem Rückgang bis zum Jahr 2006 in den letzten beiden Erhebungen wieder zu. Umgekehrt stieg der Anteil bei den jungen Männern von 41.9 % im Jahr 1995 auf 57.5 % im Jahr 2006 an und nahm danach

auf 51.7 % im Jahr 2012 ab. Die Prävalenzwerte des Rauschtrinkens bei Frauen sind insgesamt deutlich niedriger. Unter 18- bis 24-Jährigen nahm die Prävalenz von 23.0 % in der Erhebung von 1995 auf 32.1 % in der Erhebung von 2006 zu und blieb seitdem stabil. Bei den 25- bis 39-Jährigen sank die Prävalenz zwischen den Jahren 1995 und 2003, nahm danach allerdings wieder zu. In der Gruppen der 40- bis 59-jährigen Frauen gingen die Anteile zwischen den Jahren 1995 und 2000 deutlich zurück und blieben dann konstant auf einem ähnlich hohen Niveau.

Tabak

Die Anteile der Raucher und Raucherinnen, die je nach Altersgruppe seit dem Jahr 1980 vorliegen, zeigen mit Ausnahme der 60- bis 64-jährigen Männer und der 40- bis 59-jährigen Frauen einen klaren rückläufigen Trend (Abbildung 3). So ist die Prävalenz der männlichen jungen Erwachsenen von 60.5 % im Jahr 1980 auf 29.8 % im Jahr 2012 und die der weiblichen jungen Erwachsenen im selben Zeitraum von 54.2 % auf 24.6 % gefallen. Der Anteil der 40- bis 59-jährigen Raucherinnen stieg entgegen dem Trend zwischen den Jahren 1995 und 2003 von 21.5 % auf 27.0 % an und ging dann wieder leicht zurück. Bei den 60- bis 64-jährigen Männern nahm der Anteil der Raucher zwischen 2009 und 2012 signifikant zu.

Cannabis

Die 12-Monats-Prävalenz des Cannabiskonsums ging unter Männern und Frauen nach einem Anstieg von 1980 bis Anfang der 2000er Jahre in den Folgejahren wieder zurück (Abbildung 4). Unterschiede zwischen den Geschlechtern betreffen in erster Linie die geringeren Anteile weiblicher Cannabiskonsumenden in allen Altersgruppen. Die deutlichsten Veränderungen sind unter 18- bis 24-Jährigen zu

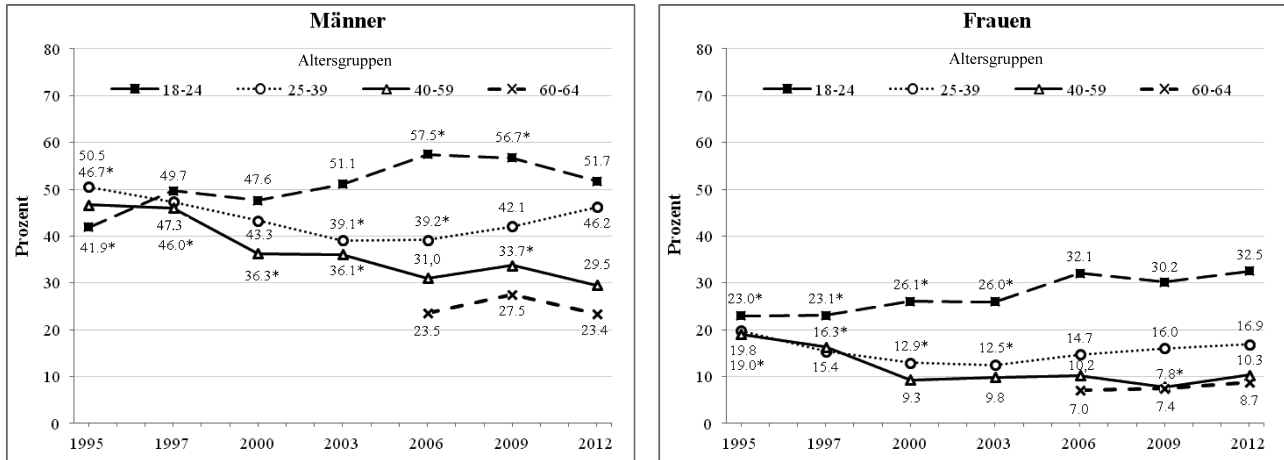


Abbildung 2. Trends des mindestens einmaligen Rauschtrinkens in den letzten 30 Tagen; * $p < .05$ für den Vergleich mit Referenzjahr 2012; logistische Regression zur Vorhersage der Prävalenz mit Jahr, Erhebungsmodus.

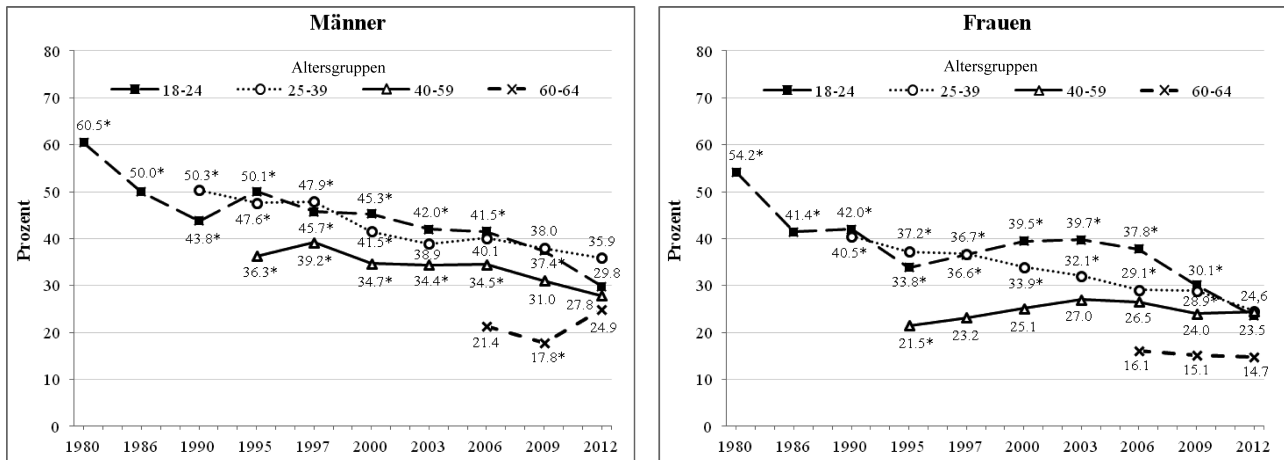


Abbildung 3. Trends der 30-Tage-Prävalenz des Rauchens; * $p < .05$ für den Vergleich mit Referenzjahr 2012; logistische Regression zur Vorhersage der Prävalenz mit Jahr, Erhebungsmodus.

beobachten. Die Prävalenz stieg bei den Männern von 7.4 % im Jahr 1980 auf 26.0 % im Jahr 2003 an und ging danach kontinuierlich auf 17.5 % im Jahr 2012 zurück. Der Anteil junger Cannabiskonsumentinnen lag mit 5.1 % im Jahr 1980 niedriger und mit 18.0 % im Jahr 2000 bzw. 2003 signifikant höher als im Jahr 2012 (11.0 %). Eine ähnliche Entwicklung findet sich bei den 25- bis 39-jährigen Erwachsenen, wobei die Prävalenz weit niedriger war als die der jüngeren Erwachsenen und der Rückgang nach dem Maximum im Jahr 2003 nicht statistisch bedeutsam war. Ein deutlich geringeres Prävalenzniveau und ein flacherer Verlauf der Kurven sind bei den 40- bis 59-Jährigen und bei den 60- bis 64-Jährigen zu beobachten. Im Vergleich zum jeweiligen Ausgangsniveau sind die 12-Monats-Prävalenzwerte im Jahr 2012 bei beiden Geschlechtern mit Ausnahme der 60- bis 64-Jährigen in allen Altersgruppen signifikant höher.

Medikamente

Die regelmäßige Einnahme (mindestens einmal wöchentlich) von Schmerzmitteln hat sowohl bei Männern als auch bei Frauen mit wenigen Ausnahmen in allen Altersgruppen über die Zeit zugenommen (Abbildung 5). Während bei Männern nach einem konstanten Verlauf zwischen 1995 und 2006 eine Zunahme erst in den letzten beiden Erhebungen festzustellen ist, nahm der Gebrauch von Schmerzmitteln bei Frauen aller Altersgruppen seit 1995 nahezu konstant zu. Eine Ausnahme bilden die gegenläufigen Verläufe der 60- bis 64-jährigen Männer und Frauen. Insgesamt liegen die Prävalenzwerte der regelmäßigen Schmerzmitteleinnahme bei Frauen deutlich höher als bei Männern.

Die Trendentwicklungen der regelmäßigen Einnahme von Schlaf- und Beruhigungsmitteln sind in Abbildung 6 und 7 dargestellt. Die Anteile der regelmäßigen Schlaf-

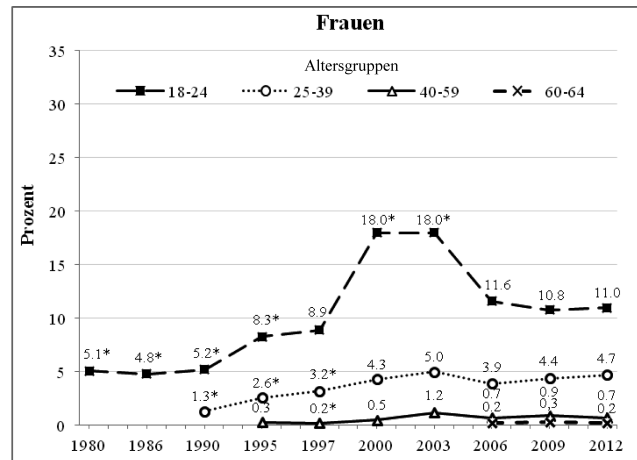
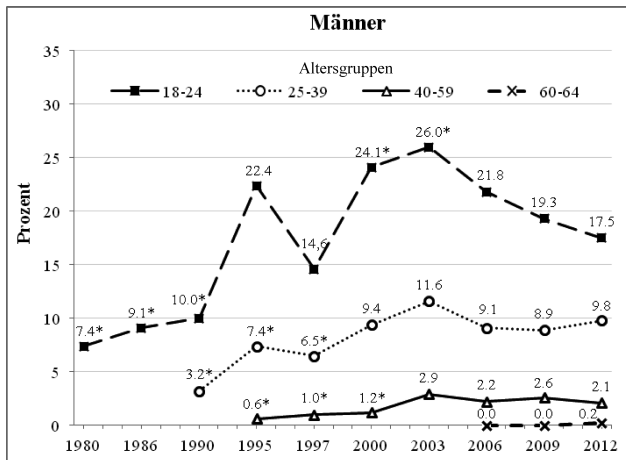


Abbildung 4. Trends der 12-Monats-Prävalenz des Cannabiskonsums; * $p < .05$ für den Vergleich mit Referenzjahr 2012; logistische Regression zur Vorhersage der Prävalenz mit Jahr, Erhebungsmodus.

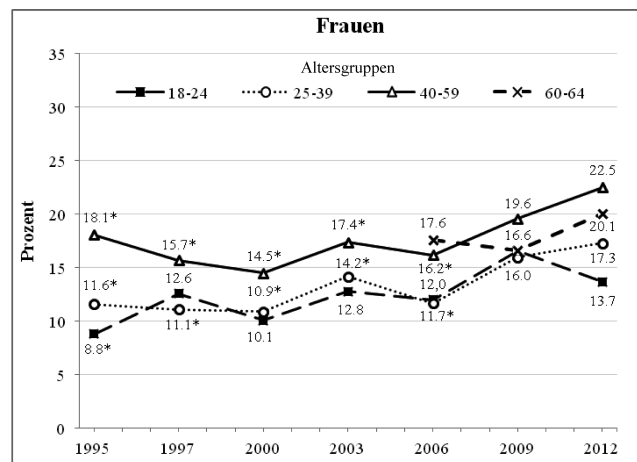
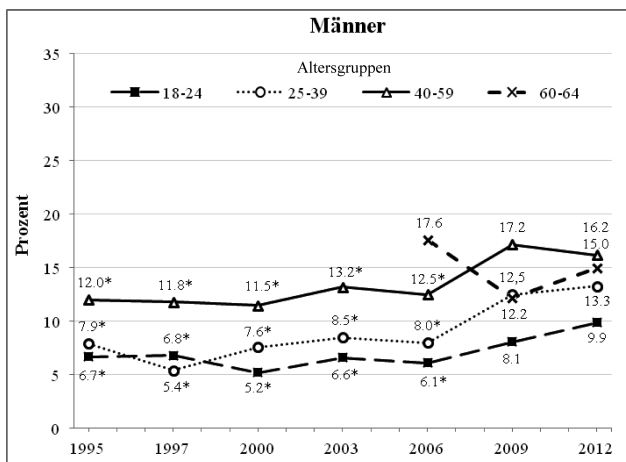


Abbildung 5. Trends der mindestens wöchentlichen Einnahme von Schmerzmitteln in den letzten 30 Tagen; * $p < .05$ für den Vergleich mit Referenzjahr 2012; logistische Regression zur Vorhersage der Prävalenz mit Jahr, Erhebungsmodus.

mitteinnahme weisen bei 18- bis 24-jährigen und den 25- bis 39-jährigen Männern und Frauen keine wesentlichen Veränderungen über die Zeit auf. Dagegen ging die Prävalenz unter 40- bis 59-jährigen Männern zwischen 1995 und 2012 zurück. Ähnliche Verläufe finden sich bezüglich der regelmäßigen Einnahme von Beruhigungsmitteln bei Männern. Die Prävalenzwerte der Frauen nahmen dagegen bei den 25- bis 39-Jährigen leicht und bei den 40- bis 49-Jährigen deutlich ab.

Substanzbezogene Störungen

Die zeitlichen Entwicklungen des Anteils von Personen in der Allgemeinbevölkerung, die substanzbezogene Störungen aufweisen, sind in Tabelle 2 dargestellt. Zwischen 1997 und 2012 stieg die Prävalenz alkoholabhängiger Männer von 4.2 % auf 5.2 % und die alkoholabhängiger Frauen von 1.0 % auf 2.1 %. Die Schätzungen der Prävalenz der Tabakabhängigkeit weisen bei beiden Geschlechtern keinen

klaren Trend auf, zeigen aber zwischen 2000 und 2012 einen signifikanten Anstieg. Im gleichen Zeitraum stieg der Anteil cannabisabhängiger Männer von 0.5 % auf 0.8 %. Ebenso nahmen die Prävalenzwerte der Abhängigkeit von Beruhigungsmitteln bei beiden Geschlechtern und die der Abhängigkeit von Schmerz- und Schlafmitteln bei Frauen zu. Keine Hinweise auf bedeutsame zeitliche Veränderungen gibt es bezüglich des Missbrauchs sowie der Abhängigkeit von Cannabis bei Frauen.

Diskussion

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung der 18- bis 64-Jährigen setzte sich im Jahr 2012 der bereits in den Vorjahren beobachtete Trend eines leicht rückläufigen Alkoholkonsums weiter fort. Die geschlechtsspezifische Betrachtung zeigt, dass dieser Trend vor allem mit sinkenden Konsumwerten unter Männern assoziiert ist, während der Konsum unter Frauen auf niedrigerem Niveau stabil

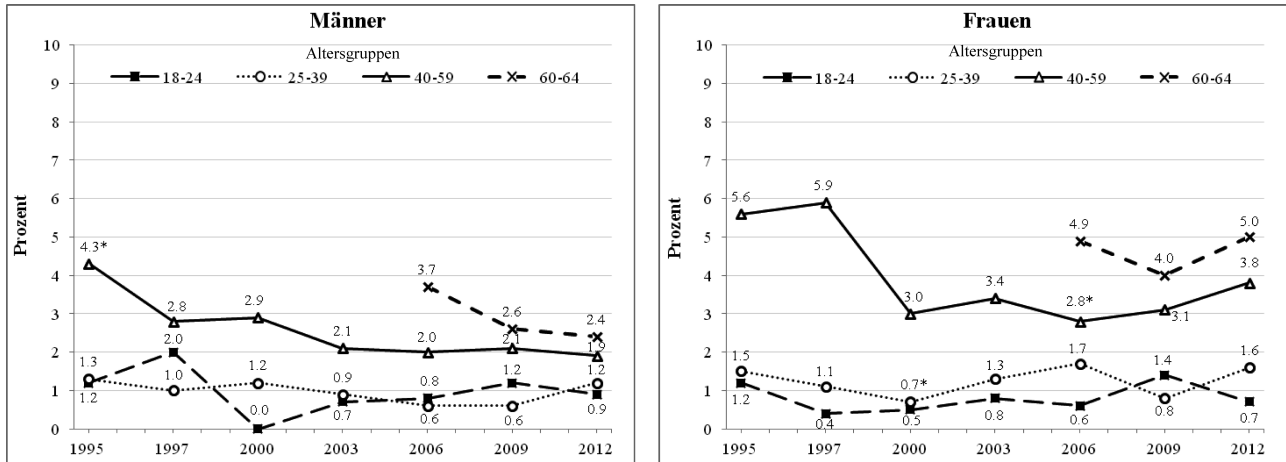


Abbildung 6. Trends der mindestens wöchentlichen Einnahme von Schlafmitteln in den letzten 30 Tagen; * p < .05 für den Vergleich mit Referenzjahr 2012; logistische Regression zur Vorhersage der Prävalenz mit Jahr, Erhebungsmodus.

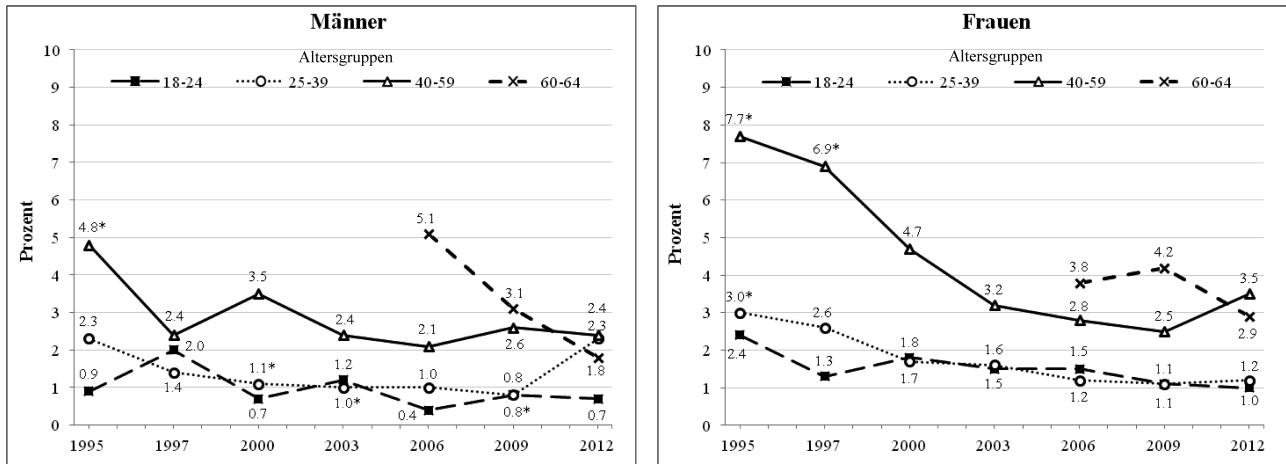


Abbildung 7. Trends der mindestens wöchentlichen Einnahme von Beruhigungsmitteln in den letzten 30 Tagen; * p < .05 für den Vergleich mit Referenzjahr 2012; logistische Regression zur Vorhersage der Prävalenz mit Jahr, Erhebungsmodus.

Tabelle 2

Trends substanzbezogener Störungen nach DSM-IV für 18- bis 59-Jährige, 1997 bis 2012 (Prozent)

		Männer					Frauen				
		1997	2000	2006	2009	2012	1997	2000	2006	2009	2012
Alkohol	Missbrauch	5.4		6.3		5.3	1.5		1.2*		1.8
	Abhängigkeit	4.2*	4.5*	4.0*		5.2	1.0*	1.2*	1.5*		2.1
Tabak	Abhängigkeit		8.5*	11.1	8.6*	10.4		6.2*	8.5	7.2	7.7
Cannabis	Missbrauch	0.7*		1.2		0.8	0.3		0.2		0.2
	Abhängigkeit	0.7	0.5*	0.7		0.8	0.1	0.2	0.3		0.2
Schmerzmittel	Abhängigkeit		1.8			2.5		2.7*			3.4
Schlafmittel	Abhängigkeit		0.6			0.7		0.3*			0.7
Beruhigungsmittel	Abhängigkeit		0.5*			1.0		0.6*			1.1

Anmerkungen. 12-Monats-Prävalenz; die Prävalenzzahlen der Trends substanzbezogener Störungen unterscheiden sich geringfügig von den Publikationen der Vorjahre, da die Kodierung einzelner diagnostischer Kriterien angepasst wurde; * p < .05 für den Vergleich mit Referenzjahr 2012; logistische Regression zur Vorhersage der Prävalenzen mit Jahr, Alter, Erhebungsmodus.

bleibt. Ein Rückgang des Durchschnittskonsums und des episodischen Rauschtrinkens konnte auch in anderen epidemiologischen Studien in Deutschland gezeigt werden (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2012; Gaertner, Meyer, John & Freyer-Adam, 2013; Kraus, Pabst & Piontek, 2012). Dieser Trend erscheint überraschend angesichts der konstant liberalen Alkoholpolitik in Deutschland (Gaertner et al., 2013), die im internationalen Vergleich als unzureichend bewertet wurde (Brand, Saisana, Rynn, Pennoni & Lowenfels, 2007). Zwar hat es mit der sog. „Alkopopsteuer“ im Jahr 2004 eine partielle Verteuerung von Alkoholika gegeben, allerdings scheint dies zu einer Verschiebung der Getränkepräferenz geführt zu haben, ohne den Gesamtkonsum nachhaltig zu beeinflussen (Kraus & Piontek, 2012; Müller, Piontek, Pabst, Baumeister & Kraus, 2010).

Trotz des insgesamt rückläufigen Alkoholkonsums in der Allgemeinbevölkerung konnten bestimmte Subgruppen identifiziert werden, die vor allem in den letzten zehn Jahren einen Anstieg des Konsums zeigten. Hiervon sind insbesondere Frauen im Alter zwischen 18 und 39 Jahren und Männer im Alter zwischen 25 und 39 Jahren betroffen. Im Einklang mit nationalen und internationalen Studien legt dieser Befund nahe, dass vor allem jüngere Geburtskohorten ein zunehmend problematisches Alkoholkonsumverhalten zeigen (Kerr, Greenfield, Bond, Ye & Rehm, 2009; Pabst, Piontek et al., 2010). Dies kann über eine besondere Trinkkultur junger Erwachsener erklärt werden, die sich durch spezifische problematische Trinkmotive, Alkoholkonsumerwartungen, Getränkepräferenzen, Trinkkontexte und/oder bestimmte Trinkrituale („Vorglühen“) auszeichnet (Kuntsche, Knibbe, Gmel & Engels, 2006; Müller, Piontek et al., 2010; Pabst, Kraus, Piontek, Müller & Demmel, 2013; Piontek, Kraus & Rist, 2013; Wahl, Kriston & Berner, 2010; Wells, Graham & Purcell, 2009).

In den vergangenen zehn Jahren hat es in Deutschland zahlreiche gesellschaftspolitische Veränderungen gegeben, die das Ziel verfolgten, den Tabakkonsum in der Bevölkerung zu reduzieren. Zu diesen gehören zahlreiche Tabaksteuererhöhungen, Novellierungen der Arbeitsstättenverordnung und des Jugendschutzgesetzes, Einschränkungen von Tabakwerbung und die Einführung des Nichtraucherschutzgesetzes (Lampert, 2013). All diese Veränderungen mögen im Zusammenspiel mit umfassenden verhaltenspräventiven Bemühungen dazu beigetragen haben, dass der Tabakkonsum in Deutschland über die Zeit einen deutlichen rückläufigen Trend zeigt, der sowohl unter Erwachsenen (Lampert, 2011; Müller, Kraus et al., 2010; Piontek et al., 2010) als auch unter Jugendlichen zu beobachten ist (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2012; Kraus et al., 2012). Dies ist besonders positiv zu bewerten, da aufgrund einer sinkenden Rauchprävalenz vor allem bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf lange Sicht auch ein Rückgang der tabak-attributablen Erkrankungen und Todesfälle zu erwarten ist, die einen erheblichen Anteil an der Krankheitslast in Deutschland haben (Mons, 2011) und immense Kosten verursachen

(Neubauer et al., 2006). Trotz dieser allgemein positiven Entwicklungen gibt es auch in Bezug auf den Tabakkonsum Subgruppen der Bevölkerung, die einen gegenläufigen Trend zeigen. Im Gegensatz zum Alkohol sind beim Rauchen jedoch eher ältere Personen betroffen. Dies legt nahe, dass die gesellschaftlichen Veränderungen vor allem dazu beigetragen haben, dass weniger junge Menschen mit dem Rauchen anfangen, und weniger dazu, dass langjährige Raucher ihren Konsum beenden.

Innerhalb der letzten sechs Jahre zeigt sich in den meisten Bevölkerungsgruppen keine Veränderung in der Prävalenz des Cannabiskonsums. Lediglich bei jungen Männern im Alter zwischen 18 und 24 Jahren ist ein Rückgang zu beobachten. Auf lange Sicht gesehen findet sich jedoch fast durchgängig eine Zunahme des Anteils aktueller Konsumenten. Die im Vergleich zu Tabak sehr unterschiedliche Entwicklung des Konsums lässt sich durch unterschiedliche gesellschaftspolitische Entwicklungen erklären. Während in den vergangenen Jahrzehnten die gesellschaftliche Toleranz des Rauchens durch die zuvor beschriebenen Maßnahmen gesunken ist, hat es kaum Bestrebungen gegeben, den Konsum von Cannabis zu reduzieren. Die einzige politische Initiative betraf im Jahr 1994 die Dekriminalisierung der Produktion, des Erwerbs und des Besitzes geringer Mengen Cannabis für den Eigengebrauch (Bundesverfassungsgericht, 1994; Schäfer & Paoli, 2006). In der praktischen Umsetzung dieses Gesetzes gibt es jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Bundesländern in Bezug auf die Definition „geringer Mengen“ (Böllinger, 2004; Schäfer & Paoli, 2006). Auch im Bereich der Verhaltensprävention spielt der Konsum von Cannabis kaum eine Rolle. So zählt beispielsweise die Bundesregierung bei der Beschreibung der Schwerpunkte der Drogen- und Suchtpolitik im Bereich der Prävention 16 Initiativen im Bereich Alkohol und Tabak, aber nur drei im Bereich Cannabis auf (Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, 2012).

Wie bereits bei der Erhebung 2009 liegt die auffälligste Entwicklung im Bereich des Gebrauchs von Medikamenten in einem weiteren Anstieg der mindestens wöchentlichen Einnahme von Schmerzmitteln. In Bezug auf Schlaf- und Beruhigungsmittel zeigt sich insgesamt ein Rückgang der regelmäßigen Einnahme über die letzten Jahrzehnte, allerdings ist seit dem Jahr 2009 der Anteil der 25- bis 39-jährigen weiblichen Nutzer von Schlafmitteln und der gleichaltrigen männlichen Nutzer von Beruhigungsmitteln angestiegen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die zu beobachtenden Anstiege vor allem auf eine Zunahme der Selbstmedikation und weniger auf veränderte Verordnungszahlen zurückzuführen sind (Glaeske, 2013; Schulz, 2012; Schwabe & Paffrath, 2012). Verschiedene Studien belegen, dass in den vergangenen Jahren psychische Belastungen, insbesondere in Form von Stress oder Burnout, deutlich angestiegen sind (Bundespsychotherapeutenkammer, 2012; Deutsche Angestellten Krankenkasse, 2013). Dies betrifft vor allem das jüngere und mittlere Erwachsenenalter und es kann vermutet werden, dass Medikamente dann zur Bewältigung von Belastungen in der

Familie und im Beruf eingesetzt werden. Einen weiteren Beitrag mag auch die zunehmend leichte Verfügbarkeit von Medikamenten im Internet leisten. So hat der Versandhandel nach erheblichen Umsatzsteigerungen in den letzten Jahren einen Anteil von mehr als 10 % am rezeptfreien Markt erreicht (IMS Health, 2013).

Auffällige Trends in Bezug auf substanzbezogene Störungen zeigen sich im ESA 2012 vor allem durch einen Anstieg der Tabak- und Alkoholabhängigkeit sowohl bei Männern als auch bei Frauen. Insbesondere vor dem Hintergrund teils deutlich sinkender Konsumprävalenzen ist dies ein interessanter Befund. Offensichtlich geht die Anzahl der Konsumenten auf Bevölkerungsebene zurück, von den verbleibenden Konsumenten weisen jedoch mehr Personen einen problematischen Konsum auf. In ähnlicher Weise argumentieren einige Studien im Bereich des Rauchens im Sinne einer „hardening Hypothese“, nach der in der Population verbleibende Raucher stärker abhängig sind (Hughes & Burns, 2003; Warner & Burns, 2003). Auch im Bereich des Alkoholkonsums wird in jüngerer Zeit von einer möglichen Polarisierung des Konsumverhaltens gesprochen, wonach trotz sinkenden Durchschnittskonsums problematische Konsummuster zunehmen und starke Trinker ihren Konsum entgegen dem allgemeinen Trend erhöhen (Hallgren, Leifman & Andreasson, 2012; Livingston, Matthews, Barratt, Lloyd & Room, 2010; Meier, 2010; Raninen, Leifman & Ramstedt, 2013). Diese Befunde deuten darauf hin, dass es neben den bestehenden universellen Präventions- und Behandlungsangeboten mehr indizierte Maßnahmen für Hochrisikogruppen geben sollte, um diesen eine Reduktion ihres Konsums bzw. damit einhergehender Probleme zu ermöglichen.

Der Epidemiologische Suchtsurvey stellt ein Instrument dar, mit dem langfristige Trends des Konsums und substanzbezogener Störungen im Zusammenhang mit legalen und illegalen Substanzen sowie Medikamenten in Deutschland beobachtet werden können. Mögliche Einschränkungen ergeben sich vor allem aus Änderungen der Stichprobenziehung, inhaltlichen Anpassungen des Fragebogens und unterschiedlichen Antwortraten in den einzelnen Erhebungen. So wurde beispielsweise die Erfassung des Alkoholkonsums in den letzten Erhebungen dahingehend angepasst, dass Alkopops bzw. alkoholhaltige Mixgetränke als eigene Kategorie abgefragt wurden. Dies ermöglicht zwar eine validere Erhebung des Konsums im aktuellen Jahr, erschwert jedoch die entsprechenden Trendaussagen. Auch in Bezug auf substanzbezogene Störungen hat es Änderungen im Fragebogen gegeben, die teilweise eine Darstellung von Trends nicht möglich machten (Missbrauch von Alkohol und Cannabis im Jahr 2000). Andere Aspekte wie z.B. Verzerrungen aufgrund von Selbstangaben haben auf Trendanalysen einen geringeren Einfluss, da anzunehmen ist, dass die Effekte zu allen Zeitpunkten in ähnlicher Weise wirksam waren und es somit keine systematischen Verzerrungen gibt.

Zusammenfassend konnten die vorliegenden Trendanalysen zeigen, dass der Konsum der legalen Substanzen

Alkohol und Tabak in Deutschland insgesamt rückläufig ist. Dies mag unter anderem an gesellschaftspolitischen Änderungen und präventiven Bemühungen liegen. Besorgniserregend ist jedoch der Anstieg von Abhängigkeitsdiagnosen im Zusammenhang mit Alkohol, Tabak und Sedativa. Zukünftig sind mehr Anstrengungen nötig, um den Konsum von Cannabis und Schmerzmitteln sowie substanzbezogene Störungen auf Bevölkerungsebene zu reduzieren.

Danksagung

Der Epidemiologische Suchtsurvey 2012 wurde aus Mitteln des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) gefördert (AZ: IIA5–2511DSM216). Mit der Finanzierung sind keine Auflagen verbunden.

Deklaration konkurrierender Interessen

Ludwig Kraus und Daniela Piontek wurden in einem Forschungsprojekt zur Epidemiologie von Alkoholabhängigkeit von Lundbeck GmbH gefördert.

Literatur

- Anderson, P. & Baumberg, B. (2006). *Alcohol in Europe*. London: Institute of Alcohol Studies.
- Babor, T. F., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K. et al. (2010). *Alcohol: No ordinary commodity* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Böllinger, L. (2004). Drug law in Germany and the European Community: Recent developments. *Journal of Drug Issues*, 34, 491–510.
- Brand, D. A., Saisana, M., Rynn, L. A., Pennoni, F. & Lowenfels, A. B. (2007). Comparative analysis of alcohol control policies in 30 countries. *Public Library of Science Medicine*. DOI:10.1371/journal.pmed.0040151
- Bühringer, G., Augustin, R., Bergmann, E., Bloomfield, K., Funk, W., Junge et al. (2002). *Alcohol consumption and alcohol-related problems in Germany*. Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Bundespsychotherapeutenkammer. (2012). *BPTK-Studie zur Arbeitsunfähigkeit 2012. Psychische Erkrankungen und Burnout*. Zugriff am: 15.08.2013. Verfügbar unter: www.bptk.de/uploads/media/20120606_AU-Studie-2012.pdf
- Bundesverfassungsgericht. (1994). *Beschluss vom 9. März 1994. 2 BvL 43/92. BVerfGE 90, 145 e Cannabis*. Karlsruhe: Bundesverfassungsgericht.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2012). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2011*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Deutsche Angestellten Krankenkasse. (2013). *DAK-Gesundheitsreport 2013*. Zugriff am 15.08.2013 unter: [www.presse.dak.de/ps.nsf/Show/998583CFE0F4B967C1257B18004DA198/\\$File/Gesundheitsreport_2013_Druckfassung%2015.2.2013.pdf](http://www.presse.dak.de/ps.nsf/Show/998583CFE0F4B967C1257B18004DA198/$File/Gesundheitsreport_2013_Druckfassung%2015.2.2013.pdf)

- Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung (Hrsg.). (2012). *Drogen- und Suchtbericht 2012*. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit.
- Gaertner, B., Meyer, C., John, U. & Freyer-Adam, J. (2013). Alkohol – Zahlen und Fakten zum Konsum. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 2013* (S. 36–66). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Glaeske, G. (2013). Medikamente 2011 – Psychotrope und andere Arzneimittel mit Missbrauchs- und Abhängigkeitspotential. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 2013* (S. 91–110). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Hallgren, M., Leifman, H. & Andreasson, S. (2012). Drinking less but greater harm: Could polarized drinking habits explain the divergence between alcohol consumption and harms among youth? *Alcohol and Alcoholism*, 47, 581–590.
- Herbst, K., Kraus, L. & Scherer, K. (1996). *Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland. Schriftliche Erhebung 1995*. Bonn: Bundesministerium für Gesundheit.
- Hoffmeyer-Zlotnik, J. (1997). Random-Route-Stichproben nach ADM. In S. Gabler & J. Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.), *Stichproben in der Umfragepraxis* (S. 33–42). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hughes, J. R. & Burns, D. M. (2003). The case for hardening of the target. In *Those who continue to smoke: Is achieving abstinence harder and do we need to change our interventions?* (Smoking and Tobacco Control Monograph 15, pp. 33–39). Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute.
- IMS Health. (2013). *Medieninformation. Apothekenversandhandel wächst auch in 2012*. Zugriff am 15.08.2013 unter: www.imshealth.com/cds/ims/Global/EMEA/Austria%20and%20Germany/Corporate/Press%20Releases/Medieninformationen%20pdf%202013/2013_04_25_PM_Apothekenversandhandel_2012.pdf.pdf
- Infratest Gesundheitsforschung. (1983). *Konsum und Missbrauch von Alkohol, illegalen Drogen und Tabakwaren durch junge Erwachsene*. Bonn: Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit.
- Infratest Gesundheitsforschung. (1987). *Konsum und Missbrauch von Alkohol, illegalen Drogen und Tabakwaren*. Bundesrepublik Deutschland. München: Infratest.
- John, U., Rumpf, H.-J., Bischof, G., Hapke, U., Hanke, M. & Meyer, C. (2013). Excess mortality of alcohol-dependent individuals after 14 years and mortality predictors based on treatment participation and severity of alcohol dependence. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 37, 156–163.
- Kerr, W. C., Greenfield, T. K., Bond, J., Ye, Y. & Rehm, J. (2009). Age-period-cohort modelling of alcohol volume and heavy drinking days in the US National Alcohol Surveys: Divergence in younger and older adult trends. *Addiction*, 104, 27–37.
- Koch, A. (1997). ADM-Design und Einwohnermelderegister-Stichprobe. In S. Gabler & J. Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.), *Stichproben in der Umfragepraxis* (S. 99–116). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Kraus, L. & Augustin, R. (2001). Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 2000. *SUCHT*, 47, S3–S86.
- Kraus, L. & Augustin, R. (2005). Konzeption und Methodik des Epidemiologischen Suchtsurvey 2003. *SUCHT*, 51 (Sonderheft 1), S6–S18.
- Kraus, L. & Bauernfeind, R. (1998). Repräsentativerhebung zum Konsum psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997. *SUCHT*, 44, S3–S82.
- Kraus, L. & Baumeister, S. E. (2008). Studiendesign und Methodik des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. *SUCHT*, 54, S6–S15.
- Kraus, L. & Pabst, A. (2010). Studiendesign und Methodik des Epidemiologischen Suchtsurveys 2009. *SUCHT*, 56, 315–326.
- Kraus, L., Pabst, A. & Piontek, D. (2012). *Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2011 (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen* (IFT-Berichte Bd. 181). München: IFT Institut für Therapieforschung.
- Kraus, L., Pabst, A., Piontek, D. & Müller, S. (2010). Trends des Substanzkonsums und substanzbezogener Störungen. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 1995–2009. *SUCHT*, 56, 337–347.
- Kraus, L., Pfeiffer-Gerschel, T. & Pabst, A. (2008). Cannabis und andere illegale Drogen: Prävalenz, Konsummuster und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. *SUCHT*, 54, S16–S25.
- Kraus, L. & Piontek, D. (2012). Der Mythos Alkopops oder das notwendige Scheitern einer halbherzigen Alkoholpolitik. *SUCHT*, 58, 137–139.
- Kraus, L., Piontek, D., Pabst, A. & Bühringer, G. (2011). Alkoholkonsum und alkoholbezogene Mortalität, Morbidität, soziale Probleme und Folgekosten in Deutschland. *SUCHT*, 57, 119–129.
- Kraus, L., Piontek, D., Pabst, A. & Gomes de Matos, E. (2013). Studiendesign und Methodik des Epidemiologischen Suchtsurveys 2012. *SUCHT*, 59, 309–320.
- Kuhs, H. (1994). Medikamentenmissbrauch. Ursachen, Folgen und Behandlung. In G. Nissen (Hrsg.), *Abhängigkeit und Sucht, Prävention und Therapie* (S. 76–87). Bern: Huber.
- Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G. & Engels, R. (2006). 'I drink spirits to get drunk and block out my problems...' beverage preference, drinking motives and alcohol use in adolescence. *Alcohol and Alcoholism*, 41, 566–573.
- Lachner, G., Wittchen, H.-U., Perkonig, A., Holly, A., Schuster, P., Wunderlich, U. et al. (1998). Structure, content and reliability of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI) substance use sections. *European Addiction Research*, 4, 28–41.
- Lampert, T. (2011). Rauchen – Aktuelle Entwicklungen bei Erwachsenen. *Gesundheitsberichterstattung Kompakt*, 2. Zugriff am 15.08.2013 unter: www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2011_4_Rauchen.pdf.jsessionid=E29E59D9176806817276353A84E42688.2_cid390?__blob=publicationFile
- Lampert, T. (2013). Tabak – Zahlen und Fakten zum Konsum. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 2013* (S. 67–90). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Lampert, T., v. d. Lippe, E. & Müters, S. (2013). Verbreitung des Rauchens in der Erwachsenenbevölkerung in Deutschland. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 56, 802–808.
- Laslett, A.-M., Room, R., Ferris, J., Wilkinson, C., Livingston, M. & Mugavin, J. (2011). Surveying the range and magnitude of

- alcohol's harm to others in Australia. *Addiction*, 106, 1603–1611.
- Laux, G., Dietmaier, O. & König, W. (2000). *Pharmakopsychiatrie*. München: Urban und Fischer.
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H. et al. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380, 2224–2260.
- Livingston, M., Matthews, S., Barratt, M. J., Lloyd, B. & Room, R. (2010). Diverging trends in alcohol consumption and alcohol-related harm in Victoria. *Australian & New Zealand Journal of Public Health*, 34, 368–373.
- Long, J. S. & Freese, J. (2006). *Regression models for categorical and limited dependent variables using STATA* (2nd ed.). 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.
- Manning, W. G., Basu, A. & Mullahy, J. (2005). Generalized modeling approaches to risk adjustment of skewed outcomes data. *Journal of Health Economics*, 24, 465–488.
- Meier, P. S. (2010). Polarized drinking patterns and alcohol de-regulation. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 27, 383–407.
- Mons, U. (2011). Tabakattributable Mortalität in Deutschland und in den deutschen Bundesländern-Berechnungen mit Daten des Mikrozensus und der Todesursachenstatistik. *Das Gesundheitswesen*, 73, 238–246.
- Müller, S., Kraus, L., Piontek, D. & Pabst, A. (2010). Changes in exposure to second hand smoke and smoking behaviour in the general population after the introduction of new smoke-free laws in Germany. *SUCHT*, 56, 373–384.
- Müller, S., Piontek, D., Pabst, A., Baumeister, S. E. & Kraus, L. (2010). Changes in alcohol consumption and beverage preference among adolescents after the introduction of the alcohol tax in Germany. *Addiction*, 105, 1205–1213.
- Neubauer, S., Welte, R., Beiche, A., Koenig, H. H., Buesch, K. & Leidl, R. (2006). Mortality, morbidity and costs attributable to smoking in Germany: Update and a 10-year comparison. *Tobacco Control*, 15, 464–471.
- Pabst, A., Kraus, L., Piontek, D. & Gomes de Matos, E. (2013). Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen in Deutschland im Jahr 2012. *SUCHT*, 59, 321–331.
- Pabst, A., Kraus, L., Piontek, D. & Müller, S. (2010). Age, period, and cohort effects on time trends in alcohol consumption in the German adult population. *SUCHT*, 56, 349–359.
- Pabst, A., Kraus, L., Piontek, D., Müller, S. & Demmel, R. (2013). Direct and indirect effects of alcohol expectancies on alcohol-related problems. *Psychology of Addictive Behaviors*, advance online publication. DOI: 10.1037/a0031984.
- Pabst, A., Piontek, D., Kraus, L. & Müller, S. (2010). Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2009. *SUCHT*, 56, 327–336.
- 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.
- Piontek, D., Kraus, L., Pabst, A. & Legleye, S. (2012). An age-period-cohort analysis of cannabis use prevalence and frequency in Germany, 1990–2009. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66, 908–913.
- Piontek, D., Kraus, L. & Rist, F. (2013). Social contexts and the occurrence of episodic heavy drinking. *International Journal of Alcohol and Drug Research*, 20, 45–52.
- Raninen, J., Leifman, H. & Ramstedt, M. (2013). Who is not drinking less in Sweden? An analysis of the decline in consumption for the period 2004–2011. *Alcohol and Alcoholism*. Advance online publication. DOI: 10.1093/alcalc/agt051
- Rehm, J., Room, R., van den Brink, W. & Jacobi, F. (2005). Alcohol use disorders in EU countries and Norway: An overview of the epidemiology. *European Neuropsychopharmacology*, 15, 377–388.
- Rehm, J., Room, R., van den Brink, W. & Kraus, L. (2005). Problematic drug use and drug use disorders in EU countries and Norway: An overview of the epidemiology. *European Neuropsychopharmacology*, 15, 389–397.
- Rehm, J., Zatonksi, W., Taylor, B. & Anderson, P. (2011). Epidemiology and alcohol policy in Europe. *Addiction*, 106 (Suppl. 1), 11–19.
- Robert Koch-Institut (2012). *Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell 2010"* (Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes). Berlin: Robert Koch-Institut.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Houben, I. (1998). *Diagnostische Kriterien DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Schäfer, C. & Paoli, L. (2006). *Drogenkonsum und Strafverfolgungspraxis. Eine Untersuchung zur Rechtswirklichkeit der Anwendung des § 31 a BTMG und anderer Opportunitätsvorschriften auf Drogenkonsumentendelikte* (Schriftenreihe des Max-Planck-Instituts für ausländisches und internationales Strafrecht; Kriminologische Forschungsberichte Band K 130). Berlin: Duncker und Humblot.
- Schulz, M. (2012). Selbstmedikation: Beratung bei der Selbstbehandlung. *Pharmazie in unserer Zeit*, 41, 294–301.
- Schwabe, U. & Paffrath, D. (2012). *Arzneiverordnungs-Report 2012*. Berlin: Springer Medizin.
- 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.
- Wahl, S., Kriston, L. & Berner, M. (2010). Drinking before going out – a predictor of negative nightlife experiences in a German inner city area. *International Journal of Drug Policy*, 21, 251–254.
- Warner, K. E. & Burns, D. M. (2003). Hardening and the hard-core smoker: concepts, evidence, and implications. *Nicotine and Tobacco Research*, 5, 37–48.
- Wells, S., Graham, K. & Purcell, J. (2009). Policy implications of the widespread practice of 'pre-drinking' or 'pre-gaming' before going to public drinking establishments: Are current prevention strategies backfiring? *Addiction*, 104, 4–9.
- Wittchen, H.-U., Beloch, E., Garczynski, E., Holly, A., Lachner, G., Perkonig, A. et al. (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 Press.

Prof. Dr. Ludwig Kraus

1984 Diplom in Psychologie an der Universität Regensburg

1992 Promotion zum Dr. phil. an der Universität Regensburg

2006 Habilitation an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

seit 2012 Gastprofessor an der Universität Stockholm, Schweden

seit 2012 Wissenschaftlicher Leiter des IFT Institut für Therapieforschung München

Prof. Dr. Ludwig Kraus

IFT Institut für Therapieforschung

Parzivalstr. 25

80804 München

Deutschland

Tel.: +49 (0)89–360804–30

Fax: +49 (0)89–360804–49

kraus@ift.de

Eingereicht: 17.05.2013

Angenommen nach Revision: 30.09.2013