



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2013

Stimulanzien: vielschichtige Konsumphänomene erfordern diversifizierte Angebote

Schaub, Michael P ; Bachmann, Alwin

Abstract: Stimulanzien werden in verschiedensten Alltags- und Lebensbereichen konsumiert. Sie können als Medikamente, also Doping-Mittel, Neuro-Enhancer oder Partydrogen dienen. Aktuelle Studien verdeutlichen die Heterogenität des Stimulanzienkonsums in Bezug auf Konsumierendengruppen, Risiken und Funktionen. Ein Blick auf die Versorgungslandschaft in der Schweiz zeigt, dass zunehmend diversifizierte Angebote der Prävention, Schadensminderung und Behandlung für diese äusserst vielschichtige und vermutlich komplexeste Konsumierendengruppe bestehen.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-79037>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Schaub, Michael P; Bachmann, Alwin (2013). Stimulanzien: vielschichtige Konsumphänomene erfordern diversifizierte Angebote. *SuchtMagazin*, (3):5-9.

Stimulanzen: vielschichtige Konsumphänomene erfordern diversifizierte Angebote

Stimulanzen werden in verschiedensten Alltags- und Lebensbereichen konsumiert. Sie können als Medikamente, als Doping-Mittel, Neuro-Enhancer oder Partydrogen dienen. Aktuelle Studien verdeutlichen die Heterogenität des Stimulanzienkonsums in Bezug auf Konsumierendengruppen, Risiken und Funktionen. Ein Blick auf die Versorgungslandschaft in der Schweiz zeigt, dass zunehmend diversifizierte Angebote der Prävention, Schadensminderung und Behandlung für diese äusserst vielschichtige und vermutlich komplexeste Konsumierendengruppe bestehen.

Michael Schaub

PD Dr. phil., Fachpsychologe für Psychotherapie FSP, Scientific Director, Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung ISGF, Konradstrasse 32, Postfach, CH-8031 Zürich, Tel. +41 (0)44 448 11 60, michael.schaub@isgf.uzh.ch, www.isgf.ch

Alwin Bachmann

lic. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Infodrog, Eigerplatz 5, Postfach 460, CH-3000 Bern 14, Tel. +41 (0)31 376 04 01, a.bachmann@infodrog.ch, www.infodrog.ch

Schlagwörter:

Stimulanzen | Epidemiologie | Abhängigkeit | Rechtslage | Behandlungsangebot |

«Stimulanzen» - ein weiter Begriff

Stimulanzen, oft auch als Psychostimulanzen bezeichnet, sind psychoaktive Substanzen, welche temporäre Verbesserungen der psychischen und/oder der physischen Funktionen bei Menschen bewirken können. Durch die Aktivierung des zentralen und peripheren Nervensystems können Stimulanzen zu einer ganzen Bandbreite von Wirkungen führen. Dazu gehören Verbesserungen der Aufmerksamkeit, Konzentration, Wachsamkeit, Produktivität, aber auch die Erhöhung von Puls, Blutdruck und die Verringerung des Appetitempfindens. Die stimulierenden Effekte entstehen pharmakologisch hauptsächlich aufgrund der Erhöhung der noradrenergen und dopaminergen Aktivität im menschlichen Organismus. Typische Stimulanzen wie Amphetamine oder Ephedrin sind chemisch mit den körpereigenen Neurotransmittern Noradrenalin und Dopamin verwandt.¹ Je nach Dosierung und Substanz können neben den stimulierenden Wirkungen auch Veränderungen der Sinnes- und Körperwahrnehmung, gesteigertes Selbstvertrauen sowie Veränderung der Stimmung und Euphorie auftreten. Aufgrund des breiten Wirkungsspektrums finden Stimulanzen Anwendung in der Medizin, zur kognitiven Leistungssteigerung sowie als Doping-Mittel und sie werden für rekreative Zwecke im Nightlife-Bereich oder privaten Setting eingesetzt. Dem (vermeintlichen) Nutzen steht jedoch das Abhängigkeits- und Schädigungspotential des Stimulanzienkonsums gegenüber.

Zu den im Nightlife-Bereich bekanntesten und unter das Schweizerische Betäubungsmittelgesetz (BetmG) fallenden Stimulanzen gehören Kokain, Amphetamine und ihnen pharmakologisch verwandte Substanzen wie zum Beispiel MDMA, auch bekannt als Ecstasy. Methamphetamin sowie Stimulanzen aus der Gruppe der sogenannten neuen psychoaktiven Substanzen (NPS) werden in der Schweiz vergleichsweise selten konsumiert (Artikel Maier, Bücheli & Bachmann). Ursprünglich häufig im Rahmen der Pharmaforschung oder als chemische Variationen bekannter Wirksubstanzen entwickelt, werden NPS über das Internet unter Bezeichnungen wie «Legal Highs» oder «Research Chemicals» als Substitute für illegale Stimulanzen vermarktet (zum Beispiel Mephedron, Methylon, MDPV, 4-FA, 4-MA).² In der Schweiz wurden Massnahmen ergriffen, um die Verfügbarkeit von NPS einzuschränken. Seit der Inkraftsetzung des revidierten BetmG und den dazugehörigen Verordnungen auf den 1. Juli 2011 existiert eine neue Grundlage, die erlaubt, NPS rasch der Kontrolle zu unterstellen.³ Neu auftretende Substanzen mit vermuteter betäubungsmittelähnlicher Wirkung können mehrmals jährlich in das sogenannte «Verzeichnis e» der Betäubungsmittelverzeichnisverordnung (BetmVV-EDI)⁴ aufgenommen und somit dem BetmG unterstellt werden.⁵ Zudem besteht nun für die Zoll- und Polizeiorgane die Möglichkeit, verdächtige Ware unmittelbar zu beschlagnahmen.

Auch das in der Schweiz zugelassene Medikament Methylphenidat (Ritalin®) zur Therapie der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) oder das zur Therapie der Schlafkrankheit zugelassene Modafinil (Modasomil®) gehören nebst anderen zur Gruppe der Stimulanzen. Beide Medikamente fallen in der Schweiz unter das BetmG und das schweizerische Arzneimittelgesetz (AMG).

Verbreitung des Stimulanzienkonsums

Verbreitung in der Allgemeinbevölkerung

Aussagen zum Verhältnis von Angebot und Nachfrage von Stimulanzen in der Schweiz sind aufgrund der ungenügenden Datenlage sehr schwierig zu machen. Die Verzeigungen bei Be-



sitz von Stimulanzien, bei denen es sich hauptsächlich um Kokain handelt, sind seit 2004 mehr oder weniger unverändert und jene wegen Handels sind nach einem Anstieg bis zum Jahr 2004 in den Folgejahren auf gleichem Niveau geblieben.⁶ Diese Angaben decken sich allerdings nicht mit der Zunahme der Lebenszeitprävalenz von Kokainkonsum zwischen den Jahren 2002 und 2007 von 1,7 auf 2,8%.⁷ Obwohl solche Zahlen und erst recht Zahlen zur Jahres- und Monatsprävalenz von Kokainkonsum den tatsächlichen Konsum unterschätzen, lassen sie doch unter gewissen Bedingungen im Vergleich über die Jahre Aussagen zu Konsumtrends zu. Die Unterschätzungen kommen vermutlich vor allem daher, dass gerade Stimulanzienkonsumierende bei telefonischen Befragungen häufig zögern, Auskunft über einen illegalen Substanzkonsum zu geben. Aktuell liegt im neuen schweizerischen Suchtmonitoring die Lebenszeitprävalenz von Kokainkonsum für das Jahr 2011 bei 3,0% (Männer 4,0%, Frauen 2,1%). Bei den 25- bis 34-Jährigen erreicht die Lebenszeitprävalenz fast 7%. Amphetamin wurde in den letzten 12 Monaten am häufigsten von den 20- bis 24-Jährigen konsumiert (1.2%); Ecstasy am häufigsten von den 25- bis 34-Jährigen (2.4%).⁸ In der internationalen SchülerInnenbefragung Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2010 gaben 3,6% der 15-jährigen Jugendlichen (Jungen 4,1%, Mädchen 3,2%) aus der Schweizer Stichproben an, schon einmal Kokain konsumiert zu haben. Für Amphetamin wurde eine Lebenszeitprävalenz von 2,2% (Jungen 2,8%, Mädchen 1,5%) und für Ecstasy 2,5% (Jungen 3,4%, Mädchen 1,6%) ermittelt.⁹ Die Zahlen sind als Schätzwerte zu verstehen – unzufällige Verzerrungen durch soziale Erwünschtheit¹⁰ konnten nicht kontrolliert werden.

Suchthilfestatistiken und Konsumierendenbefragungen

Wesentlich höhere Zahlen finden sich bei den in einer typischen Partynacht konsumierten Stimulanzien, welche im

Rahmen der schweizerischen Nightlife-Erhebung für das Jahr 2012 von verschiedenen Angeboten der Partydrogenprävention und des Drug Checking in fünf Kantonen resp. Städten erfasst wurden.¹¹ Die häufigsten im Partysetting konsumierten Stimulanzien sind Ecstasy (MDMA), Amphetamin und Kokain.

Die Behandlungsnachfrage aufgrund der Eintrittsstatistik der ambulanten und stationären Suchthilfe zeigt nochmals ein anderes Bild: Nach einer stetigen Zunahme der prozentualen Behandlungsnachfrage von KlientInnen mit der Hauptproblemsubstanz Kokain zwischen den Jahren 1997-2004 von 10% auf ca. 30%, ist sie zwischen 2005 und 2009 wieder gesunken und liegt seither bei rund 20% aller jährlichen Neueintritte.¹²

Zur Verbreitung von NPS mit stimulierenden Wirkungen liegt für die Schweizer Bevölkerung kein gesichertes Wissen vor, die Anzahl von Konsumierenden neuer Substanzen wird aufgrund der äusserst seltenen Prävalenz in der Schweiz nicht repräsentativ erhoben. Auf Basis vorhandener selektiver Befragungen und der Praxiserfahrungen im Feld ist von einem marginalen Phänomen auszugehen. Eine Online-Umfrage der Goethe-Universität Frankfurt am Main zu Legal Highs in der Schweiz liefert erste Zahlen zum Konsumverhalten von NPS-Konsumierenden. Die am häufigsten konsumierten neuen Substanzen sind Research Chemicals mit partydrogenähnlichen Wirkungen (Methylon, Mephedron, 4-FA, MDPV und 2 C-E). Bei den UserInnen handelt es sich grösstenteils um männliche drogenerfahrene und experimentierfreudige Personen im jungen Erwachsenenalter, wobei nach Hanfprodukten wiederum Ecstasy, Amphetamin und Kokain an oberster Stelle stehen.¹³

Konsum zum Zweck der kognitiven Leistungssteigerung

Für die Erfassung des Missbrauchs von Medikamenten der Gruppe der Stimulanzien, der Einnahme zum Zweck der kognitiven Leistungssteigerung bei Prüfungen (Artikel Maier, Liechti &

Schaub) oder der Einnahme bei hoher Stressbelastung während der Arbeit, liegen bis dato ebenfalls noch keine verlässlichen Daten vor. Erste detaillierte Zahlen sind allerdings im Rahmen einer vom ISGF durchgeführten Studie noch in diesem Herbst zu erwarten. Die präliminären Zahlen des Suchtmonitorings lassen in der Altersgruppe der 15- bis 24-Jährigen eine seltene missbräuchliche Einnahme ausserhalb der Verschreibungspraxis vermuten. Etwa 6% der 15- bis 19-Jährigen mit einer zumindest einmaligen Einnahme in den letzten 12 Monaten und 15% der entsprechenden 20- bis 24-Jährigen haben sich die verschreibungspflichtigen Stimulanzien über den Freundes- und Bekanntenkreis besorgt.¹⁴ Zur Frage der Verbreitung des Neuro-Enhancements unter Studierenden lassen erste Auswertungen darauf schliessen, dass es auch an Schweizer Universitäten ein relevantes Thema ist.¹⁵ Eine aktuelle Umfrage bei ÄrztInnen zeigt, dass in der Praxis der Hausarztmedizin und Psychiatrie/Psychotherapie nach solchen Produkten gefragt wird und dass die Mehrheit der befragten ÄrztInnen zwar eher zurückhaltend, aber nicht kategorisch ablehnend gegenüber pharmakologischem Neuro-Enhancement eingestellt ist (Artikel Ott).

Vergiftungen durch Stimulanzienkonsum

Eigentliche Vergiftungsfälle aufgrund von Stimulanzien sind vergleichsweise selten und wenn sie vorkommen, dann oft im Zusammenhang mit exzessivem Alkoholkonsum oder dem Konsum von anderen Drogen. In einer neueren Studie¹⁶ werden verschiedene Fälle von Stimulanzien-Missbrauch betrachtet, die im schweizerischen Toxikologie-Informationszentrum (Tox-Zentrum) gemeldet worden sind. Zu den relevanten Substanzen zählten Kokain, Amphetamine (Amphetamin, Methamphetamin), Ecstasy und Methylphenidat. Zwischen 1997 und 2009 gab es 667 (47,3%) Missbrauchsberichte aufgrund von Kokain, 433 (30,7%) aufgrund von Ecstasy, 147 (10,4%) aufgrund von Amphetaminen, 122 (8,7%) aufgrund von Methylphenidat und 41 (2,9%) aufgrund von Methamphetamin. Interessanterweise änderten sich die ursächlichen Substanzen über die Zeit, während die Zahl der Vergiftungen pro Jahr recht konstant blieb. Im Jahr 2001 und 2003 waren Vergiftungsfälle vor allem aufgrund von Ecstasy und Kokain verzeichnet worden, ab 2004 immer häufiger auch aufgrund von Methylphenidat.

Abhängigkeits- und Schädigungspotential des Stimulanzienkonsums

Gemäss Experteneinschätzungen in der vielzitierten Studie von David Nutt und Kollegen¹⁷ ist die Abhängigkeitsgefahr, eingeschätzt auf einer Skala von 0 bis 3, bei Kokain am grössten (Abhängigkeitsgefahr (a)=2.39), gefolgt von Amphetaminen (a=1.67), Methylphenidat (a=1.25) und Ecstasy (a=1.13). Diese Reihenfolge änderte sich in der Studie auch dann nicht, wenn das physische Schädigungspotential (durch akute und chronische Konsumrisiken sowie bei intravenösem Konsum) und das soziale Schädigungspotential (z.B. Probleme mit dem Partner, der Familie oder am Arbeitsplatz aufgrund des Konsums) hinzugezählt wurden. In einer neueren, detaillierteren Studie¹⁸ liegt bei einer Punkteskala von 0 bis 100 das Gesamtschädigungspotential bei Crack-Kokain zuoberst (54 Punkte), gleich vor Methamphetamin (53 P.), gefolgt von Kokain (27 P.), Amphetaminen (23 P.), Mephedron (13 P.) und Ecstasy (9 P.). Erwähnenswert sind hier zudem die Befunde zur Veränderung der sozialen Kognition aus der Schweiz, die bei abhängigen Kokainkonsumierenden, in abgeschwächter Form aber auch bereits bei gelegentlichem Kokainkonsum auftreten können (Artikel Quednow).

Das neurotoxische Potential bei längerfristigem Stimulanzienkonsum aufzuzeigen, lässt sich wissenschaftlich kaum realisieren. Da es sich bei den untersuchten Personen häufig um multiple Drogengebrauchende handelt, ist eine genaue Differenzierung

der Genese messbarer hirnganischer Veränderungen äusserst schwierig. Dazu kommen vermutlich noch weitgehend unbekannte toxische Mischwirkungen – Mischkonsum ist insbesondere bei Freizeitkonsumierenden stark verbreitet¹⁹ – oder auch langfristige Wirkungen aufgrund von Substanzverunreinigungen (Streckmittel etc.).²⁰ Letztlich entfaltet sich das neurotoxische Potential sehr wahrscheinlich in Abhängigkeit der Dauer und Häufigkeit des Konsums, der Dosierung und Einnahmeform, der allenfalls enthaltenen Streckmitteln sowie des Mischkonsums.

Stehen die richtigen Präventions- und Behandlungsangebote bereit?

Prävention und Schadensminderung im Freizeitkontext

Aufgrund der zuvor aufgezeigten Verbreitung des Stimulanzienkonsums im Freizeit- und Partysetting ist es wichtig, zielgruppenselektive Prävention und Schadenminderung nah der Freizeitwelt der Konsumierenden umzusetzen. In der Schweiz existieren mittlerweile mehrere Nightlife-Präventionsprojekte. Da es sich um settingspezifische Angebote handelt, werden aber nicht alle Konsumierenden erreicht. In der Praxis hat sich das Drogeninformationszentrum Zürich (DIZ) bewährt, um Freizeitdrogenkonsumierende möglichst breit anzusprechen.²¹ Daten zur Inanspruchnahme der Nightlife-Projekte sowie auch des DIZ zeigen, dass Konsumierende von Stimulanzien diese Angebote rege nutzen und dass ein beträchtlicher Teil der beratenen Personen in riskanter Weise stimulierende Substanzen konsumiert. Der Konsum erfolgt jedoch meist unregelmässig und weist nur in seltenen Fällen Zeichen von Abhängigkeit auf.²² Früherkennung und Frühintervention sowie die Stärkung der Kooperation an der Schnittstelle zwischen niederschweligen Angeboten und weiterführender Hilfe bleiben zentrale Herausforderungen.²³

Diversifizierte Beratungs- und Selbsthilfeangebote

Dass der Konsum von Kokain, dem mit Abstand am meisten zu rekreativen Zwecken konsumierten Stimulans in der Schweiz, in den letzten Jahren zugenommen hat, während die Behandlungsnachfrage gleichzeitig abnahm, mag auf den ersten Blick seltsam erscheinen. Sehr wahrscheinlich ist, dass trotz des vergleichsweise hohen Abhängigkeitspotentials der grösste Teil der Kokainkonsumierenden hierzulande gelegentlich Kokain vor allem nasal (geschnupft) konsumiert, dies in einer mehr oder weniger kontrollierten Weise tut und offenbar selten die Angebote der klassischen Suchthilfe beansprucht. Andererseits muss sich das Suchthilfesystem die Frage stellen, ob es für die in Frage kommende Untergruppe von problematisch oder gar abhängig Kokain Konsumierenden bzw. eben Stimulanzien Konsumierenden tatsächlich auch das richtige Angebot bereitstellt. Gemäss der ambulanten Suchthilfestatistik SAMBAD befinden sich vornehmlich jüngere Personen mit einem obligatorischen Schulabschluss oder einem Lehrabschluss als jeweils höchstem Bildungsabschluss wegen der Hauptproblemsubstanz Kokain in ambulanter Suchttherapie.²⁴ Weniger vertreten sind dabei die 25- bis 54-Jährigen, welche zwar im Vergleich zu den 15- bis 24-Jährigen einen geringeren Probierkonsum (einmal pro Jahr gemäss dem schweizerischen Suchtmonitoring) aufweisen und insbesondere davon jene mit einem höheren Bildungsabschluss. Grosses Potential liegt in internetgestützten Beratungs- und Selbsthilfe-Angeboten, um schwer zugängliche Gruppen wie bspw. sozial und beruflich gut integrierte Konsumierende von Stimulanzien zu erreichen. Derzeit läuft ein wissenschaftlich begleitetes Pilotprojekt zur Entwicklung und Vernetzung verschiedenster Formen von E-Beratungen²⁵ und Online-Selbsthilfe im Suchtbereich an.²⁶ Ein inzwischen erfolgreich verlaufender Versuch, problematisch Kokain Konsumierende mittels anonymen Internetselbsthilfe zu erreichen, wird in diesem Heft beschrieben (Artikel Stark).

Zusätzliche Kompetenzen in der Erkennung, Abklärung, Behandlung bzw. der Weiterweisung von Personen mit problematischem oder abhängigem Stimulanzienkonsum sind insbesondere bei den HausärztInnen gefragt. Hier besteht ein erheblicher Nachholbedarf im Rahmen von Aufklärungsarbeit und Schulung von Kompetenzen bspw. in der Früherkennung und Frühintervention (Stichwort Motivationale Gesprächsführung). Nicht jeder vierzigjährige Vollzeitbeschäftigte mit Herz-Kreislaufproblemen und chronischem Schnupfen hat gleich eine Kokainabhängigkeit. Als Hausarzt nach Kokainkonsum zu fragen, kann aber in solchen Fällen Licht ins Dunkle bringen.

Behandlung und Therapie bei Stimulanzienabhängigkeit

Nebst den problematisch Stimulanzien Konsumierenden gibt es auch die Gruppe der abhängigen Konsumierenden, bei welchen es sich aufgrund des Abhängigkeitspotentials der Substanz und der Verbreitungshäufigkeit vor allem um Kokainkonsumierende handelt. Abhängiger Kokainkonsum lässt sich meist gut im ambulanten Setting mit psycho-sozialen, psychotherapeutischen Ansätzen behandeln (Artikel Bolliger).²⁷ Vereinzelt und in ein umfassenderes Behandlungssetting eingebunden, kann auch eine pharmakologische Behandlung massgeblich zu einem Behandlungserfolg beitragen.²⁸ Schwierigkeiten bereitete gemäss einer Studie aus dem Jahr 2009 vor allem die Suche nach kurzfristigen stationären Behandlungsangeboten, die bei anfänglich schweren psychischen Krisen bei der Behandlung von Kokainabhängigkeit auftauchen können.²⁹ Bleibt zu hoffen, dass sich dies zwischenzeitlich wieder verbessert hat. Inzwischen verbreitet hat sich in Opioid-Substitutionsbehandlungen das Wissen darüber, dass bei Mehrfachabhängigen mit Kokainbeikonsum vorerst auf eine ausreichende Dosierung der Substitutionsmedikamente zu achten ist,³⁰ die nötigenfalls

mit einer passenden psycho-sozialen Beratung ergänzt werden kann. Welche Vor- und Nachteile eine Substitutionsbehandlung mit anders als oral abgegebenem Methylphenidat bspw. in der Heroingestützten Behandlung zur Eindämmung des Kokainkonsums ergeben könnte, sollte zumindest aufgrund aktueller Erkenntnisse ausführlicher geklärt werden (Artikel Dürsteler-MacFarland).

Schlussfolgerungen

Obwohl eine Vielzahl an psychoaktiven Drogen, NPS und verschreibungspflichtigen Medikamenten mit ganz unterschiedlichem Abhängigkeits- und Schädigungspotential in die Gruppe der Stimulanzien gehört und die Gruppe der Stimulanzienkonsumierenden äusserst vielschichtig und vermutlich die komplexeste Konsumierendengruppe überhaupt ist, verfügen wir zumindest in der Schweiz zunehmend über aussagekräftige Zahlen zur Verbreitung des Konsums. Die erfreuliche Zunahme der unter anderem in dieser Ausgabe des SuchtMagazin vorgestellten diversifizierten Angebote aus der Prävention, Schadensminderung und Behandlung sind aus Sicht der Autoren Schritte in die richtige Richtung. ●

Literatur

- Bravo, M.J./Llorens, N./Barrio, G./Brugal, M.T./Santos, S./Sordo, L./de la Fuente, L./Itinere Project Group (2010): Methadone maintenance treatment: a protective factor for cocaine injection in a street-recruited cohort of heroin users. *Drug and Alcohol Dependence* 112(1-2): 62-68.
- Bruggisser, M./Ceschi, A./Bodmer, M./Wilks, M.F./Kupferschmidt, H./Liechti, M.E. (2010): Retrospective analysis of stimulant abuse cases reported to the Swiss Toxicological Information Centre during 1997-2009. *Swiss Medical Weekly* 140: w13115.
- Gmel, G./Kuendig, H./Maffli, E./Notari, L./Wicki, M./Georges, A./Grisel-Staub, E./Müller, M./Dubois-Arber, F./Gervasoni, J.-P./Lucia, S./Jeannin, A./Uchtenhagen, A./Schaub, M. (Hg.) (2012): *Suchtmonitoring Schweiz*



- / Jahresbericht – Daten 2011. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- Iversen, L. (2006): Neurotransmitter transporters and their impact on the development of psychopharmacology. *British Journal of Pharmacology* 147(Suppl 1): 82-88.
- Maffli, E./Delgrande Jordan, M./Schaaf, S./Dickson-Spillmann, M./Künzi, U. (2012): act-info Jahresbericht 2011. Suchtberatung und Suchtbehandlung in der Schweiz Ergebnisse des Monitoringsystems. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- Morgenstern, C./Werse, B. (2012): Bericht zur Online-Umfrage Legal Highs Schweiz. Frankfurt am Main: Goethe-Universität, Institut für Sozialpädagogik und Erwachsenenbildung, Centre for Drug Research.
- Nutt, D./King, L.A./Saulsbury, W./Blakemore, C. (2007): Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet* 369: 1047-1053.
- Nutt, D.J./King, L.A./Phillips, L.D./Independent Scientific Committee on Drugs (2010): Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *Lancet* 376: 1558-1565.
- Schaub, M./Berthel, T./Stohler, R. (2009): Behandlung der Kokainabhängigkeit in der Schweiz: Ausmass und Erfahrung bei der Implementierung von in der internationalen wissenschaftlichen Literatur publizierten Therapieansätzen. Resultate einer Netzwerkumfrage. *Abhängigkeiten* 3: 72-80.
- Schaub, M./Stohler, R. (2010): Behandlung der Kokainabhängigkeit: ein multimodales Unterfangen. *Schweizerisches Medizin Forum* 10(25): 437-440.
- Windlin, B./Delgrande Jordan, M. (2013): Multipler Substanzkonsum – Systematische Zusammenstellung von Prävalenzen bei 11- bis 15-jährigen Jugendlichen in der Schweiz. Resultate der internationalen Studie «Health Behaviour in School-aged Children» (HBSC) 2010 (Forschungsbericht Nr. 66). Lausanne: Sucht Schweiz.
- Endnoten**
- 1 Vgl. z.B. Iversen 2006.
 - 2 Siehe Morgenstern/Werse 2012 für einen Überblick von in der Schweiz konsumierten NPS.
 - 3 Medienmitteilung des Eidgenössischen Departement des Innern vom 06.12.2011, www.tinyurl.com/bpgxazv, Zugriff 19.05.2013.
 - 4 Zuständigkeit: Schweizerisches Heilmittelinstitut Swissmedic.
 - 5 Das aktuelle Verzeichnis e ist auf der Seite der Schweizerischen Bundesbehörden erhältlich, www.tinyurl.com/ntf9qtt, Zugriff 23.05.2013.
 - 6 Online-Statistiken Fedpol und Bundesamt für Statistik: www.tinyurl.com/2u8ra7f, Zugriff 19.05.2013.
 - 7 Zahlen der Schweizerischen Gesundheitsbefragung zum Kokainkonsum auf der Webseite von Sucht Schweiz: www.tinyurl.com/bruvb1s, Zugriff 23.05.2013.
 - 8 Gmel et al. 2012: Tab. 5.3.1., Abb. 5.6.1.
 - 9 Vgl. Windlin, Delgrande Jordan 2013: Tabelle 4, S. 30.
 - 10 Soziale Erwünschtheit liegt vor, wenn Befragte versuchen, sozial erwünschte Antworten zu geben und tatsächliches «inkorrektes» Verhalten zu verschleiern.
 - 11 Die Erhebung findet in der Stadt Zürich sowie in den Kantonen Bern, Genf, Tessin und Jura statt; vgl. Maier/Bücheli/Bachmann in dieser Ausgabe.
 - 12 Vertiefte Datenanalysen der Act-info-Daten und Artikel «Im Brennpunkt» 2009 sind auf den Seiten des Bundesamtes für Gesundheit erhältlich: www.tinyurl.com/cpk4dps, Zugriff 19.05.2013.
 - 13 Vgl. Morgenstern/Werse 2012.
 - 14 Gmel et al. 2012: Abb. 4.3.2.
 - 15 Vgl. Maier/Bücheli/Bachmann in dieser Ausgabe.
 - 16 Vgl. Bruggisser et al. 2010.
 - 17 Vgl. Nutt et al. 2007.
 - 18 Vgl. Nutt et al. 2010.
 - 19 Vgl. Maier/Bücheli/Bachmann in dieser Ausgabe.
 - 20 Vgl. ebd.
 - 21 Jahresbericht 2012 des DIZ: www.tinyurl.com/attabv7, Zugriff 23.05.2013.
 - 22 Vgl. Maier/Bücheli/Bachmann in dieser Ausgabe.
 - 23 Dieses Thema wird von der nationalen Arbeitsgruppe Früherkennung und Frühintervention (Infodrog) behandelt: www.infodrog.ch/index.php/ff-nightlife.html, Zugriff 23.05.2013.
 - 24 Vgl. Maffli et al. 2012.
 - 25 Webbasierte Beratungsformen wie Mail-, Chat- und Forenberatung
 - 26 Pilotprojekt eSuchtportal von Infodrog: www.tinyurl.com/esuchtportal, Zugriff 23.05.2013.
 - 27 Vgl. Schaub und Stohler 2010.
 - 28 Vgl. Glossar für Kokainbehandlung: www.kokainbehandlung.ch
 - 29 Vgl. Schaub et al. 2009.
 - 30 Vgl. z.B. Bravo et al. 2010.

