

## 1. Hintergrund

Der Drogenmarkt in Europa ist gekennzeichnet durch das Erscheinen immer neuer psychoaktiv wirkender und meist synthetischer Substanzen und wird aufgrund dieses Trends unübersichtlicher und schnelllebig, sodass die Analyse des Drogenmarktes zunehmend erschwert wird. Bei den sog. „Neuen Psychoaktiven Substanzen (NPS)“ – einer vom Rat der Europäischen Union 2005 eingeführten Bezeichnung – handelt es sich um synthetische oder natürlich vorkommende Substanzen, die nicht unter das internationale Drogenrecht fallen und oft mit der Absicht hergestellt werden, die Wirkungen verbotener Drogen zu imitieren.

Ein neues Phänomen ist die Suche nach neuen psychischen Erlebniswelten durch die Einnahme psychoaktiv wirkender synthetischer Stoffe jedoch nicht. Zahlreiche Substanzen wurden schon in den 1970er Jahren synthetisiert. Bereits 1991 beschrieb Alexander Shulgin in seinem Kompendium „PIHKAL [Akronym für Phenethylamines-I-have-known-and-loved] – A Chemical Love Story“ die chemische Synthese von 179 neuen amphetaminähnlichen Strukturen und deren psychoaktiven Wirkungen.

Neu hingegen ist die breite und leichte Verfügbarkeit von NPS über das Internet. Die Folge: Gesetzgebung, Kontrollbehörden und das Suchthilfesystem sind nur sehr eingeschränkt in der Lage, auf die Geschwindigkeit, mit der neue Drogen auf dem Markt eingeführt werden, zu reagieren. Schließlich reichen bereits minimale Veränderungen der molekularen Struktur einer Droge, um eine neue Substanz zu kreieren, die zunächst noch nicht untersucht, eingeschätzt und verboten ist.

Die Gründe für die hohe Anzahl verschiedener neuer synthetischer Drogen liegen nach Schmid (2012) in marktwirtschaftlichen Interessen:

- Vermeidung von Illegalität
- Angebot neuester psychoaktiver Wirkmuster
- Experimentieren bis zum Auffinden einer Substanz mit großer Nachfrage
- Wettbewerb zwischen den Händlern
- Aufrechterhaltung des Interesses und der Attraktivität von psychoaktiven Substanzen bei Konsumenten

Insgesamt ist der moderne Drogenmarkt durch zunehmend dynamischere, globalere und innovative Strukturen gekennzeichnet (EBDD, 2014). Dennoch hat sich trotz steigender Anzahl neuer psychoaktiver Substanzen gezeigt, dass sich nicht jede neue Substanz auch automatisch auf dem Drogenmarkt behauptet.

## 2. Definition

Die neu auf dem Markt erscheinenden psychoaktiv wirkenden und meist synthetischer Substanzen werden in der Literatur unter verschiedenen Begriffen wie „Neue Psychoaktive Substanzen“, „Legal Highs“ oder „Research Chemicals“ zusammengefasst. Sie sind nicht klar voneinander abgrenzt und werden häufig nebeneinander verwendet.

### Neue Psychoaktive Substanzen (NPS)

Eine Neue Psychoaktive Substanz wird definiert als neue narkotisierende oder psychotrope Substanz, in reiner Form oder als Zubereitung, die nicht nach dem 1961er Einheitsabkommen der Vereinten Nationen (UN) zu Betäubungsmitteln oder der 1971er UN-Konvention zu psychotropen Substanzen kontrolliert wird, die aber eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellen kann, vergleichbar mit den Substanzen, die in den Abkommen aufgelistet sind. Um der Gesetzgebung zu entgehen, werden NPS, deren Handel sich in einem rechtlichen Graubereich bewegt, als „Forschungsschemikalien“, „Badesalze“ oder „Räuchermischungen“, die „nicht zum menschlichen Verzehr geeignet“ sind fehldeklariert.

### Legal Highs

Unter dem Begriff der „Legal Highs“ (früher „Designerdrogen“) werden neue psychoaktiv wirkende Produkte verstanden, die unter verschiedenen Handelsnamen bevorzugt über das Internet oder Headshops verkauft werden und von der Drogengesetzgebung noch nicht erfasst sind. Sie enthalten

synthetisch wirksame Substanzen wie z.B. synthetische Cathinone oder synthetische Cannabinoide. Art und Umfang zugesetzter synthetischer Wirkstoffe können erheblich variieren.

Aufgrund der bunten und auffälligen Verpackungsgestaltung der in der Regel als Fertigprodukte gehandelten Produkte entsteht der Eindruck, dass ihr Konsum gesundheitlich unbedenklich sei. Sie enthalten – entgegen der Aufschrift auf der Verpackung – tatsächlich meist psychoaktive Substanzen („Research Chemicals“). Sie werden aber – z.B. als „Kräutermischungen“, „Badesalze“ oder „Kunstdünger“ getarnt – als vermeintlich harmlose Produkte angeboten. Zumeist ist der Warnhinweis „nicht zum menschlichen Konsum bestimmt“ enthalten. Die Produkte sind aber in Drogenszenen als konsumierbare Rauschmittel bekannt und werden als solche geraucht, geschnupft oder geschnieft.

Für dieses Phänomen hat zwar der Begriff „Legal Highs“ Eingang in die Berichterstattung gefunden, für eine wissenschaftliche Diskussion erscheint aber der Begriff „Neue Psychoaktive Substanzen (NPS)“ geeigneter (Corazza et al., 2013).

## Research Chemicals (RCs)

Research Chemicals („Forschungschemikalien“) sind psychoaktive Substanzen, die bisher nicht oder kaum pharmakologisch untersucht wurden. Es handelt sich hierbei um chemische Stoffe, die im Rahmen der Forschung entwickelt und hergestellt werden, für Forschungszwecke bestimmt sind und oft noch keine andere kommerzielle Verwendung haben. Bei ihrer Einführung in den Markt sind sie größtenteils noch legal erhältlich.

Man unterscheidet zwei Arten von chemischen psychoaktiven Substanzen: (1) Substanzen, die durch molekulare Abwandlungen bereits vorhandener, z.T. illegaler Substanzen hervorgehen und (2) Substanzen mit umfassender neuer chemischer Zusammensetzung.

Wirkmechanismen, Toxizität, mögliche Langzeitfolgen sowie ihre tödliche Dosis sind größtenteils unbekannt. Daher ist das Risiko ihres Konsums nicht abschätzbar und könnte um ein Vielfaches größer sein als jenes von bekannteren (illegalen) Substanzen. Der Großteil der RCs ist derzeit (noch) legal erhältlich. Research Chemicals, zumeist synthetische Reinsubstanzen, sind die eigentlichen wirksamen Inhaltsstoffe der Legal Highs-Fertigprodukte.

## 3. Typologie

### 3.1. Substanzen

Nicht alle neuen synthetischen Verbindungen besitzen gleiche psychoaktive Wirkspektren: Es gibt antriebsdämpfende, euphorisierende Substanzgruppen (wie cannabisähnliche Verbindungen) und amphetaminartig wirkende stimulierende oder auch halluzinogene Drogen.

#### Wirkspektren

Es sind folgende Wirkstoffklassen mit variierenden psychopharmakologischen Wirkspektren und damit sich unterscheidenden Konsumentengruppen zu unterscheiden:

- Amphetamin-artige (Ecstasy-artige) Substanzen (z.B. Fluoramphetamin, Mephedron)
- Kokain-artige Substanzen (z.B. Dimethocaine, 4-Fluorotropocaine)
- Halluzinogen-artige Substanzen (z.B. 4-Acetoxy-DMT, 5-MeO-DALT)
- Cannabis-/THC-artige Substanzen in einer Vielzahl an Varianten (z.B. JWH-018/073/250 etc., AM-2201, CP-47)

Eine Übersichtarbeit von Hohmann et al. (2014) informiert über die Pharmakologie und die klinischen Effekte der häufigsten Gruppen der Neuen Psychoaktiven Substanzen, darunter synthetische Cathinone („Badesalze“), synthetische Cannabinoide („Spice“) sowie andere NPS („Research Chemicals“) wie Piperazinderivate, Aminoindane und „Bromo Dragonfly“.

Nachfolgend wird exemplarisch „Spice“ als bekanntes Beispiel aus der Klasse der Cannabis-/THC-artigen Substanzen vorgestellt:

## Räuchermischungen

Durch das Aufkommen synthetischer Cannabinoide (Chemikalien, die die Wirkung von Cannabis imitieren) wurde der Cannabismarkt um einen weiteren Aspekt erweitert. Bekanntestes Beispiel ist das im Jahr 2005 erstmals in Europa aufgetauchte Produkt „Spice“. Es wurde von den Herstellern als legaler Cannabisersatz, bestehend aus einer Vielzahl verschiedener exotischer Kräuter, gehandelt und war offiziell als Räucherwerk nur zum Verräuchern gedacht. Auf der Packung wurde vor dem Konsum der Mischung gewarnt. Tatsächlich enthalten waren hingegen potente synthetische Cannabis-Rezeptor-(CB1)-Agonisten. Die in der Zwischenzeit sehr verbreiteten Räuchermischungen, die ursprünglich unter dem Namen „Spice“ verkauft wurden und heute unter einer Anzahl verschiedenster Bezeichnungen wie „Angel Dust“ oder „Space“ erhältlich sind, sind fast immer mit einem der vielen bekannten synthetischen CB1-Agonisten mit sehr unterschiedlichen chemischen Grundstrukturen versetzt. Ihre pharmakologische Wirkung ist THC-ähnlich. Viele haben aber ein wesentlich höheres Wirkpotenzial, so dass ihr Konsum auch aus diesem Grund als sehr kritisch angesehen werden muss.

### 3.2. Konsumenten

Insgesamt liegen bislang kaum verfügbare empirische Daten über die Verbreitung neuartiger synthetischer Substanzen, deren Konsummuster und Konsumentengruppen vor. Wie groß die Konsumentengruppe bzw. deren Anteil an der Gesamtbevölkerung ist, müsste eine Repräsentativerhebung klären.

Nachfolgend werden die Ergebnisse zweier nicht repräsentativer Befragungen aus Deutschland dargestellt, deren Ergebnisse zurückhaltend interpretiert werden müssen, aber erste Anhaltspunkte über Konsumenten von Neuen Psychoaktiven Substanzen geben.

#### Legal Highs: Zusammenfassung der Studienergebnisse von Werse & Morgenstern (2011)

In einer nicht repräsentativen, aber mit einer 860 Personen umfassenden großen Stichprobe durchgeführten Online-Befragung zum Thema Legal Highs von Werse & Morgenstern (2011) wurden erstmals Informationen über die bislang aus sozialwissenschaftlicher Sicht gänzlich unerforschten Legal Highs-Konsumierenden erhoben. Schwerpunkte der Befragung, mit der tendenziell eher erfahrene und aktuelle Legal Highs-Konsumenten erreichten wurden, waren Konsumerfahrungen und -muster bzgl. unterschiedlicher Legal Highs sowie anderer legaler und illegaler Drogen, Konsummotivationen, Ort des Konsums, Bezugs- und Informationsquellen sowie soziodemographische Hintergründe. In der deutschlandweiten Studie waren die befragten Personen überwiegend männlich (89 %), junge Erwachsene (Durchschnittsalter 24,2 Jahre) und wiesen ein vergleichsweise hohes Bildungsniveau auf. Personen aus den südlichen Ländern (insbesondere Bayern) waren deutlich überrepräsentiert.

#### Konsumerfahrungen und -muster

##### *Erfahrungen*

Konsumenten von Legal Highs verfügten nahezu immer über Vorerfahrungen mit illegalen Drogen: 99 % konsumieren mindestens einmal im Leben eine illegale Droge, 80 % mindestens eine illegale Substanz außer Cannabis.

##### *Art, Häufigkeit und Kombination konsumierter Substanzen*

Konsumerfahrungen (Lifetime-Prävalenz) lagen insbesondere in Bezug auf folgende Substanzen vor (Werse & Morgenstern, 2011): Räuchermischungen (86 %), Research Chemicals (39 %) und andere Legal Highs wie z.B. Badesalze (35 %).

Etwas mehr als die Hälfte hatte im zurückliegenden Monat der Befragung mindestens ein Produkt konsumiert.

Nahezu zwei Drittel der Legal Highs-Konsumierenden zählten zu den erfahrenen Konsumierenden (mehr als 10-malige Einnahme mindestens einer Produktart).

Lediglich eine Minderheit substituierte illegale Drogen vollständig mit Legal Highs: Sie wurden häufig zur Erweiterung des Spektrums psychoaktiver Substanzen oder als zeitweilige Alternative bei

eingeschränkter Verfügbarkeit illegaler Substanzen verwendet. Es waren insbesondere Räuchermischungen, die am ehesten als bloßer Ersatz für illegale Drogen (Cannabis) verwendet wurden.

Aktuelle RC-User waren besonders häufig erfahrene und regelmäßige Konsumenten unterschiedlicher illegaler Drogen und bewegten sich häufiger in der Techno-Party-Szene. Konsumenten, die regelmäßig auf andere Legal Highs zurückgriffen, waren als eher unspezifische Konsumierende-Gruppe anzusehen.

### Konsumierendengruppen

Die Daten von Werse & Morgenstern (2011) zu den Konsummustern deuteten auf zwei unterschiedliche Konsumententypen hin: (1) reine Cannabis- und/oder Räuchermischung-Gebrauchende und (2) regelmäßig Konsumierende unterschiedlicher Drogen.

Wenngleich es eine Teilgruppe „reiner“ Legal Highs-Konsumierender gab, wurden die Substanzen in der Mehrzahl der Fälle nicht anstelle von illegalen Drogen, sondern zusätzlich zu diesen konsumiert.

Die Erfahrungen aus der Praxis deuteten ferner darauf hin, dass tendenziell unterschieden werden kann zwischen „jungen Konsumenten“, charakterisiert durch wenig substanzbezogenes Wissen, einen mäßigen Erfahrungsschatz und geringe Reflexion, und „älteren Konsumenten“, die auf neue synthetische Substanzen mangels Alternativen zurückgreifen.

### Konsummotive

Als wichtige Konsummotive wurden von Konsumenten die legale Verfügbarkeit (drei Fünftel der Befragten; besonders wichtig bei regelmäßig Räuchermischung-Konsumierenden) und die Nichtnachweisbarkeit von Wirkstoffen (z.B. bei Verkehrskontrollen).

Rechtliche Gründe schienen für RC-Konsumierende eine untergeordnete Rolle zu spielen. Dies bedeutet, dass bei den Konsummotiven die vergleichsweise leichte Verfügbarkeit bedeutsamer zu sein scheint als der Umstand, dass der Besitz der Drogen nicht verboten ist. Zudem sind Research Chemicals meist preiswerter zu beziehen.

Standen keine Legal Highs zur Verfügung, war mehr als die Hälfte der Konsumenten bereit, verstärkt auf andere, v.a. illegale Drogen umzusteigen.

### Konsumgelegenheiten/-orte

Der Befragung von Werse & Morgenstern (2011) zufolge fand der überwiegende Teil des Konsums von Legal-High-Produkten in privaten Wohnungen statt.

## **Amphetamin und Methamphetamin: Zusammenfassung der Studienergebnisse von Milin et al. (2014)**

Ziel einer seitens des BMG geförderten Studie von Milin et al. (2014) war es, relevante Personengruppen mit missbräuchlichem Konsum von Amphetamin und Methamphetamin zu identifizieren und als Grundlage für mögliche zielgruppenspezifische präventive Maßnahmen Informationen zu ihren Konsumbiografien, -motiven und -mustern zu gewinnen. Für die nicht repräsentative Befragung gewonnen wurden insgesamt 392 Konsumenten von Amphetaminen und Methamphetaminen.

### Konsumierendengruppen

Verschiedene der bereits international beschriebenen ATS-Konsumierendengruppen wurden auch für Deutschland empirisch belegt. Hierzu zählen unter anderem Konsumierende mit

- ausschließlich Freizeit-bezogenem Konsum
- berufsbezogenem Konsum
- zusätzlichen psychischen Erkrankungen
- Kindern
- besonders riskanten Konsumgewohnheiten

## Dauer, Häufigkeit und Applikationsform

Das von den Studienteilnehmern berichtete mittlere Erstkonsumalter lag bei Amphetamin- und Methamphetaminkonsumenten bei 20 Jahren und variierte zwischen 11 und 60 Jahren. Ein Langzeitkonsum von 11 oder mehr Jahren wurde häufiger von Methamphetamin-Konsumenten (nahezu ein Drittel) als von Amphetamin-Konsumenten (etwa ein Zehntel) genannt.

Ein Drittel der Methamphetamin-Konsumenten gab an, im letzten Monat nahezu täglich (an 20 bis 31 Tagen) konsumiert zu haben, während für Amphetamin-Konsumenten ein ein- bis fünfmaliger Konsum im letzten Monat charakteristisch war.

Inhalative respektive intravenöse Applikation von ATS war ausschließlich bzw. vornehmlich auf Methamphetamin-Konsumenten beschränkt, während Amphetamin überwiegend nasal konsumiert wurde.

## Umstände des Konsumeinstiegs

Von den Studienteilnehmern wurde häufig ein erstmaliger Konsum auf Tanzveranstaltungen in Clubs oder auf Festivals angegeben, u.a. mit dem Motiv, „länger durchzuhalten“. In den meisten Angaben zu Erstkonsumgründen wurde auf die bestehende Neugier verwiesen. Der Einstieg in den Konsum fand aber häufig auch im privaten Umfeld mit dem Freundeskreis oder dem festen Partner statt. Zudem wurden Arbeit oder Schule, die Drogenszene oder die schwule Partyszene als Umfeld für einen erstmaligen ATS-Konsum genannt.

## Konsumgelegenheiten/-orte

Die Mehrheit der Amphetamin- und Methamphetamin-Konsumenten gab einen ATS-Konsum während Partys oder Raves an. Daneben wurde am häufigsten bei weiteren Ausgehgelegenheiten konsumiert. Während Amphetamin-Konsumenten vornehmlich im Rahmen von Ausgehgelegenheiten konsumierten, tat dies mehr als die Hälfte der Methamphetamin-Konsumenten zuhause und etwa die Hälfte während der beruflichen Tätigkeit.

## Konsummotive

Hauptmotiv für den Konsum war für einen Großteil der Amphetamin- und Methamphetamin-Konsumierenden die angenehme Wirkung der Substanz (86,8 %/94,7 %). Zu den weiteren wichtigen Konsummotiven zählten das Genießen der Freizeit (61,5 %), das Ausgehen trotz Ermüdung (61,5 %/58,3 %), das Aufhellen der Stimmung (22,4 %/59,4 %), das Genießen von Sex (24,4 %/52,9 %) und die Bewältigung beruflicher Anforderungen (21,5 %). Eine Mehrheit der Methamphetamin-Konsumenten gab zudem an, aufgrund von Suchtdruck zu konsumieren (60,4 %), während dieser bei Amphetamin-Konsumenten eine untergeordnete Rolle spielte (13,7 %). Bei Konsumenten, die bereits über zwei Jahre ATS gebrauchten, zeigte sich, dass sich die Konsummotive für den anfänglichen und späteren Konsum veränderten: Bei Konsumenten von Methamphetaminen nahm das Motiv, aufgrund der angenehmen Wirkung zu konsumieren, ab, wohingegen Motive wie „Leben ertragen“, „als Medikament“ und „Suchtdruck“ zunahmen. Auch bei Amphetamin-Konsumenten nahm das Motiv „Wirkung gefällt mir“ ab, während die Bedeutung „Sex genießen“ zunahm.

## Konsum weiterer Substanzen neben und vor Beginn des ATS-Konsums

Nahezu alle Studienteilnehmer (97,2 %) gaben an, in ihrem Leben bereits Cannabis konsumiert zu haben. Ein Großteil berichtete auch Konsumerfahrungen mit Ecstasy/MDMA (91,4 %) und Kokain (79,6 %). 80,6 % gab an, vor dem Konsum von Amphetamin und Methamphetamin bereits Cannabis konsumiert zu haben. Hinsichtlich Ecstasy und MDMA traf dies auf 35,5 % der Befragten zu.

## Mischkonsum

Der überwiegende Teil der Amphetamin- und Methamphetamin-Befragten berichtete einen Mischkonsum mit weiteren Substanzen, darunter besonders häufig Cannabis (57,4 %), Ecstasy oder MDMA (33,4 %) sowie Alkohol (28,3 %).

## 4. Epidemiologie

### 4.1. Verbreitung

Insgesamt liegen bislang kaum verfügbare empirische Daten über die Verbreitung der NPS vor. So sind epidemiologische Daten der Allgemeinbevölkerung selten und wenn, regional begrenzt verfügbar und mit dem Problem einer geringen Prävalenz behaftet. Polizeiliche Daten, die auf steigende Sicherstellungen von synthetischen Substanzen verweisen, müssen jedoch nicht zwangsläufig auf eine steigende Verbreitung zurückzuführen sein. Zudem sind die bisher erfassten Daten aus der Suchthilfestatistik selten spezifisch auf synthetische Drogen ausgerichtet. Es besteht demzufolge eine unzureichende Datenlage, die eine Bestimmung von Prävalenzen, Trends und regionalen Besonderheiten erschwert.

Wenngleich die genaue Zahl neuer psychoaktiven Substanzen unbekannt ist, bietet das Monitoring der Europäischen Drogenbeobachtungsstelle (EBDD) erste Anhaltspunkte. Über das EU-Frühwarnsystem wurden zwischen 2000 und 2005 durchschnittlich fünf neue Designerdrogen pro Jahr entdeckt, 2010 waren es 41, 2011 insgesamt 49 und 2012 bereits 73 (EBDD, 2013). Jüngsten Erhebungen zufolge wurden 2013 81 neue psychoaktive Substanzen erfasst, womit sich die Zahl der überwachten Substanzen auf mehr als 350 erhöhte – Tendenz steigend (EBDD, 2014). Unter den neuen Substanzen fanden sich überwiegend synthetische Cannabinoide (39,3 %), synthetische Cathinone, die zur Tarnung als „Badesalze“ fehldeklariert werden (16,6 %), Phenylethylamine (14,1 %) sowie seltener Piperazine und Tryptamine (EBDD, 2013).

Nachfolgend wird exemplarisch die Bedeutung von Methamphetamin dargestellt.

#### **Methamphetamin**

##### Weltweit

Nach Cannabis ist Methamphetamin inzwischen die am häufigsten konsumierte illegale Droge (UNODOC, 2011). Es findet insbesondere in Nordamerika und Asien starke Verbreitung.

##### Europaweit

In Europa spielt Methamphetamin insgesamt eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Der Konsum war bislang auf die Tschechische Republik und in jüngerer Zeit auf die Slowakei beschränkt. Hier werden seit längerem fest etablierte Methamphetamin-Konsummuster gemeldet. Die aktuellsten Schätzungen des problematischen Drogenkonsums bei 15-64 Jahre alten Erwachsenen belaufen sich auf rund 0,42 % in der Tschechischen Republik (2012) und 0,21 % in der Slowakei (2007) (EBDD, 2014).

Die weitgehende Beschränkung auf diese Länder ändert sich mittlerweile jedoch (EBDD, 2014). In jüngster Zeit gab es auch Hinweise auf einen problematischen Methamphetaminkonsum bei hochriskanten Drogenkonsumenten in einigen Regionen Deutschlands sowie in Griechenland, Zypern, Lettland und der Türkei (EBDD, 2014).

Insgesamt gibt es innerhalb der Europäischen Union Anhaltspunkte für eine zunehmende Verfügbarkeit von Methamphetamin. Darauf weisen – ungeachtet der zahlen- und mengenmäßig noch geringen Werte – die Methamphetamin-Sicherstellungen hin, die seit 2003 einen steigenden Verlauf zeigen. Im Jahr 2012 wurden in der EU 7.000 Sicherstellungen mit einer Gesamtmenge von 0,34 Tonnen Methamphetamin gemeldet (EBDD, 2014).

##### Deutschlandweit

Epidemiologische Daten weisen auf stabile Prävalenzen von Methamphetaminen in Deutschland hin: Die 2010 veröffentlichte SCHULBUS-Erhebung in Hamburg ergab für Methamphetamin eine Lebenszeitprävalenz [30-Tage-Prävalenz] von 0,7 % [0,5 %] für 2007 und von 0,6 % [0,4%] bei 14- bis 18-Jährigen für das Jahr 2009 (Baumgärtner, 2010). In der im Rahmen der aktuellen SCHULBUS-Studie 2012 untersuchten Altersgruppe der 14- bis 16-Jährigen in den beteiligten Modellregionen (Gemeinden Saterland/Ganderkesee in Niedersachsen, Kleinstadt Waren in Mecklenburg-Vorpommern und Landkreis Steinburg in Schlesweg-Holstein) bzw. unter den in Hamburg seit 2004 befragten Jugendlichen im Alter zwischen 14 und 17 Jahren spielt der Umgang mit anderen illegalen Drogen

jenseits von Cannabis aus epidemiologischer Sicht eine geringe Rolle. Da eine getrennte Darstellung der Substanzen angesichts der geringen Prävalenzwerte nicht aussagekräftig erschien, wurden unter der Kategorie „Andere illegale Drogen“ die Werte zur aktuellen Konsumverbreitung dieser Substanzen dahingehend zusammengefasst, dass das Kriterium eines mindestens einmaligen Konsums von mindestens einem der Rauschmittel Ecstasy, Pilze, LSD, Amphetamine, Methamphetamine und/oder Kokain während der vergangenen 30 Tage erfüllt sein musste. Es zeigte sich, dass der jugendliche Umgang mit diesen Substanzen auf vergleichsweise niedrigem Niveau verbleibt (Baumgärtner & Kestler, 2014).

Auch das Monitoringsystem Drogentrends in Frankfurt am Main 2012 konnte seit Beginn der Erhebung von Methamphetamine im Jahr 2007 keine signifikante Veränderung in der Methamphetamine-Prävalenz auf der Ebene der Gesamtstichprobe feststellen: 1 % der 15-18-Jährigen haben in ihrem Leben mindestens einmal Methamphetamine konsumiert (Bernard et al., 2013).

Im Jahr 2011 erfolgte durch die Polizei die Sicherstellung von 350 Produktionsanlagen für die Methamphetamineproduktion in Europa. Hierbei handelte es sich zumeist um kleine Anlagen (338), die von der Tschechischen Republik gemeldet wurden (EBDD, 2014).

Es sind zwei zentrale Handelsrouten auszumachen: aus Litauen nach Schweden, Norwegen und das Vereinigte Königreich mit tendenziell größeren Mengen und aus der Tschechischen Republik in Nachbarstaaten mit tendenziell kleineren Mengen per PKW, die in Deutschland primär nach Sachsen und Bayern geliefert werden.

Ein Vergleich der durch die Polizei sichergestellten Substanz Crystal in Mengen (2006: 11 kg vs. 2011: 40 kg) und Fällen (2006: 416 vs. 2011: 2.112) weisen auf eine gestiegene Methamphetamine-Verbreitung hin. Ferner zeigen sie eine vergleichsweise starke Verfügbarkeit in einigen (insbesondere zu Tschechien grenznahen) Regionen auf: Zu den häufigsten Crystal-Sicherstellungen in Fällen im Jahr 2011 zählten Sachsen (49 %), Bayern (33 %) und Thüringen (10 %) (Bundeskriminalamt 2012).

Daten des Bundeskriminalamtes zeigten für das Jahr 2013 bundesweit eine deutliche Zunahme erstaufrälliger Konsumenten von Amphetaminen (UNODOC, 2011).

Daten der Suchthilfe weisen gestiegene ambulante Betreuungen von Problematiken in Zusammenhang mit einem Stimulantienkonsum aus. Eine Untersuchung des IFT Instituts für Therapieforschung zeigte, dass bei jedem sechsten (17 %) der in Beratungsstellen rekrutierten Konsumenten die erste illegale Substanz Crystal Meth war und nicht Cannabis, das bislang als Einstiegsdroge galt (Jakob et al., 2013).

Insgesamt verweist die Datenlage darauf, dass es sich bei der gestiegenen Verbreitung von Metamphetaminen in Deutschland derzeit um ein primär lokales Problem mit dem Fokus auf die Grenzgebiete zur Tschechischen Republik handelt.

## 4.2. Produktion

Für die Herstellung Neuer Psychoaktiver Substanzen ist der Zugang zu einem Synthese-Labor erforderlich. Über das Internet ist es heutzutage weltweit sehr einfach, ein (legales) pharmazeutisches Labor mit der Herstellung einer neu entworfenen chemischen Struktur zu beauftragen.

Produziert werden die neuen Substanzen überwiegend in pharmazeutischen „Drogen-Laboren“ in Ländern mit einer eher nachlässigen Strafverfolgung wie Asien oder Tschechien.

## 4.3. Vertrieb und Vermarktung

### Bezugsquellen

Die neuen Substanzen werden zumeist über das Internet vertrieben, das eine zunehmend wichtige Rolle bei der Gestaltung der Verkaufswege von Drogen spielt. Es stellt für die Bestrebungen, den Nachschub an „neuen“ und „alten“ psychoaktiv wirkenden Substanzen zu unterbrechen, eine besondere Herausforderung dar (EBDD, 2014).

So vervielfachte sich die Zahl entsprechender Websites innerhalb weniger Jahre: Während die Europäische Drogenbeobachtungsstelle EBDD noch zu Beginn des Jahres 2010 170 Online-Shops

erfasste, waren Anfang 2012 bereits 690 solcher Seiten online (EBDD, 2013). Im Jahr 2013 ermittelte sie insgesamt 651 Websites, über die Legal Highs an Konsumenten in Europa verkauft wurden (EBDD, 2014).

Die leichte Herstellbarkeit sowie breite Verfügbarkeit über das Internet tragen wesentlich zur schnellen Verbreitung der neuen synthetischen Substanzen bei. Verschärft wird die Situation durch die zunehmende Nutzung von anonymisierten Netzen (sog. „Darknets“) für den Verkauf von Drogen an Händler und Konsumenten (EBDD, 2014). In der Folge werden die Substanzen nicht nur auf lokalen Märkten vertrieben und können somit einen immer größeren Kreis potenzieller Konsumenten erreichen.

Internet-Shops im In- und Ausland sind einer Online-Befragung zum Thema Legal Highs (Werse & Morgenstern, 2011) zufolge die deutlich wichtigste Bezugsquelle für jegliche Art von Legal Highs. Darüber hinaus werden sie, darunter insbesondere Kräutermischungen, von einer Teilgruppe der Konsumenten auch über Headshops oder Freunde und Bekannte bezogen.

In der Studie von Milin et al. (2014) zählten zu den häufigsten Zugangswegen zu Amphetamin und Methamphetamin Freunde, Bekannte und Lebenspartner (77,6%) oder ein bekannter Dealer (66,9%). Methamphetamin-Konsumenten berichteten häufiger, ATS über das grenznahe Ausland zu beziehen.

## Informationsquellen

Zu den mit Abstand am häufigsten verwendeten Informationsquellen der Legal-Highs-Konsumierenden zählen Online-Foren. Medien hingegen werden kaum genutzt. Dies weist darauf hin, dass sowohl die Aktualität der Informationen als auch die Tatsache, dass diese von mit den Substanzen vertrauten Berichterstattern vermittelt werden, von zentraler Bedeutung sind.

## 5. Diagnostik

Da psychoaktive alte und neue Substanzen aus der medizinischen Forschung und deren Derivate unter jungen Menschen Verbreitung gefunden haben, müssen NPS bei jungen Patienten mit unklarem psychiatrischen, neurologischen, kardiovaskulären oder metabolischen Symptomen differentialdiagnostisch berücksichtigt werden. Eine gezielte toxikologische Analyse kann durch ein toxikologisches Labor oder ein rechtsmedizinisches Institut erfolgen (Hohmann et al., 2014).

Zu unterscheiden ist zwischen der Substanzdiagnostik und dem aktuellen Konsumnachweis.

### 5.1. Substanzdiagnostik

Die analytische Chemie mit verschiedensten Nachweismethoden ermöglicht es, die Stoffe zu erkennen und über ihre chemischen Zusammensetzungen Aussagen zu treffen. Akute Wirkungen und die unmittelbare Toxizität können beschrieben werden. Nachweise bei Vergiftungen respektive unklaren Diagnosen eignen sich für den gezielteren Einsatz medizinischer Hilfe (Höld, 2012).

Probleme können sich jedoch durch den Mischkonsum ergeben. Ferner wird die Feststellung durch die hohe Wirksamkeit bestimmter synthetischer Substanzen erschwert, da sie im Blut in nur sehr geringen Konzentrationen vorhanden sind und nicht identifiziert werden können (EBDD, 2014).

### 5.2. Nachweis des aktuellen Konsums

Als schwieriger erweist sich die Diagnostik des aktuellen Konsums, wenn es zu Komplikationen kommt (Höld, 2012). Zu den Gründen zählen

- die mangelhafte Verwertbarkeit der Angaben der Betroffenen durch die Angebotsvielfalt,
- fehlende Produktdetails und Inhaltsangaben auf den Produktverpackungen,
- der große Aufwand und die hohen Kosten für chemische Analyseverfahren, die der aktuellen Entwicklung häufig nachhinken,
- der Aufwand und die häufig nicht vorhandene Verfügbarkeit spezifischer analytischer Verfahren,
- fehlende Schnelltests sowie
- fehleranfällige immunologische Verfahren, die durch die Vielzahl der Verbindungen zunehmend unsicherer werden.

In der Folge beschränkt sich die diagnostische Praxis auf die unmittelbare Beobachtung des klinischen Zustandsbildes und die eingehende Untersuchung der vorliegenden Störungen und damit auf eine an Leitsymptomen orientierte Diagnostik.

## Diagnostik körperlicher Folgen

Da es bei einem Konsum im Akutfall nur vereinzelt zu interventionsbedürftigen Zwischenfällen kommt, die oft extremen Belastungen für den Körper schnell abklingen und die Betroffenen aus Angst vor Sanktionen selten Hilfe aufsuchen, sind die Beobachtungen körperlicher Folgen erschwert. Die Risiken durch einen langfristigen Konsum sind schwer abschätzbar, aber potenziell groß.

## Diagnostik psychischer Auswirkungen

Im Rahmen der Diagnostik psychischer Auswirkungen ergeben sich bei der Beobachtung akuter Wirkungen nur zum Teil vorhersagbare, teilweise aber auch unerwartete Wirkspektren. Die Ausprägungen zwischen anregend, entaktogen, halluzinatorisch und sedierend lassen sich durch die Kenntnis der chemischen Zusammensetzung nicht immer vorhersagen.

## 6. Folgen

Wie sich die neuartigen synthetischen Substanzen gesundheitlich auswirken, ist noch nicht abzuschätzen. Durch die Vielfalt der neuen Strukturen besteht geringe bis keine Kenntnis über ihre psycho-pharmakologischen Effekte, Wirkmechanismen, Nebenwirkungen, ihre akute sowie langfristige Toxizität, ihren Reinheitsgrad, mögliche letale Dosen sowie ihre Wechselwirkungen mit anderen Substanzen. Der aktuelle Wissensstand beschränkt sich weitgehend auf die Erfahrungsberichte von Konsumenten.

Besonders problematisch ist, dass die in einem Produkt enthaltenen Wirkstoffe nicht deklariert werden, die Wirkstoffzusammensetzung variieren kann und somit Wirkung sowie Nebenwirkungen und damit die Gesundheitsrisiken für den Konsumenten nicht kalkulierbar sind.

Die bekannt gewordenen medizinischen Not- und Todesfälle sowie Konsumentenbefragungen haben gezeigt, dass der Konsum von „Legal Highs“ keinesfalls harmlos ist, sondern vielmehr schwere bis hin zu lebensgefährliche Intoxikationen resultieren können. Deren Einnahme kann in Abhängigkeit von der Substanz, ihrer Wirkstoffzusammensetzung und Dosis mit einer Reihe von kurz- und längerdauernden physischen und psychischen Nebenwirkungen verknüpft sein.

So zählen beispielsweise zu den bekannt gewordenen Nebenwirkungen von amphetaminartig wirkenden Substanzen mit einem euphorisierenden (MDMA-ähnlichen) Wirkprofil (wie z.B. Mephedron als kostengünstigere Alternative zu Kokain): Herzrasen, innere Unruhe (Hyperaktivität), Taubheits-/Kältegefühl in den Extremitäten, hoher Blutdruck, Kopfschmerzen, Magenschmerzen, Erinnerungslücken sowie Wahnvorstellungen, depressive Verstimmungen und Schlafstörungen (bei hohen Dosen oder hoher Konsumfrequenz).

Ein Großteil der Konsumenten der neuen psychoaktiven Substanzen hat mindestens einmal akute Neben- und Nachwirkungen und dies umso häufiger, je regelmäßiger das Konsummuster ist. Die Mehrzahl schätzt das Risiko sowohl akuter körperlicher Probleme als auch von Langzeitschäden hoch ein. Rund ein Drittel lässt sich durch Nebenwirkungen davon abhalten, den Konsum bestimmter Produkte fortzusetzen (Werse & Morgenstern, 2011).

## 7. Versorgung – Beratung und Therapie

Das Suchthilfesystem bietet Konsumenten Neuer Psychoaktiver Substanzen sowohl ambulante Beratungsmöglichkeiten als auch ambulante und stationäre Behandlungsangebote. Vor dem Hintergrund der dargestellten besonderen Problematik in Zusammenhang mit dem Konsum neuer psychoaktiver Substanzen steht die Suchthilfe vor besonderen Herausforderungen in der Behandlung der damit in Zusammenhang stehenden Störungen, wie die nachfolgend beispielhaft angeführten Substanzen zeigen.

## Metamphetamin

Zu den erwünschten subjektiven psychischen Wirkungen bei Methamphetaminkonsum zählen ein gesteigertes Sinneserleben, eine größere Offenheit und Leistungsfähigkeit, weniger Ängste, ein reduziertes Schmerzempfinden, ein gesteigertes Selbstvertrauen, Freude an stereotypen Tätigkeiten sowie ein gesteigerter Sexualtrieb. Als negative (unerwünschte) Effekte können kognitive (Konzentrations- und Merkfähigkeits-)Störungen, Ängste, Stimmungsschwankungen, Paranoia und Panikattacken sowie ein gesteigertes Aggressionspotenzial bis hin zu Gewalttätigkeit auftreten.

Im Entzug sind suizidale Gedanken häufig und im Praxisalltag zu berücksichtigen (Härtel-Petri, 2014).

So sind Methamphetamin-abhängige Klienten oftmals verwirrt, hektisch, unzuverlässig, kaum strukturiert und erfordern ein Umdenken in der professionellen ambulanten Suchthilfe. Niedrigschwellige Angebote und „sozialarbeiterisches“ Handeln sind gefragt.

Neben dem bestehenden Dilemma der eingeschränkten diagnostischen Möglichkeiten und Kontrollen, ist im Rahmen der stationären Therapie mit verlängerten Entzugsphasen (2-6 Wochen), starken depressiven Verstimmungen, Gereiztheit, emotionaler Labilität, Schlafmangel (Drogenträume) und deutlichen kognitiven Störungen zu rechnen. Demzufolge sind die entsprechenden Behandlungsangebote auf die Besonderheiten der Patienten auszurichten, indem z.B. Therapiematerialien möglichst ausführlich und einfach gestaltet und Informationen wiederholt dargeboten werden. Es ist ferner zu beachten, dass es sich um Patienten handelt, die bei der Strukturierung ihres Tagesablaufs einer umfassenden Hilfestellung bedürfen.

## Synthetische Cannabinoide

Als Besorgnis erregend wird auch das vermehrte Aufkommen synthetischer Cannabinoidprodukte eingeschätzt. Diese Substanzen weisen eine höhere Potenz, längere Wirkdauer und deutlich mehr Nebenwirkungen als THC auf (Hohmann et al., 2014). Sie verfügen über keine chemische Ähnlichkeit mit Cannabis, sodass ihr Konsum andersartige und gesundheitlich potenziell schädlichere Folgen haben kann (EBDD, 2014). Synthetische Cannabinoide wirken stimmungs- und wahrnehmungsverändernd. Bei Intoxikation kann es zu Agitation, Tachykardie und arterieller Hypertonie kommen (Hohmann et al., 2014). Das Wissen über die gesundheitlichen Auswirkungen des Konsums dieser Substanzen ist aktuell jedoch noch sehr unvollständig (EBDD, 2014).

## 8. Prävention

Die Präventionsarbeit ist vor dem Hintergrund der dargelegten Besonderheiten des „Neue Drogen“-Trends vor besondere Herausforderungen gestellt. Gefordert ist eine sachliche und objektive Aufklärung und Informationsvermittlung zur Risikominderung. Zielsetzung ist es, die Bevölkerung und insbesondere junge (potenzielle) Konsumenten für die gesundheitlichen Gefahren dieser psychoaktiven Substanzen zu sensibilisieren, ohne sie zum Konsum zu animieren.

Eine erste Bewertung der Ergebnisse der Online-Befragung zu Legal Highs (Werse & Morgenstern, 2011) legt nahe, dass es neben der bewährten suchstoffübergreifenden Primärprävention keiner weiteren primärpräventiven Aktivitäten bedarf, sondern vielmehr das Erfolgspotenzial von Maßnahmen der indizierten Prävention (z.B. online-Streetwork in Foren) zu erörtern sei.

Die Befunde der Studie von Milin et al. (2014), die Amphetamin- und Methamphetamin-Konsumenten Hilfs- und Präventionsangebote bewerten ließ, zeigte eine besonders hohe Akzeptanz von Akteuren, die einen akzeptierenden und auf Risikominderung („Safer Use“) abzielenden Ansatz verfolgten. Aus Sicht der Konsumierenden weisen diese eine besondere Glaubwürdigkeit auf und genießen eine breite Akzeptanz. Wenngleich eine evidenzbasierte Einschätzung von schadensminimierenden Maßnahmen „im Nachtleben“ nach Bühler & Thruil (2013) derzeit noch nicht erfolgen kann, so lässt das im Rahmen der Studie erhobene Expertenurteil darauf schließen, dass Safer Use-Ansätze auch in Bezug auf den missbräuchlichen ATS-Konsum sinnvoll sein könnten.

Als derzeit zentrale Ansätze in Expertenkreisen diskutiert werden sich ergänzende Maßnahmen, die auf mehreren Säulen basieren und auf eine schnelle Risikoabschätzung (durch ein Frühwarnsystem), eine effiziente Schadensminimierung (durch den Einsatz sekundärpräventiver Maßnahmen) und die Minimierung von Marktmechanismen (durch gesetzliche Maßnahmen) abzielen.

Wenngleich Printmedien und das Fernsehen als Informationsquelle für User von Legal Highs im Vergleich zu Online (-Foren) eine untergeordnete Rolle zu spielen scheinen, ist eine verantwortungsbewusste Medienberichterstattung gefordert, die über die Risiken der Substanzen aufklärt, ohne Neugierde und Probierbereitschaft unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen auszulösen, indem sie beispielsweise auf die Nennung von Bezugsquellen und Namen der „neuen Drogen“ verzichtet.

## 9. Bewertung

Der Trend zum Konsum Neuer Psychoaktiver Substanzen ist ein globales Phänomen, das mit den einhergehenden Veränderungen in den Party- und Drogenszenen die Gesellschaft und das Suchthilfesystem vor neue Herausforderungen stellt. Es handelt sich dabei um ein Phänomen, das sich vor dem Hintergrund einer „Steigerungsgesellschaft“ aus aktuellen Veränderungen in Freizeitverhalten, beruflichen Anforderungen und Lebensstilen entwickelt hat. Die verharmlosenden Produktpräsentationen, der legale Bezug der Substanzen und die schnelle und unkomplizierte Verfügbarkeit haben ein weites Feld eröffnet. Für manche Konsumenten wird der Konsum der neuen synthetischen Drogen ein Teil des Reifungsprozesses und eine vorübergehende Erscheinung sein, für andere der Einstieg in einen chronischen Suchtmittelmissbrauch und für einen anderen Teil steht eine oft lebenslange psychiatrische Erkrankung im Vordergrund. Die fehlende Erfahrung durch Langzeitkonsum und die schwierige Abschätzung der Folgen führten zu einer Unterschätzung der individuellen und sozialen Folgen.

Das Wissen über viele Neue Psychoaktive Substanzen ist noch lückenhaft. Insbesondere kontrollierte klinische Studien sind schwer realisierbar, sodass die vorhandenen Daten primär aus retrospektiven oder prospektiven Analysen von Intoxikationsfällen oder Interviews von Drogenkonsumenten stammen. Diese sind wissenschaftlich nur bedingt fundiert.

## 10. Literatur

Baumgärtner T (2010a): Jugendliche – Glücks- und Computerspiele – Rauschmittelgebrauch. Zusammenfassende Kurzbeschreibung ausgewählter Ergebnisse der SCHULBUS-Sondererhebung. 2009. Hamburg: Büro für Suchtprävention der Hamburgischen Landesstelle für Suchtfragen e. V., 2010.

Baumgärtner T, Kestler J (2014): Suchtmittelgebrauch, Computerspielverhalten, Internetnutzung und Glücksspielerfahrungen von Jugendlichen in Hamburg und drei kommunalen Modellregionen in Deutschland. Deskriptive Ergebnisse der SCHULBUS-regional Studie 2012. Hamburg: Büro für Suchtprävention der Hamburgischen Landesstelle für Suchtfragen e. V., 2014.

Bernhard C, Werse B, Schell-Mack C (2013): Jahresbericht MoSyD. Drogentrends in Frankfurt am Main 2012. Frankfurt a.M.: Centre for Drug Research – Goethe-Universität.

Bundeskriminalamt (2012): Polizeiliche Kriminalstatistik 2011.

Bühler A & Thrul J (2013): Expertise zur Suchtprävention – Aktualisierte und erweiterte Neuauflage der ‚Expertise zur Prävention des Substanzmissbrauchs‘. Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung. Köln, BZgA.

Corraza O, Demetrovics Z, van den Brink W, Schifano F (2013): `Legal highs` an inappropriate term for ‚Novel Psychoactive Drugs‘ in drug prevention and scientific debate. Int J Drug Policy 2013; 24:82-3.

Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht EBBDD (2014): Drogenangebot in Europa. In: Europäischer Drogenbericht 2014: Trends und Entwicklungen. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der europäischen Union 2014.

Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht EBBDD (2013): Drogenangebot in Europa. In: Europäischer Drogenbericht 2013: Trends und Entwicklungen. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der europäischen Union 2013.

Härtel-Petri R (2014): Illegale Drogen – „Crystal Meth“: Enormes Suchtpotenzial. Dtsch Arztebl Int 2014; 111(17): A 738-40.

Hohmann N, Mikus G, Czock D (2014): Effects and risks associated with novel psychoactive substances: mislabeling and sale as bath salts, spice, and research chemicals. Dtsch Arztebl Int 2014; 111(09): 139-47. DOI: 10.3238/arztebl.2014.0139

Höld E (2012): Research Chemicals: Eine diagnostische Herausforderung. In: Sucht, Die Neuen Synthetischen Drogen in Sucht – Designer Drogen – Research Chemicals. grüner kreis magazin, 2012, No 84, Wien.

Jakob L, Kipke I, Pabst A, Kraus L, Pfeiffer-Gerschel T, Piontek D (2014): Epidemiologische Hinweise zur Verbreitung des kristallinen Methamphetamins in Deutschland, Vortrag, Bayreuth, 27.11.2013.

Kraus L, Gomes de Matos E, Kipke I (2012): Epidemiologie des Methamphetaminproblems. Vortragsfolien anlässlich des Kongresses des Bezirkskrankenhauses Bayreuth in Kooperation mit dem BAS e.V. Crystal Meth: Sektoren- und grenzübergreifender Dialog 27.11.2012.

Milin S, Lotzin A, Degwitz P, Verthein U, Schäfer I (2014): Amphetamin und Methamphetamin – Personengruppen mit missbräuchlichem Konsum und Ansatzpunkte für präventive Maßnahmen. Hamburg: Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung (ZIS).

Pfeiffer-Gerschel T, Kipke I, Flöter S, Jakob L, Hammes D, Rummel C (2012): Bericht 2012 des nationalen REITOX-Knotenpunkts an die EBDD DEUTSCHLAND: Neue Entwicklungen, Trends und Hintergrundinformationen zu Schwerpunktthemen Drogensituation 2011/2012.

Schmid R (2012): Research Chemicals: Die Neuen Synthetischen Drogen. In: Sucht, Die Neuen Synthetischen Drogen in Sucht – Designer Drogen – Research Chemicals. grüner kreis magazin, 2012, No 84, Wien.

Shulgin A & Shulgin A (2011): PIHKAL – A Chemical Love Story. Berkley: Transform Press.

UNODOC (2011): Amphetamines and Ecstasy, Global ATS Assessment, United Nations Publication Sales.No.E.11.XI.13: [http://www.unodc.org/documents/ATS/ATS\\_Global\\_Assessment\\_2011.pdf](http://www.unodc.org/documents/ATS/ATS_Global_Assessment_2011.pdf).

Werse B, Morgenstern C (2011): Abschlussbericht Online-Befragung zum Thema „Legal Highs“. Goethe-Institut Frankfurt, Centre for Drug Research.