



# Neue psychoaktive Substanzen („Legal Highs“) – neue Aufgaben für die Suchtarbeit?



Emden

19. Oktober 2016



Suchtkrankenhilfe Ostfriesland  
„Veranstaltungsreihe Sucht aktuell“

# *Neue Psychoaktive Substanzen (NPS)*

## Gliederung

1. Produkte
2. NPS in den Medien
3. Prävalenzen/Verbreitung
4. Kasuistik
5. Risiken/Abhängigkeit
6. Rechtliche Aspekte
7. Prävention & Behandlung
8. Fazit

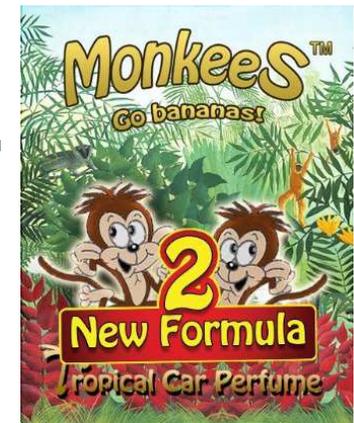


# ***1. SPICE-PRODUKTE & „BADESALZE“***

# Räucher- oder Kräutermischungen

## Produktbeschreibung

- Verkauf in Tütchen ( 1 oder 3 Gramm)
- Aufschrift: „not für human consumption“
- Handelsnamen: Spice, Monkees go Bananas, Black Mamba, Lava Red ...
- Konsumformen wie beim Cannabis (*Joint, Pfeife, Bong ...*)
- Wirkungseintritt nach wenigen Min.
- Inhaltsstoff-Angabe entspricht nicht tatsächlicher Zusammensetzung
- Fehl-Anzeige: synth. Cannbinoide



# Definition

## Synthetische Cannabinoide ...

- ... sind psychoaktive Substanzen, die
  - die Wirkung von THC (Delta-9-Tetrahydrocannabinol) nachahmen und
  - einer Mischung aus Pflanzenteilen hinzugefügt wurden.

Zitiert nach: Spice-Projekt Konsortium (Hg.),  
Broschüre zu synthetischen Cannabinoiden, Freiburg

# Der Klassiker: Spice (Gold, Silber ...)

- Angebot als exotische „Kräutermischung“ oder „Räucherware“
- Inhalt: biogene Drogen
  - Sibirischer Löwenschwanz\*
  - falsches Marihuana\*
  - Löwenohr\*  
(alle\* = cannabisähnlich)
  - Blaue Lotusblume  
(sedierend, aphrodisierend)
- Synth. Cannabinoide (nicht deklariert)
  - JWH-018
  - CP 47,497
  - wirkpotenter als THC
- Verbot 1/2009 (BtMG)



# Besonderheiten

## Von synthetischen Cannabinoiden:

- ✓ Rauch der Kräutermischungen riecht nicht wie Cannabis
- ✓ Die gängigen Drogentests zeigen synthetische Cannabinoide nicht an
- ✓ Pharmakolog. Profile synth. Cannabinoide unterscheiden sich deutlich von THC: andere Molekülstruktur als THC
- ✓ Anbindung an Cannabinoid-Rezeptoren (CB<sub>1</sub>/CB<sub>2</sub>) => stärkere Wirksamkeit, stärkere Nebenwirkungen

# Analysierte Cannabinoide

Kräuter-/Räuchermischungen mit labortechnisch nachgewiesenen synthetischen Cannabinoiden:

- JWH 018 („Spice“)
  - JWH 073 („King B“)
  - JWH 122 („XoXo“)
  - JWH 203 („Aura Chrome“)
  - JWH 251 („Aura Silver“)
  - U.v.a. mehr ...
- Cannabinoidrezeptor-Agonisten (imitieren die THC-Wirkung des Cannabis)

# Abkürzungen: synth. Cannabinoide

Pharmazie-Forschung (80er u. 90er Jahre), keine Studien am Menschen

- JWH-018 ... = synthetische Reihe von Cannabinoiden, entwickelt von **John W. Huffman**, Clemson Universität (USA)
- CP 47,497 ... = Firma (**Charles**) **Pfizer**
- HU-210 ... = **Hebräische Universität** Jerusalem
- AM-694 ... = **Alexandro Makriyannis** (Cannabinoid-Forscher, Northeastern University, Boston, USA), > 40 AM-Cann.

# Vertriebswege

- **Head Shops**  
kleine Läden und Geschäfte, die Zubehör für die Cannabis-Szene und szenetypische Produkte verkaufen.
- **Smart Shops**  
Verkauf legaler Drogen (engl. *smart drugs*) und berauschender Nahrungsergänzungsmittel
- **Internet**  
Z.T. aggressives & hochentwickeltes Marketing (bewusste Fehl-/Falsch-Infos)
- Lieferanten (Anbieter):  
rasante Bereitstellung neuer Alternativen, um Kontrollen und Reglementierungen zu umgehen

# Online-Recherche 2013

(www.spice-store.de)  
„Charge ist das beste  
**Badesalz**, welches es  
weltweit zu kaufen  
gibt. „

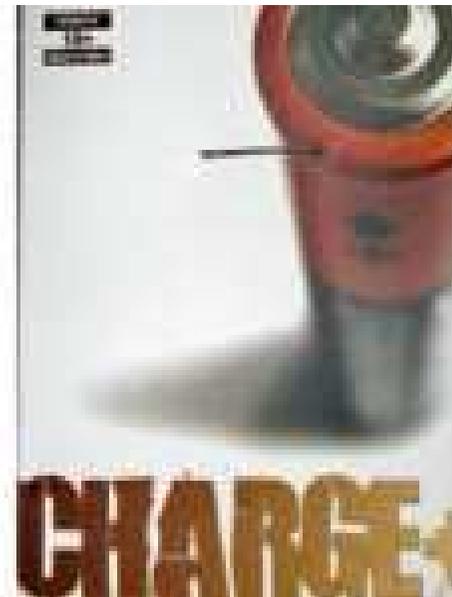
ENTHÄLT KEIN  
MEPHEDRONE

**29,99 €**

INKL. 0% MWST.,  
ZZGL.

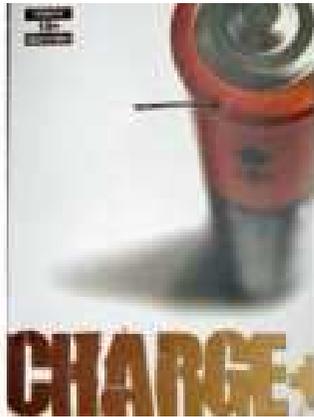
[VERSANDKOSTEN](#)

AUSVERKAUFT



# Online-Recherche Juli 2015

www.smokejoker.de



- Unser Preis: 32,50 € (1 g)
- inkl. 21% USt., zzgl. [Versand](#)
- Sofort lieferbar

- Charge+ der perfekte und beste **Pflanzendünger** im Markt. Man sollte der Pflanze aber höchstens 0,5 Gramm in 12 Stunden geben.
- Inhaltsstoffe: Das Pulver besteht aus: Vitamin C, Magnesium, Creatine, Amino Acids Blend, Dextrose Monohydrate, Vitamin B6, Caffeine, Herbal Blends, Hoodia, Minerals.
- Produkt ist frei von: JWH 007,015,018,019,073,081,122,200,203,210,250,251,015,081,122 UND VON CP 47,497 UND C6-,C8- UND C9-Homologen (...)
- ACHTUNG...!!! WIR WEISEN DARAUF HIN DAS DIESES PRODUKT NICHT FÜR DEN MENSCHLICHEN KONSUM GEEIGNET IST!

# BKA-Analyse-Ergebnisse

- Untersuchung mehrerer Proben von Charge+
- Ergebnis: enthält 3-Fluormethcathinon (= Cathinon-Derivat)
- Enge chemische Verwandtschaft zu Mephedron
- Daher: Vergleichbar stimulierende Wirkung
- Mephedron seit 2010 unter BtMG
- Generell: Wirkungen und Nebenwirkungen wie Amphetamine

Quelle: REITOX-Netzwerk, DBBD, 11/2010

# MDPV

## „Flex“ ist Göttingens neues Heroin

"Flex" ist eine Droge aus der Gruppe der Amphetamine.

Das weiß-graue Pulver trägt den fast unaussprechlichen Namen **M**ethylendioxy**p**yro**v**aleron, kurz MDPV.

In Göttingen wird es einfach "Flex" genannt. Hier hat sich in den vergangenen zwei Jahren eine Hochburg entwickelt. 2015 starben laut Polizei drei Menschen an MDPV, in diesem Jahr sei ein Suizid auf das Mittel zurückzuführen. Die Polizei schätzt die Zahl der Konsumenten auf bis zu 300. Die Ermittlungsfälle hätten sich im vergangenen Jahr verdoppelt.

*Quelle: ndr niedersachsen, 25.02.2016 (Sebastian von Hacht)*





NPS/LEGAL HIGHS in Niedersachsen

## ***2. NPS IN DEN MEDIEN***

## *Kinder nach Konsum von Kräutermischung im Krankenhaus*

Polizei Braunschweig (ots) - 10.09.16, 18.15 Uhr

Offenbar nach dem Konsum einer Kräutermischung erlitten fünf Kinder im Alter von 13 und 14 Jahren am Samstagabend dermaßen gesundheitliche Probleme, dass sie ins Krankenhaus eingeliefert werden mussten.

Ein Zeuge hatte die Hilfflosen im Bereich eines Pavillons am Doweseeweg kurz nach 18.00 Uhr gemeldet.

Fünf Rettungswagen und ein Notarzt waren im Einsatz, um die Kinder, von denen sich einige bereits erbrochen hatten, zu versorgen und in die Kinderklinik zu bringen.



Drei von ihnen konnten später entlassen werden. Ein 14-Jähriger wurde in die Kinder-Intensivstation nach Wolfsburg verlegt.

Die Polizei informierte die Sorgeberechtigten und hat Ermittlungen zur Herkunft der konsumierten Substanzen aufgenommen.

# Hannover

Limmer Polizei beschlagnahmt Kräuter-Droge



1733 Beutel der Kräutermischung "Spice" hat die Polizei am Donnerstag in der Wohnung eines 23-Jährigen gefunden. Das LKA prüft nun, ob der Fund als Droge zu werten ist.

Hannover, 11.04.2014

Quelle: Polizei

# Landkreis Harburg (09/2015)

## Lebensgefährliche Therapie mit Drogen: Berauschte Heilpraktiker – Spur führt nach Aachen



Foto: WDR

Notfalleinsatz in Handeloh nach Drogenexperiment von 29 Seminarteilnehmern

# Fakten

- Tagungszentrum in Handeloh
- 30 Seminarteilnehmer (Heilpraktiker und Homöopathen, 25 bis 55 Jahre)
- Experimente mit 2C-E (Halluzinogen)
- „Psycholytische Therapie“
- 150 Rettungskräfte im Einsatz
- Massen-Vergiftungserscheinung
- Verteilung auf mehrere Krankenhäuser

# Symptome

eines höchst missglückten Experimentes

- *"Die Menschen lagen auf dem Boden, die haben geschrien und konnten sich einfach nicht mehr beruhigen"*  
(Geschäftsführerin des Tagungshauses)
- *"Die Symptome waren Wahnvorstellungen, Angstzustände, Schweißausbrüche, Halluzinationen und eben auch massive Krampfanfälle"*  
(Feuerwehr Harburg)

# 2C-E („Aquarust“)

- Gruppe der Phenylethylamine
- Psychedelikum (Halluzinogen)
- Alexander Shulgin („Phikal“)
- Forschungschemikalie
- Gefahr: Psychoseauslösend
- Wirkdauer 8-12 Std.
- unter BtMG seit 2014



Fotos: wikipedia

# *Todesfall (BS)*

## **Mann stirbt in Braunschweig nach Konsum von Legal Highs** (Hamburger Abendblatt, 07.09.2015)

Nach dem Konsum von als Legal Highs bezeichneten künstlichen Drogen ist ein 34 Jahre alter Mann in Braunschweig tot zusammengebrochen.

Ein Notarzt konnte dem von seiner Frau leblos entdeckten Mann nicht mehr helfen, teilte die Polizei am Montag mit. Der Mann erstickte an akutem Lungenversagen.

Todesursache ist offensichtlich der jahrelange Konsum der als Kräutermischung getarnten Legal Highs, deren Vorrücken den Behörden zunehmend Sorge bereitet.

# *Lingen: Todesfall mit GBL (Okt.2015)*

## **Drogen-Experiment mit Felgenreiniger war geplant**

Nach dem Tod eines 17-Jährigen, der in Lingen an einer Vergiftung durch Felgenreiniger gestorben ist, hat die Staatsanwaltschaft Osnabrück am Freitag weitere Einzelheiten bekannt gegeben.

## **Felgenreiniger mit 99% GBL**



# GBL-Fall Lingen

Die Staatsanwaltschaft Osnabrück geht davon aus, dass die beiden die Chemikalie getrunken haben, um die berauschede Wirkung auszuprobieren.

Die beiden hätten keinerlei Drogenerfahrung gehabt.

Quelle:  Stand: 30.10.2015

# *Drogenbedingte Todesfälle*

## BKA-Statistik 2015

- 3% der Rauschgifttoden (1.226) verstarben in Deutschland aufgrund von NPS-Vergiftungen
- Anstieg der Fallzahlen um 56% (monovalente NPS-Vergiftungen):
  - von 25 (2014)
  - auf 39 (2015)
- Polyvalente Vergiftungen durch NPS:
  - + 122% (von 9 [2014] auf 20 [2015])

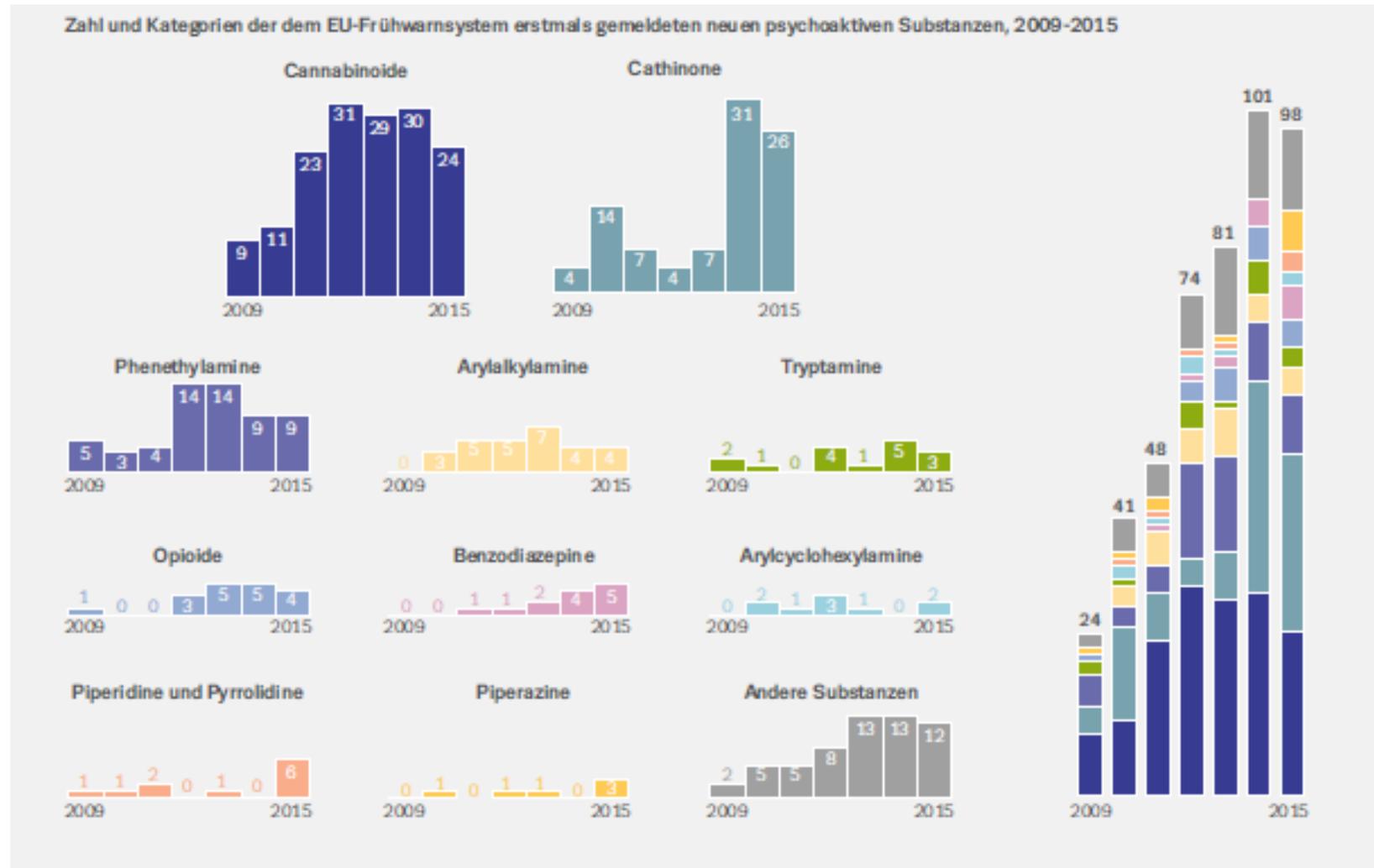
# GBL-Kurzinfo (vgl. [drugcom.de](http://drugcom.de))

- Abkürzung für Gamma-Butyrolacton
- klare, farblose Flüssigkeit
- Verwendung als Lösungs- und Reinigungsmittel z.B. zur Nagellack- und Graffitientfernung
- GBL wird im Körper rasch zu GHB umgewandelt
- Die psychoaktive Wirkung von GBL und GHB ist daher identisch
- Der Konsum von GBL oder GHB ist mit erheblichen gesundheitlichen Risiken verbunden. Überdosierte führt es zu Bewusstlosigkeit, Koma und Atemlähmung.
- GBL unterliegt nicht dem BtmG. Der unerlaubte Handel mit GBL ist aber nach dem Arzneimittelgesetz strafbar. Die chemische Industrie überwacht den Handel und den Vertrieb von GBL im Rahmen einer freiwilligen Selbstkontrolle.



# **3. PRÄVALENZEN/ VERBREITUNG**

# Neue psychoaktive Substanzen in der EU



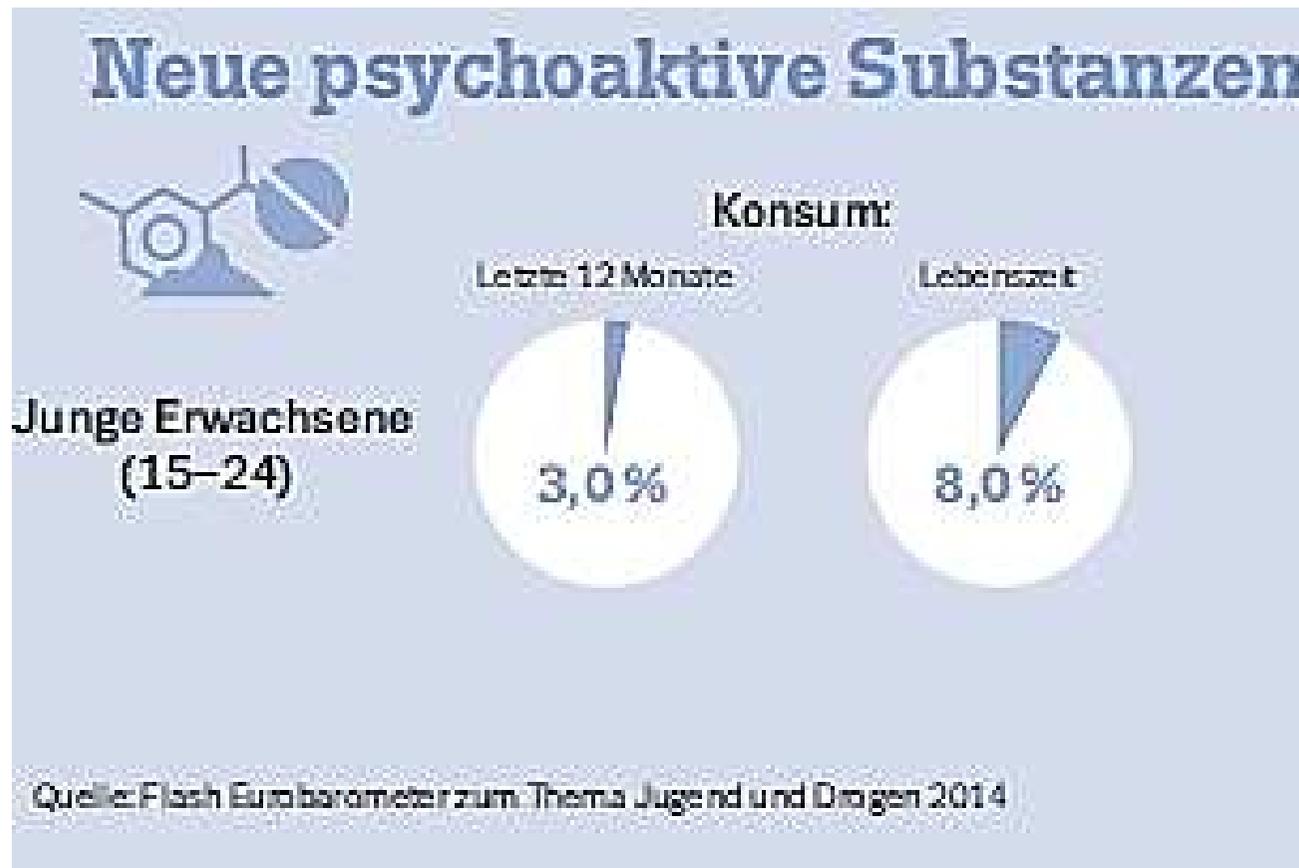
EU-weit:  
98  
NPS  
in  
2015

Anstieg  
(2013-  
2014):  
25%

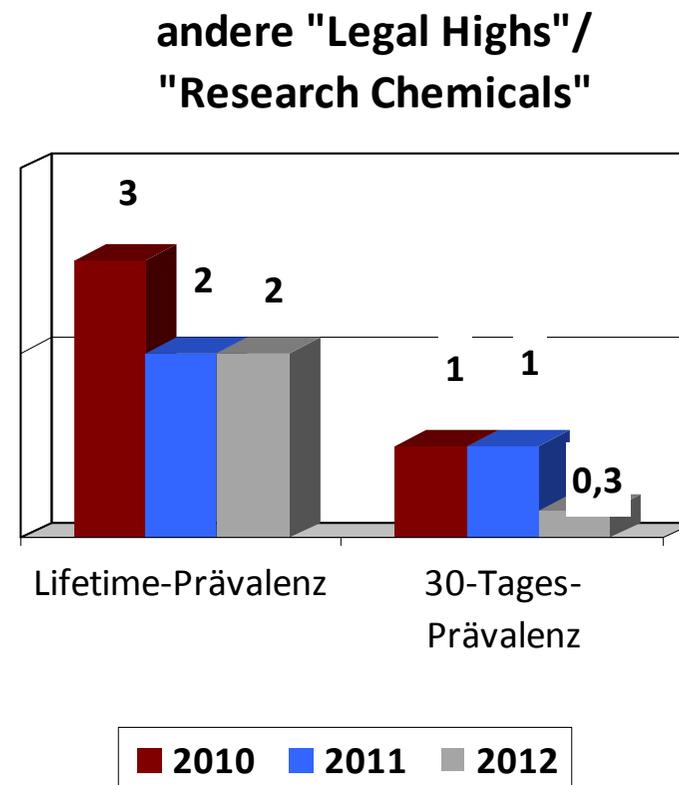
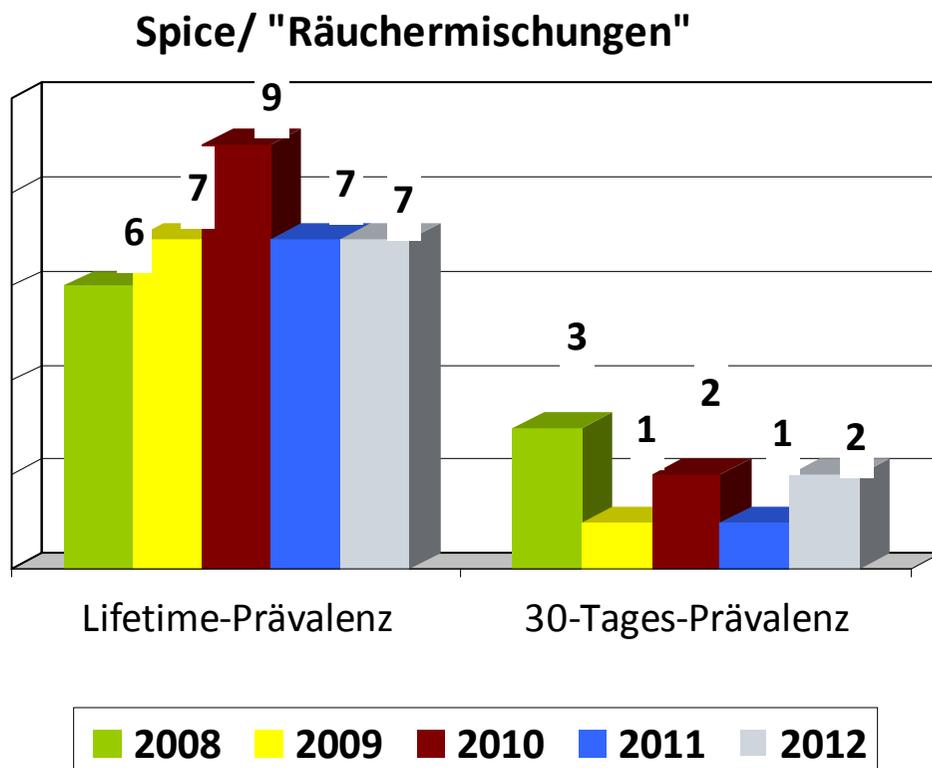
Quelle: EBDD 2016, Europäischer Drogenbericht 2016 – Trends und Entwicklungen, Lissabon

# Prävalenzen EU-weit

## NPS-Konsum

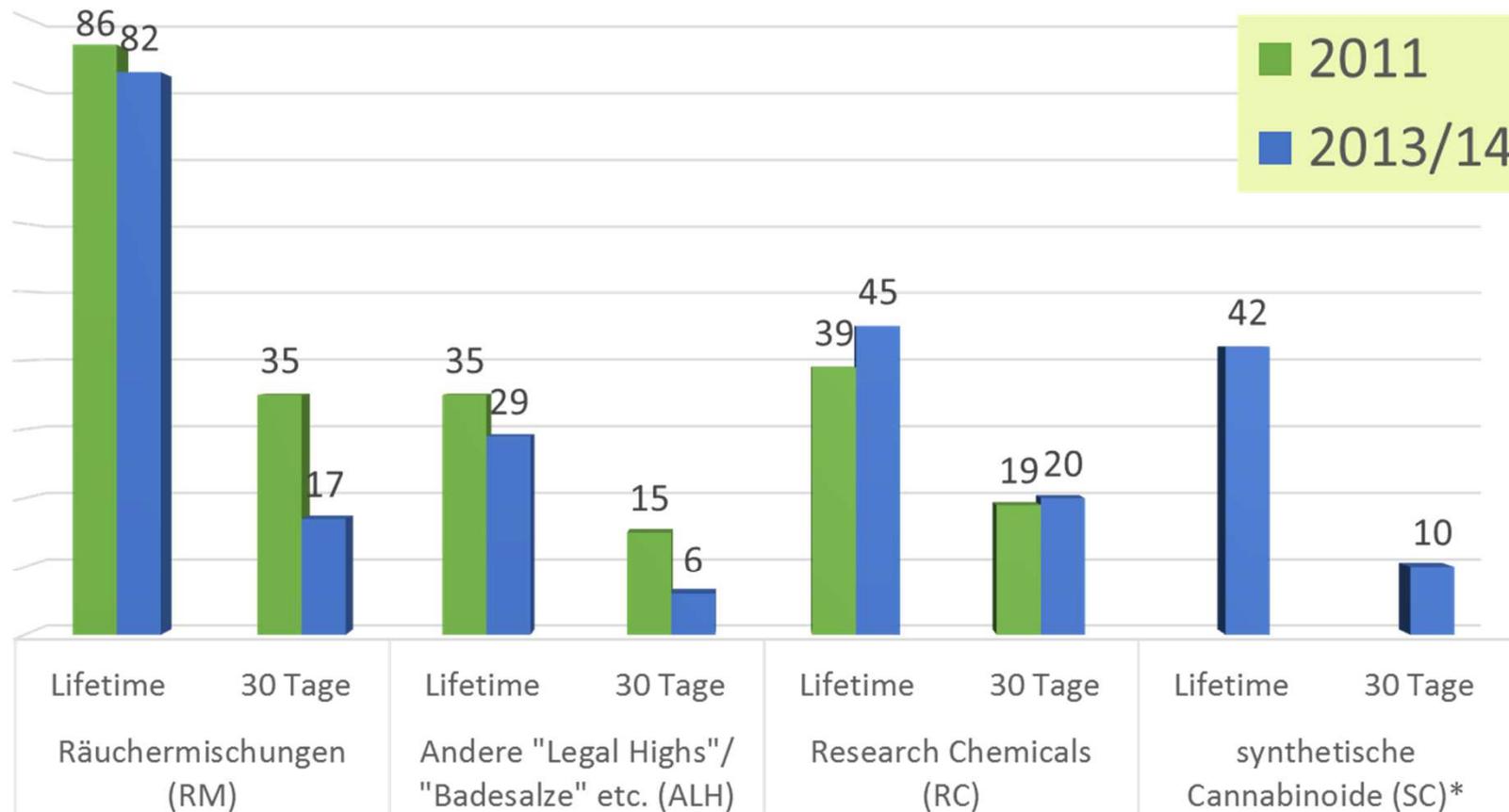


## Verbreitung von NPS: Jugendliche in Frankfurt am Main (15-18 Jahre; %)

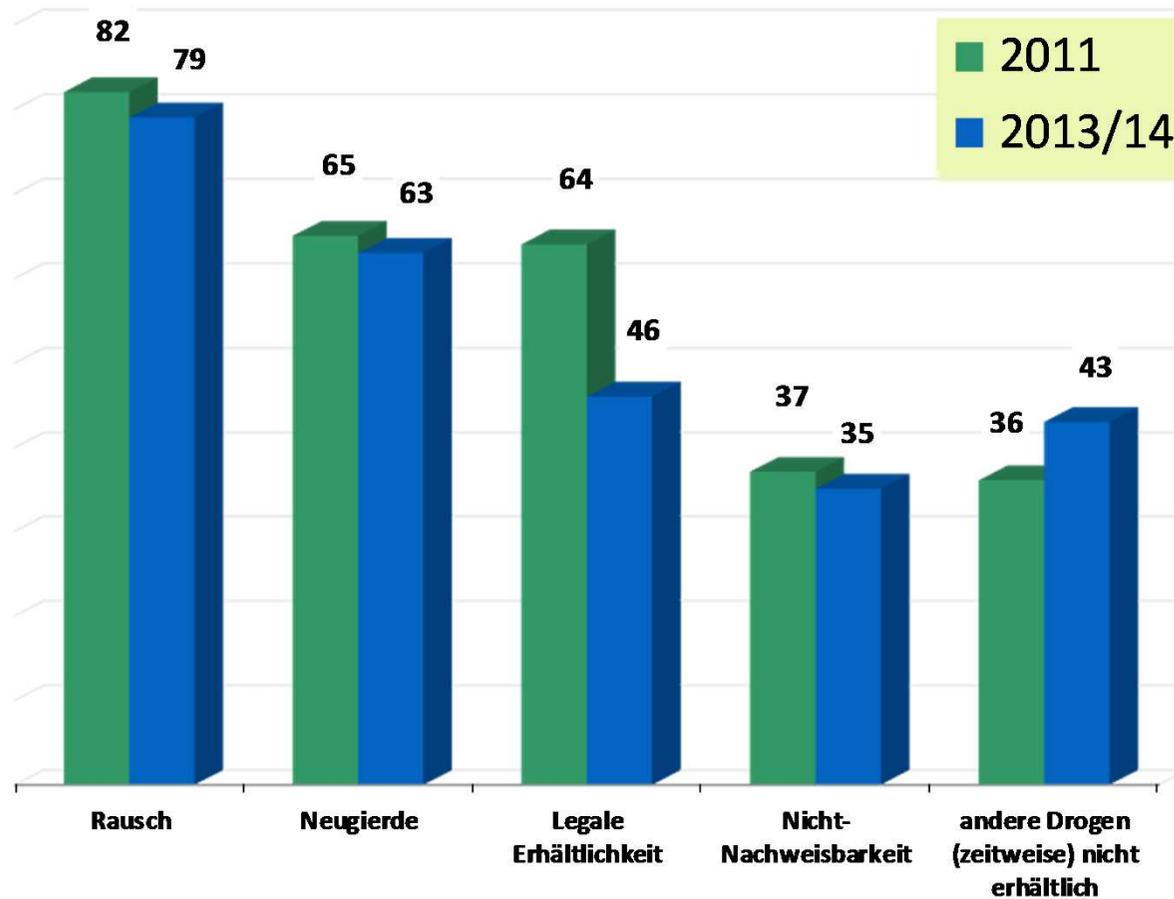


# CDR-Online-Befragungen (Dr. B. Werse)

## Online-Befragungen zu Legal Highs: NPS-Konsumerfahrungen (%)



Online-Befragungen zu NPS: Konsummotive (Auswahl, %)



# Soziodemographische Merkmale

## NPS-Konsumierende

- Altersgruppe: 18 – 30 Jahre (80%)
- Durchschnittsalter: 24,2 J.
- Männlich (90%)
- Höheres Bildungsniveau (Schulabschluss)
- Einkommensniveau: eher niedrig (Studierende, Schüler, Auszubildende, etc. ...)

# Typen von Legal High-Konsumenten

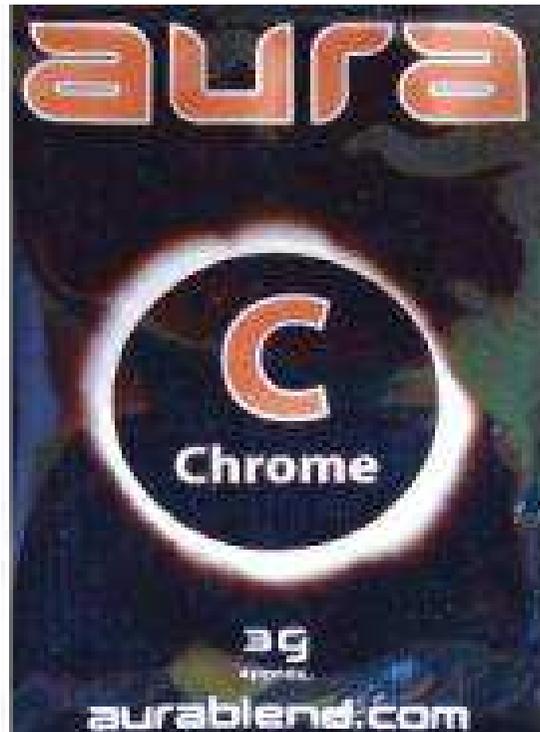
Typologie nach Dr. Wense (CDR, Uni FFM)

- **Probierer**/Gelegenheitskonsumierende (weitaus größte Gruppe)
- **Substituierer**: ersetzen illegale Drogen komplett mit Legal Highs
- **Kiffer 2.0** (konsumieren Cannabis und Räuchermischungen abwechselnd)
- **Spezialisten** (experimentierfreudige „Psychonauten“, Legalität nachrangig)
- **Allesnehmer** (regelmäßige Konsumenten verschiedener Drogen, legal/illegal)

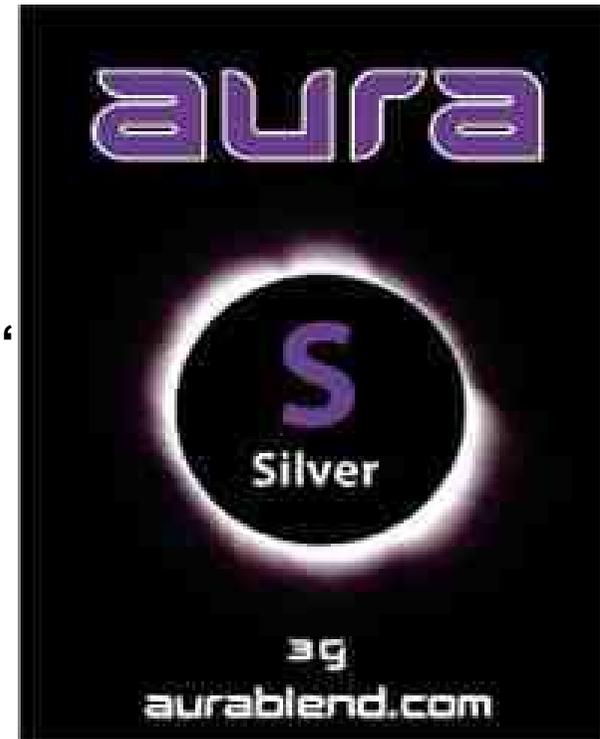


# ***4. KASUISTIK***

# Identifizierte synth. Cannabinoide



„Kräuter-  
mischungen“



JWH 203

Uni Freiburg Rechtsmedizin

Prof. Dr. Auwärter

JWH 251

Uni Freiburg Rechtsmedizin

Prof. Dr. Auwärter

# „Produkttest“ Aura Silver 3g

Posted 28 Januar 2011,23:51

Halli Hallo liebe Räuchergemeinde ... mein Name ist **King Chill** und ich verräuchere nunmehr seit nem guten Jahr Rm. Zu meiner **Person**: 1,89 m, 82 kg, Fußballer (Sturmtank)

Also zu meiner aktuellen **Toleranz**: Hab ne ziemlich große aufgebaut, weil ich ca. 2 g am Tag verräuchere... Diesen Fakt sollten Leser o. potentielle Konsumenten bedenken, wenn sie meinen Bericht lesen ...

Naja, kommen wir nun zum eigentlich wichtigen Teil der Sache ... der **Räuchervorgang**. Ich bin eher so der Blubb-Typ und habe mir erstmal zwei Zündungen mit insg. 0,2 Aura Silver gemacht.

# Fortsetzung Konsumentenerfahrung

Aalso nach dem ersten Räuchervorgang machte sich bei mir direkt ein angenehmes **Kopfhigh** bemerkbar... ich wartete gespannt, wann es auf meinen Body übertreten wird... aber nichts geschah... mhh also die zweite Zündung verräuchert

Naja nach dem zweiten Räuchervorgang machte sich bei mir ein minimales **Bodyhigh** bemerkbar... Ich würd euch ja gerne was von nem Peak erzählen Leute... aber der ist leider nicht vorhanden. Das Kopfhigh wandelte sich nach 20 Minuten in **Kopfschmerzen** um... Hab mir erstma' ne Aspirin gegeben und dann ging's auch bald wieder ...

## Fazit: Konsumerbericht KingChill (3)

Meine Freundin, die nur am Wochenende Rm verräuchert und **keine Toleranz** hat, fand das Aura Silver ganz okay... die war leicht angeschickert und fand komische Sachen lustig...

Fazit:

Für erfahrene Räucherkollegen ist Aura Silver zwei Nummern zu **schwach** (....)

Für unregelmäßige/unerfahrene Räucherkollegen & Kolleginnen ist Aura Silver auf jeden Fall einen **Versuch wert** !

KingChills Gesamtwertung:

5,1 von 10 möglichen Punkten.

PS: Nur wer sündigt, hat Spaß am Leben !



# **5.** ***RISIKEN/ABHÄNGIGKEIT***

# *Synthetische Cannabinoide (Drogen)*

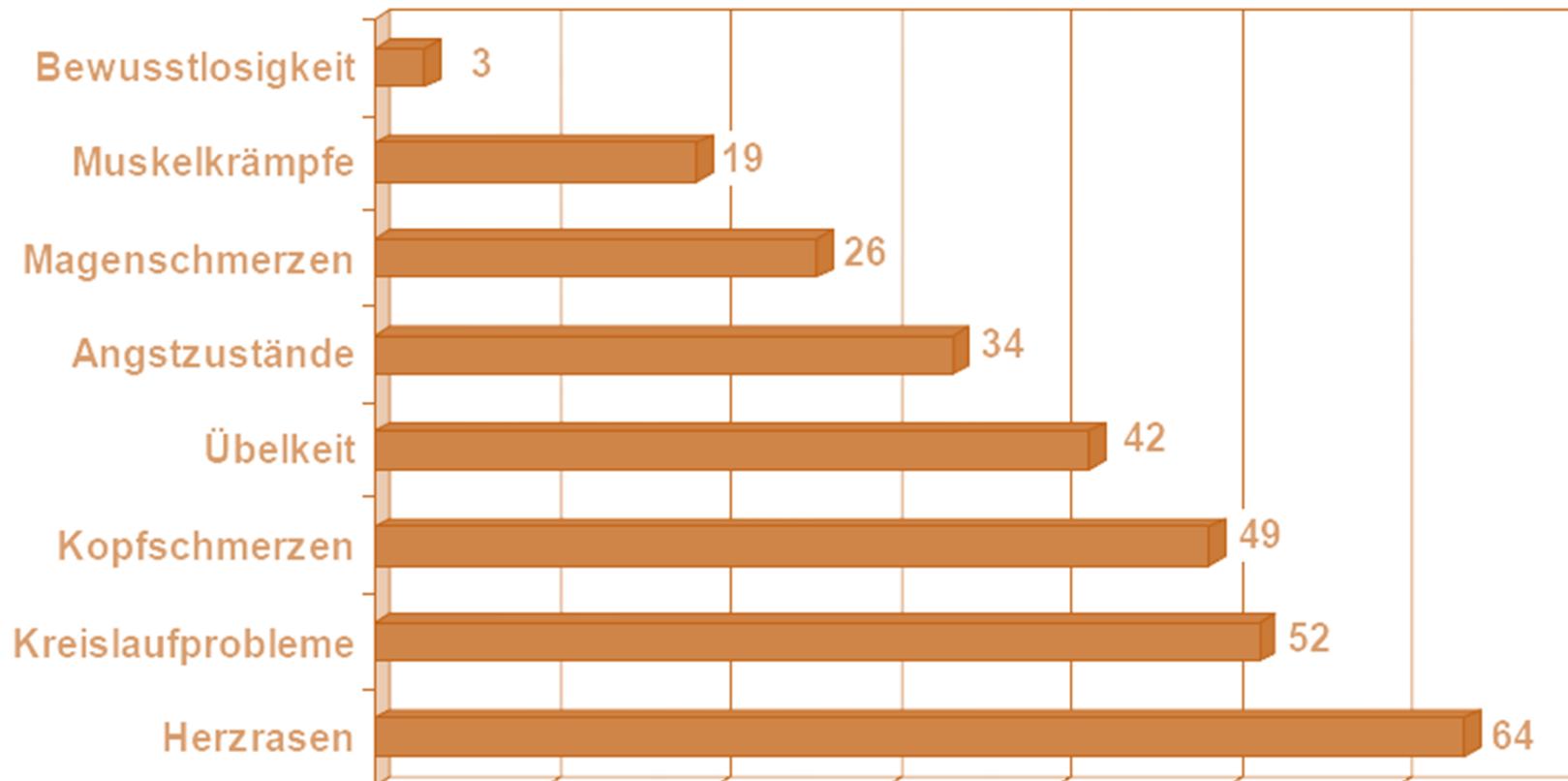
## Gesundheitliche Aspekte

- Keine gesicherten Erkenntnisse über akute oder langfristige ges. Beeinträchtigungen
- Aber mögliche ges. Folgen sind:
  - Psychotische Episoden
  - Panikattacken
  - Herzrasen (Tachycardie)
  - Bluthochdruck
  - Übelkeit
  - Krämpfe
  - Organschäden?

# CDR-Online-Befragung 2011 (Uni Frankfurt/M.)

## Online-Befragung zu neuen synthetischen Drogen : Mindestens einmal erlebte Nebenwirkungen (%)

(RM, ALH und/oder RC)



# Vergleich gesundheitlicher Aspekte

## Synth. Cannabinoide – herkömml. Cannabis

- Verdacht von höherer Gesundheitsschädlichkeit
  - volle Agonisten der Cannabinoid-Rezeptoren; THC = Teilagonist)
  - Hinweise auf krebserregendes Potenzial
- Starkes Abhängigkeitspotenzial
- Überdosierungsgefahr durch
  - Unbekannte Inhaltsstoffe
  - Beimengungen in Räuchermischungen
  - Stärkeres Wirkungspotenzial
- Gleiche Produkte, aber Menge und Art von synth. Cannabinoiden variieren

# GIZ-Nord

Giftinformationszentrum-Nord

Zuständigkeit für die Länder:

**Bremen**

**Hamburg**

**Niedersachsen**

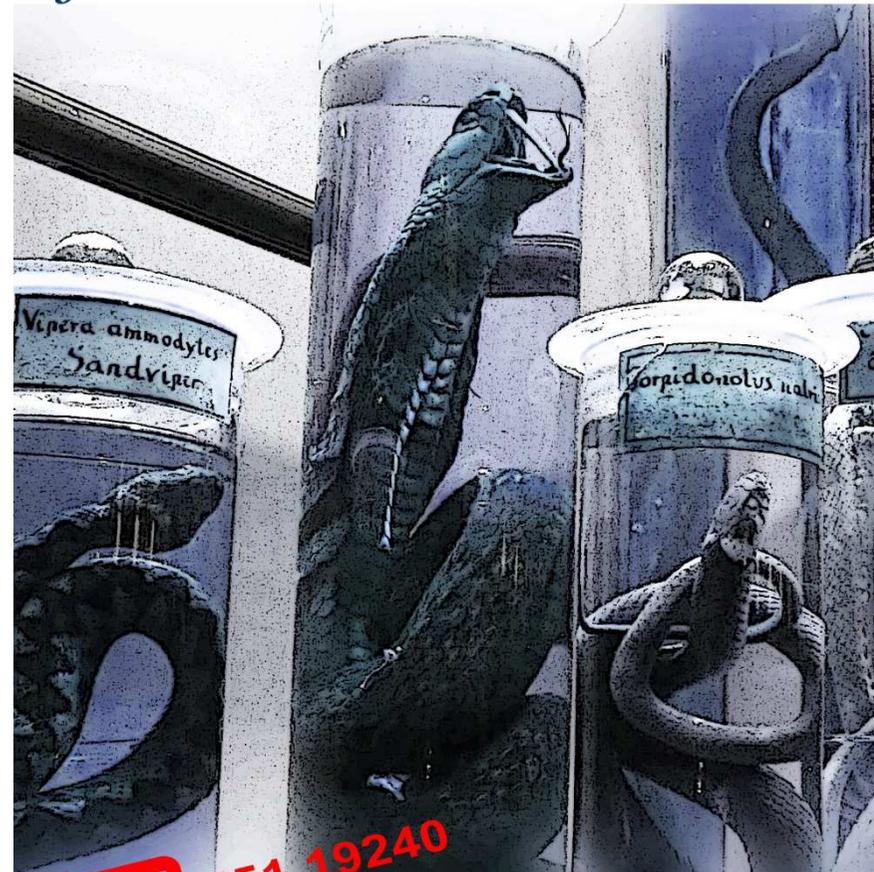
**Schleswig-Holstein**

Universitätsmedizin  
Göttingen (UMG)

Giftinformationszentrum- **GIZ**  
Nord Giftinformationszentrum-Nord

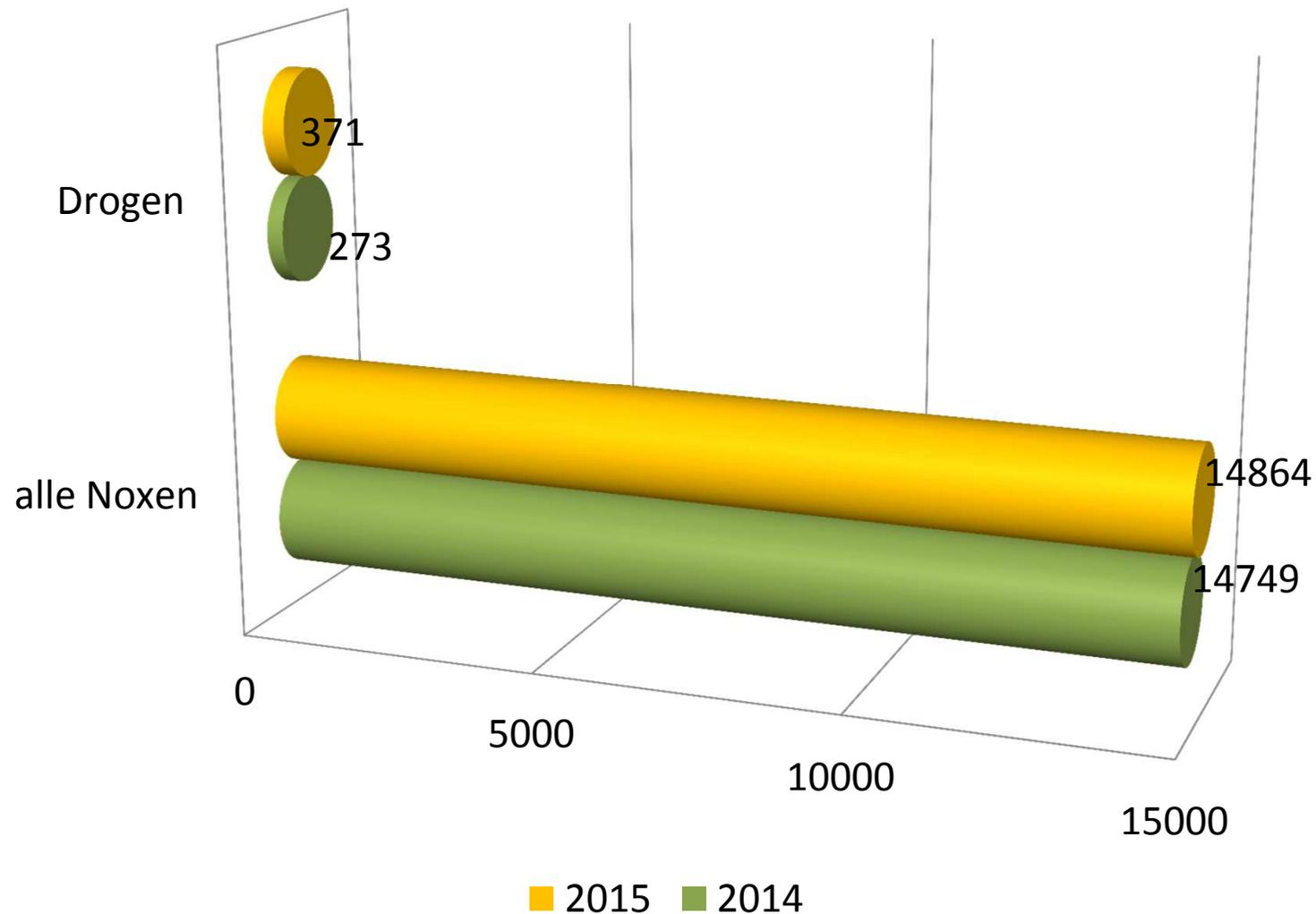
der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein

Jahresbericht 2015 Niedersachsen

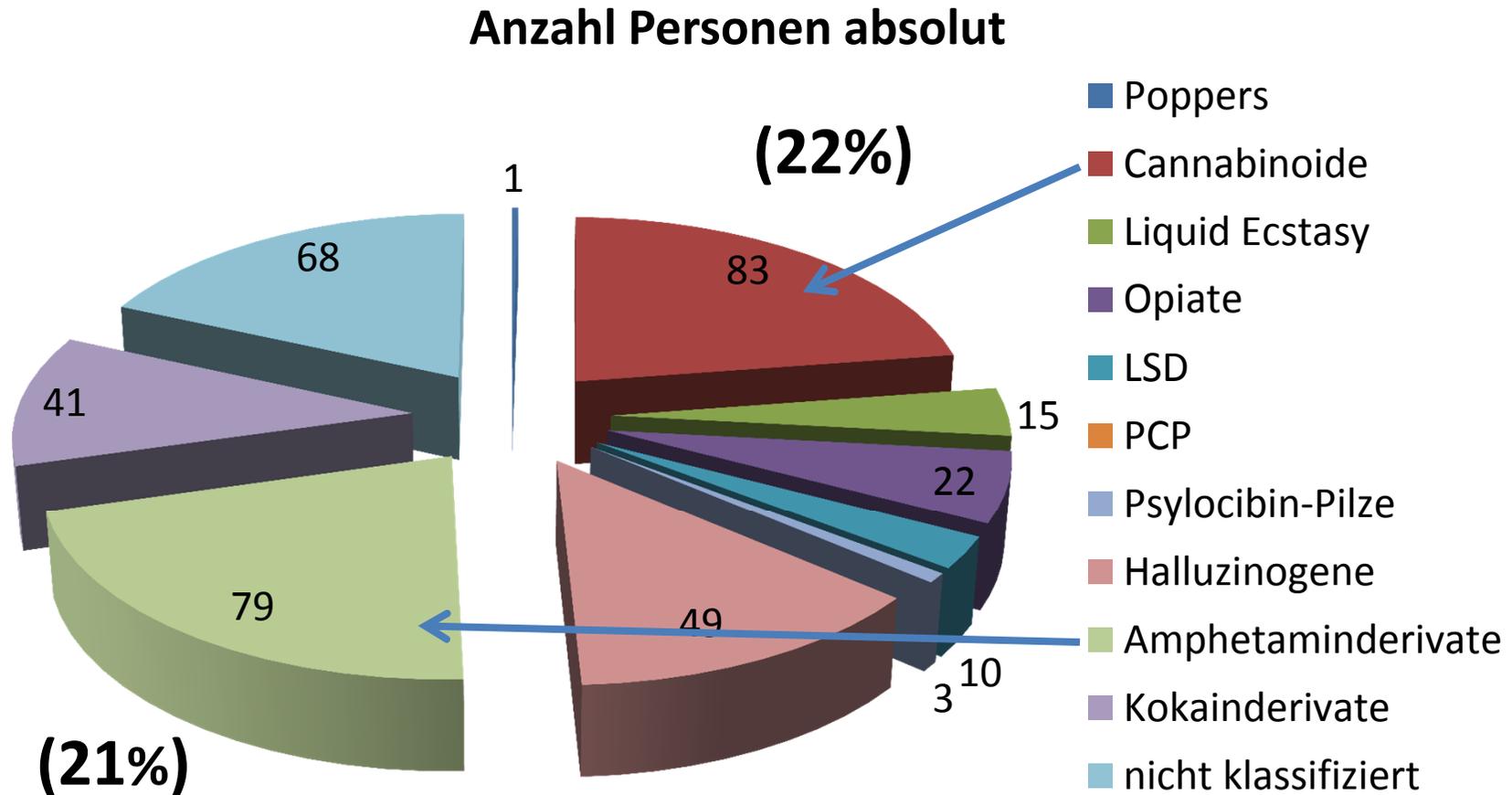


UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN **UMG**

# Vergiftungsfälle 2014 u. 2015 (Nds.)



# Noxe Droge: Drogenarten

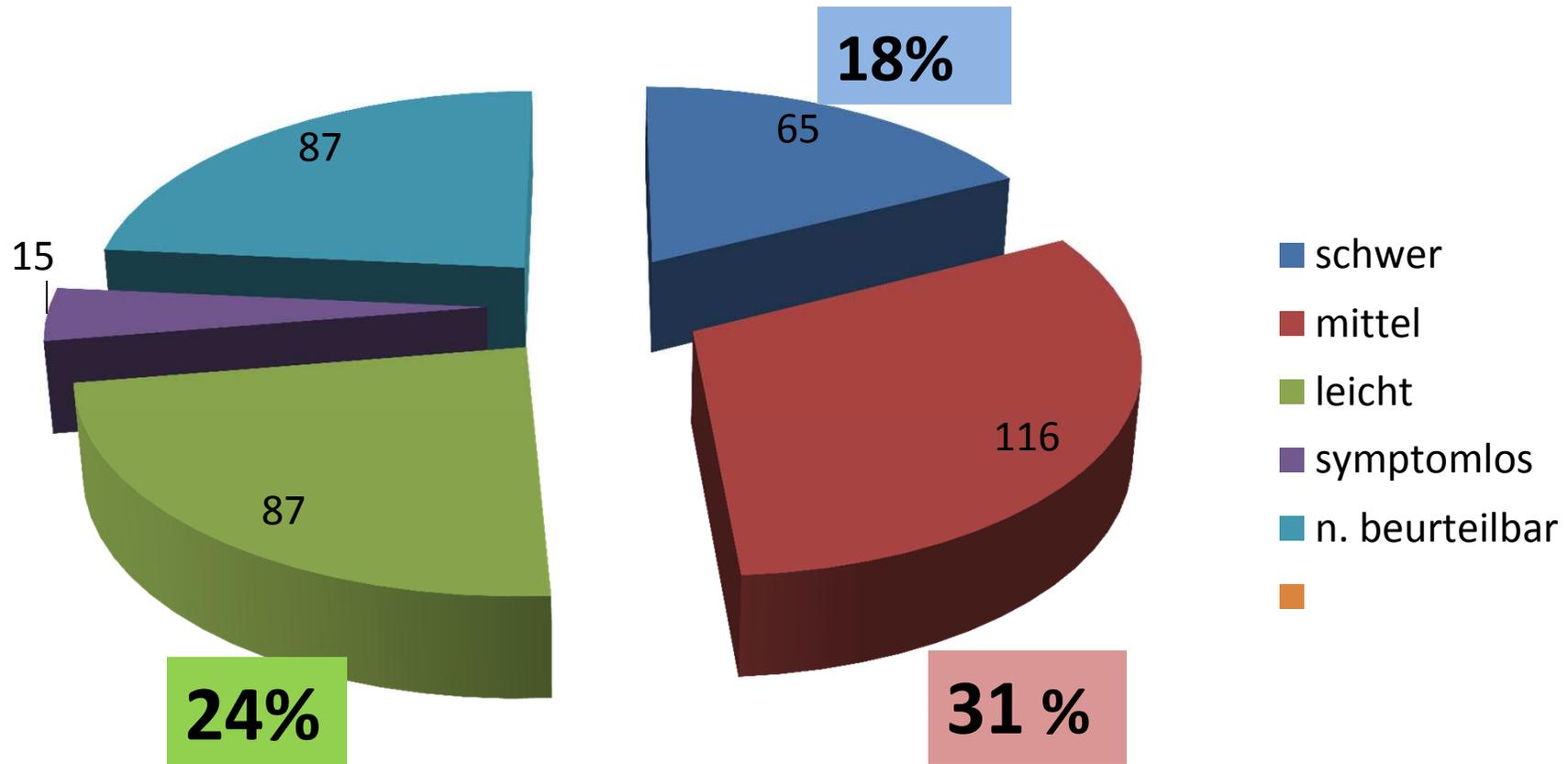


Quelle: GIZ-Nord: JB 2015, Göttingen 2016

N = 371 Personen

# Intox-Fälle Drogen Nds. 2015

## Einstufung Schweregrad Intoxikation

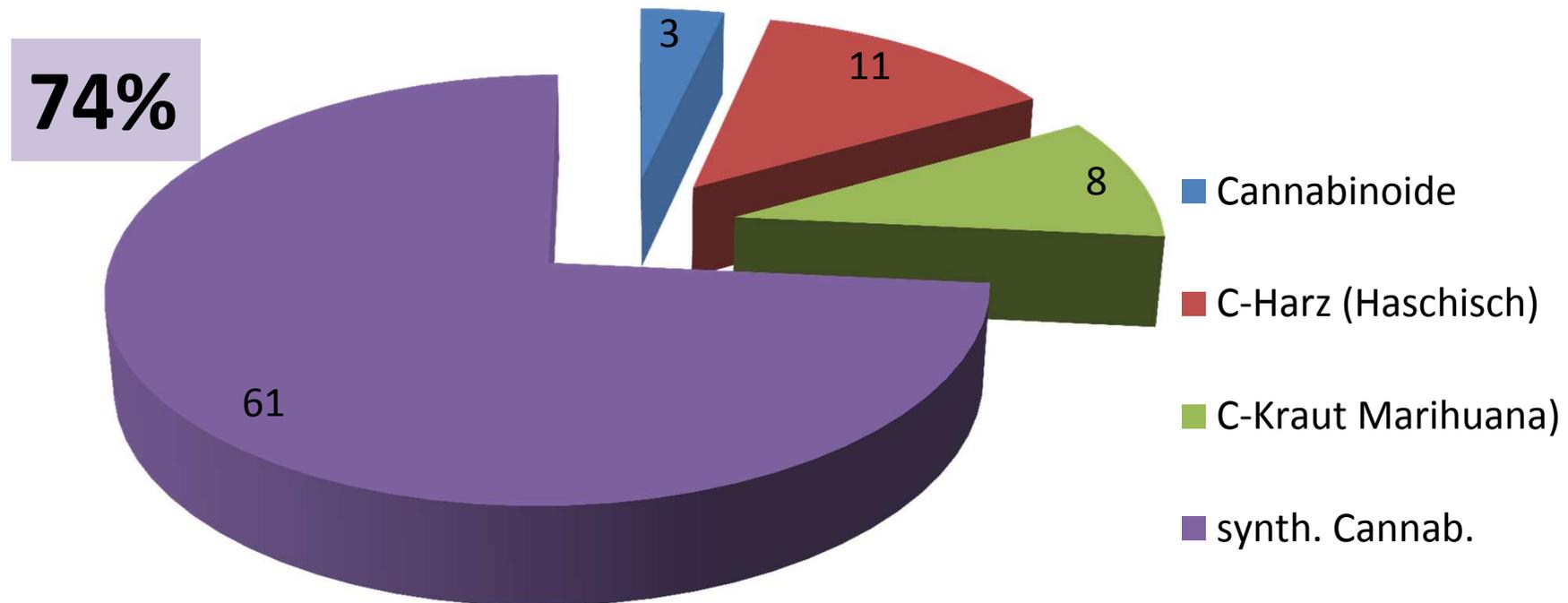


N = 371 Personen

Quelle: GIZ-Nord, JB 2015, Göttingen 2016

# Drogen: Teilgruppe Cannabinoide

## Aufteilung nach Cannabinoid-Arten



Quelle: GIZ-Nord, JB 2015, Göttingen 2016

N = 83 Personen



# ***6. RECHTLICHE ASPEKTE***

# Legal High-Produkte

- Als „legale“ Alternative beworben
- nach Verbot (= Unterstellung unter das BtmG): schneller Ersatz durch (noch) legale Substanzen
- Spezialisierte Labore können aber mittlerweile alle marktgängigen synthetischen Cannabinoide feststellen

# Metamorphosen: Spice/Space

## Änderung von Namen und Verpackung



Text Banderole: ohne  
synthetisches JWH-018

# BtMG-Unterstellungen (Stand 6/2015)

## JWH-Reihe

- JWH-007
- JWH-015
- JWH-018
- JWH-019
- JWH-073
- JWH-081
- JWH-122
- JWH-200
- JWH-203
- JWH-210
- JWH-250
- JWH-251
- JWH-307

## AM- & CP-Reihe

- AM-0694
- AM-1220 Azepan-Derivat
- AM-2201
- AM-2232
- AM-2233
  
- CP-47,497
- CP-47,497-C6-Homolog
- CP-47,497-C8-Homolog
- CP-47,497-C9-Homolog

# *CDR-Online-Befragungen*

## Ergebnisse zu rechtlichen Aspekten

- Der legale Status von neuen synthetischen Drogen ist vor allem für die Verfügbarkeit von Bedeutung
- Substitut für Cannabis
- Insbesondere bei Konsumierenden von Räuchermischungen ist teilweise die Nicht-Nachweisbarkeit ein Konsummotiv (u.a. im Straßenverkehr)

# Kontrollmaßnahmen

## Kontrollmaßnahmen für synth. Cannabinoide

- Generischer Ansatz (UK, CH): Verbot bekannter und strukturell ähnlicher Substanzen
- Dito: Gesetz zu Neuen Psychoaktiven Substanzen (A)
- Gesetzliches Verbot der Herstellung, Bewerbung und Markteinführung von „Substitutsdrogen“ (PL)
- ~~Anwendung des Arzneimittelgesetzes (D)~~  
[falls BtmG nicht greift]

**EuGH-  
Urteil  
2014**

# Neue-psychoaktive-Stoffe-Gesetz – NpSG

„Gesetz zur Bekämpfung der Verbreitung neuer psychoaktiver Stoffe“ 9/2016

- Stoffgruppenregelung in Ergänzung zum einzelstofflichen Ansatz des BtMG
- 2 Stoffgruppen von NPS, die dem Verbot unterliegen:
  - Von 2-Phenethylamin abgeleitete Verbindungen (d.h. mit Amphetamin verwandte Stoffe, einschließlich Cathinone)
  - Cannabimimetika/synthetische Cannabinoide (d.h. Stoffe, die die Wirkung von Cannabis imitieren)

## Synth. Cannabinoide & Cathinone

- Diese Verbindungen machen zwei Drittel aller neuen Stoffe aus, die über das europäische Frühwarnsystem gemeldet werden
- Je nach Entwicklung des Marktes kann es in der Zukunft angezeigt sein, weitere Stoffgruppen den Regelungen des NpSG zu unterwerfen oder aber Stoffgruppen auszuweiten oder einzuschränken



# ***7. PRÄVENTION & BEHANDLUNG***

# NPS-Aufklärungsoffensive NLS

## NLS-Projekt „Legal Highs/NPS“

- **Fortbildungsseminar** für Fachkräfte aus Sucht- und Drogenberatungsstellen
  - Zweitägig, 35 TN, April 2014
  - Veranstalterin: NLS
- **Plakat** (Format: DIN A 1): Legal Highs
  - Zielgruppe Konsumierende/Probierer
- **USB-Card** Legal Highs – Infos zu neuen psychoaktiven Substanzen (NPS)
  - Scheckkartenformat
  - Zielgruppe Beratungsfachkräfte

# USB-Card zu NPS

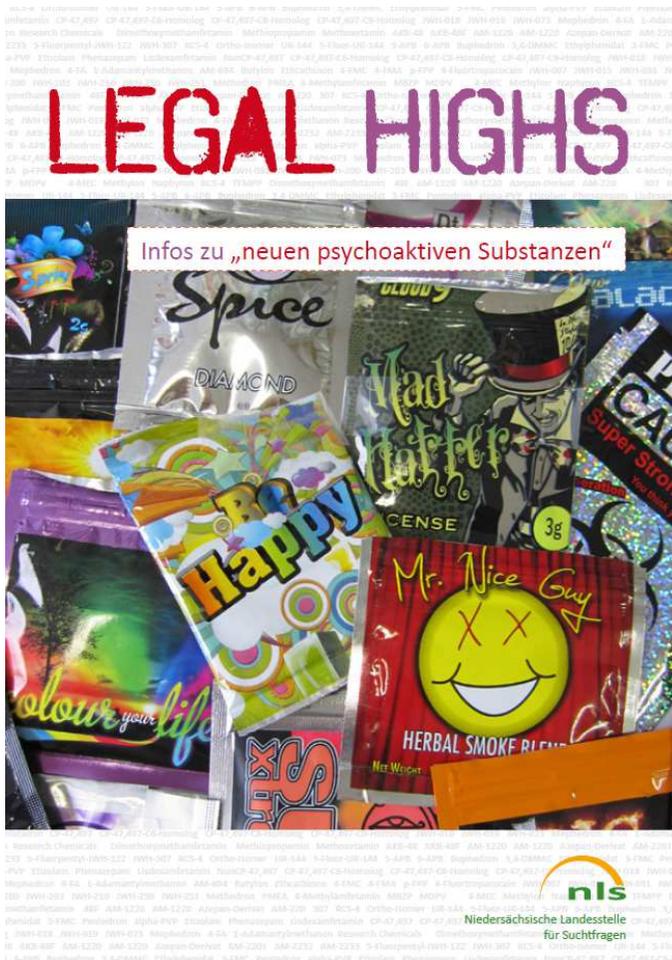
## Frontseite



## Rückseite



# PDF-Datei (234 Seiten)



## INHALT

3	Zusammenfassung	LITERATUR	
26		Literatur	
	PRODUKTE UND INHALTSSTOFFE	INTERNET	
5	Klassifizierung	28	Hilfreiche Internetadressen
6	Synthetische Cannabinoide		
7	Nachweisbarkeit von Cannabinoiden		
8	Synthetische Cathinone		
9	Synthetische Cathinone: Mephedron	ANHANG: NPS-FORTBILDUNG	
10	Synthetische Cathinone: Methylone, MDMC oder bk-MDMA	30	NPS-Fortbildung vom 23. - 24.4.2014 in Hannover
11	Phenethylamine: PMA/PMMA		
12	Piperazine: m-CPP	ANHANG: SAFER USE REGELN	
13	Substanztanalysen		Safer Use Regeln
	RECHT		
14	Sind Legal Highs tatsächlich legal?	ANHANG: VORTRÄGE NPS-FORTBILDUNG	
16	Betäubungsmitteländerungsverordnungen von 2010 bis 2013		Prof. Dr. V. Auwärter: NPS Pharmakologie, Toxikologie, Nachweisbarkeit und BTMG
	KNOWHOW FÜR FACHKRÄFTE		D. Grimm: Präventionsmaßnahmen zu NPS
19	NPS-Beratung im ambulanten Bereich der Suchthilfe in Niedersachsen		L. Jakob: NPS_Substanzen, Prävalenzen + Early Warning-System
21	Stationäre Einrichtungen der Drogenhilfe in der Freien Wohlfahrtspflege in Niedersachsen		Dr. B. Werse: Prävalenzen und Konsummuster
22	Im Beratungsgespräch: Informationen zur Typisierung des Legal High-Konsumenten		
23	Safer Use Regeln		
24	In der Präventionsveranstaltung: Informationen zur Thematisierung von Legal Highs		

### LITERATUR

26 Literatur

### INTERNET

28 Hilfreiche Internetadressen

### ANHANG: NPS-FORTBILDUNG

30 NPS-Fortbildung vom 23. - 24.4.2014 in Hannover

### ANHANG: SAFER USE REGELN

Safer Use Regeln

### ANHANG: VORTRÄGE NPS-FORTBILDUNG

Prof. Dr. V. Auwärter: NPS Pharmakologie, Toxikologie, Nachweisbarkeit und BTMG

D. Grimm: Präventionsmaßnahmen zu NPS

L. Jakob: NPS\_Substanzen, Prävalenzen + Early Warning-System

Dr. B. Werse: Prävalenzen und Konsummuster

**TIPP:** Das Inhaltsverzeichnis ist interaktiv: mit einem Klick gelangen Sie direkt auf die Seite, ein Klick auf [ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#) bringt Sie zurück.



## Impressum

Herausgegeben von: Niedersächsische Landesstelle für Suchtfragen  
Landesfacharbeitsgemeinschaft der LAG der Freien Wohlfahrtspflege in Niedersachsen e. V.  
Podbielskistr. 162 | 30177 Hannover | Tel.: 0511 / 62 62 66-0; Fax: -22  
Internet: [www.nls-online.de](http://www.nls-online.de) | E-Mail: [info@nls-online.de](mailto:info@nls-online.de)

Text: Peter Märtens (Step gGmbH) | Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Manfred Rabes (NLS)  
Mit freundlicher Unterstützung von: Niedersächsisches Sozialministerium  
Bestellung USB-Stick und Plakate unter o. g. Adresse



# Safer Use Regeln (Fachkräfte)

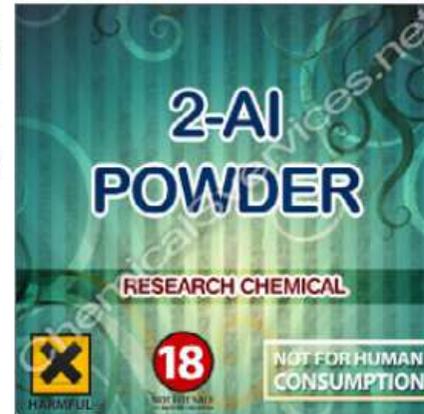
## LEGAL HIGHS

KNOWHOW FÜR FACHKRÄFTE 23

### SAFER USE REGELN

Der (scheinbar) legale Status von Räuchermischungen wiegt User häufig in falscher Sicherheit. Ob Substanzen legal oder illegalisiert sind, sagt nichts über ihre möglichen gesundheitlichen Risiken aus! Außerdem können auch bei der legalen Produktion Fehler auftreten. Risikofreien Konsum gibt es also nicht! Falls Du Dich trotzdem für den Konsum von Räuchermischungen entscheidest, informiere Dich so gut wie möglich und wäge Nutzen und Risiken sorgfältig ab!

- Jungen und psychisch labilen Menschen sowie Menschen mit psychischen Erkrankungen raten wir aufgrund der z. T. sehr starken psychischen Wirkungen vom Konsum von Räuchermischungen ab.
- Vermeide es, Räuchermischungen zu konsumieren, wenn Du Dich schlecht fühlst oder wenn Du psychische Probleme hast.
- Konsumiere (möglichst) nur, wenn jemand bei Dir ist, dem Du vertraust und der im Notfall Hilfe holen bzw. leisten kann.
- Die Wirkprinzipien vieler synthetischer Cannabinoide sind noch nicht ausreichend erforscht. Manche (Neben-)Wirkungen entsprechen nicht denen von Cannabis oder sind viel stärker. Erlebst Du unerwartete (Neben-)Wirkungen, konsumiere nicht weiter.
- Bei Unwohlsein: Kopf, Nacken und Unterarme kühlen, ruhige Umgebung, frische Luft, Gespräch mit Freund\_innen.
- In psychischen Krisensituationen oder bei Bewusstlosigkeit nach (Misch)Konsum Notarzt/Notärztin rufen (112)
- Der Wirkstoffgehalt einzelner Mischungen – auch derselben Marke - kann stark schwanken. Teste jedes Mal vorsichtig an!
- Dokumentierte Notfälle im Zusammenhang mit Konsum von Räuchermischungen sind vor allem auf eine ungewollte Überdosis (meist bei Erstkonsum) zurückzuführen. Falls Du Cannabiskonsum\_in bist bzw. zum ersten Mal Räuchermischungen ausprobierst – dosiere Räuchermischungen deutlich niedriger als Cannabis.
- Mischkonsum ist wegen der unvorhersehbaren und noch unbekanntenen Wechselwirkungen sehr riskant. Verzichte darauf!



- Beim Verbrennen entstehen immer schädliche Stoffe. Während bei Tabak und Cannabis die Zusammensetzungen der schädlichen Substanzen relativ gut erforscht sind, gibt es keinerlei Erkenntnisse über die eventuellen Risiken von Damianarauch (in der Regel Hauptträger der Cannabinoide in Räuchermischungen) und die Belastung der Chemikalien selbst. Auch ist nicht davon auszugehen, dass die zum Auftragen der Cannabinoide benutzten Lösungsmittel einem pharmazeutischen Standard entsprechen.
- Der Gebrauch von Vaporizern, Wasserpfeifen oder auch Joints mit speziellen Aktivkohlefiltern reduziert die Aufnahme krebserregender Stoffe und somit das Risiko von Atemwegsproblemen!
- Während und nach dem Konsum kein Fahrzeug lenken oder komplizierte Maschinen bedienen (z.B. Kreissäge).
- Konsumpausen einplanen und einhalten.

Herausgegeben von der Niedersächsischen Landesstelle für Suchtfragen mit freundlicher Genehmigung von Drugscouts Leipzig und BASIS e.V. Frankfurt

# Safer Use Regeln (Flyer für Konsumierende)



Der (scheinbar) legale Status von Räuchermischungen wiegt User häufig in falscher Sicherheit. Ob Substanzen legal oder illegalisiert sind, sagt nichts über ihre möglichen gesundheitlichen Risiken aus! Außerdem können auch bei der legalen Produktion Fehler auftreten. Risikofreien Konsum gibt es also nicht! Falls Du Dich trotzdem für den Konsum von Räuchermischungen entscheidest, informiere Dich so gut wie möglich und wäge Nutzen und Risiken sorgfältig ab!

- Jungen und psychisch **labilen Menschen** sowie Menschen mit psychischen Erkrankungen raten wir aufgrund der z. T. sehr starken psychischen Wirkungen vom Konsum von Räuchermischungen ab.
- Vermeide es, Räuchermischungen zu konsumieren, wenn Du Dich **schlecht fühlst** oder wenn Du psychische Probleme hast.
- Konsumiere (möglichst) nur, **wenn jemand bei Dir ist**, dem Du vertraust und der im Notfall Hilfe holen bzw. leisten kann.
- Die Wirkprinzipien vieler synthetischer Cannabinoide sind noch nicht ausreichend erforscht. Manche (Neben-) **Wirkungen entsprechen nicht denen von Cannabis** oder sind viel stärker. Erlebst Du unerwartete (Neben-)Wirkungen, konsumiere nicht weiter.
- **Bei Unwohlsein:** Kopf, Nacken und Unterarme kühlen, ruhige Umgebung, frische Luft, Gespräch mit Freund\_innen.
- In **psychischen Krisensituationen** oder bei **Bewusstlosigkeit** nach (Misch)Konsum Notarzt/Notärztin rufen (112)
- Der Wirkstoffgehalt einzelner Mischungen – auch derselben Marke – kann **stark schwanken**. Teste jedes Mal vorsichtig an!
- Dokumentierte Notfälle im Zusammenhang mit Konsum von Räuchermischungen sind vor allem auf eine ungewollte Überdosis (meist bei Erstkonsum) zurückzuführen. Falls Du Cannabiskonsumant bist bzw. zum ersten Mal Räuchermischungen ausprobierst – **dosiere Räuchermischungen deutlich niedriger als Cannabis**.
- **Mischkonsum** ist wegen der unvorhersehbaren und noch unbekannteren Wechselwirkungen sehr riskant. Verzichte darauf!
- **Beim Verbrennen** entstehen immer schädliche Stoffe. Während bei Tabak und Cannabis die Zusammensetzungen der schädlichen Substanzen relativ gut erforscht sind, gibt es keinerlei Erkenntnisse über die eventuellen Risiken von Damianarauch (in der Regel Hauptträger der Cannabinoide in Räuchermischungen) und die Belastung der Chemikalien selbst. Auch ist nicht davon auszugehen, dass die zum Auftragen der Cannabinoide benutzten Lösungsmittel einem pharmazeutischen Standard entsprechen.
- Der Gebrauch von **Vaporizern**, Wasserpfeifen oder auch Joints mit speziellen Aktivkohlefiltern reduziert die Aufnahme krebserregender Stoffe und somit das Risiko von Atemwegsproblemen!
- Während und nach dem Konsum **kein Fahrzeug lenken** oder komplizierte Maschinen bedienen (z.B. Kreissäge).
- **Konsumpausen einplanen** und einhalten.

Herausgegeben von der Niedersächsischen Landesstelle für Suchtfragen mit freundlicher Genehmigung von Drugscouts Leipzig und BASIS e.V. Frankfurt



## Info-Stand Drogenberatung Lehrte (Musikfestival)



NLS-Plakat „Legal Highs“

# *Tipps für präventive Massnahmen*

- Verwendung neuer Kommunikationstechnologien (Internet)
- Direkte Beratungsangebote: Telefonhotline
- Infos: sachlich, glaubwürdig, aktuell
- Schulungsangebote für Multiplikatoren
- Peer-Gruppen-Ansatz zum Erreichen Konsumierender
- Realismus wahren: keine Über- oder Unterschätzung des Phänomens

# NEU: NPS-Behandlungsleitfaden, 2015

Novel Psychoactive Treatment UK Network  
**NEPTUNE**

## Guidance on the Clinical Management of Acute and Chronic Harms of Club Drugs and Novel Psychoactive Substances



NEPTUNE

This publication of the Novel Psychoactive Treatment UK Network (NEPTUNE) is protected by copyright. The reproduction of NEPTUNE guidance is authorised, provided the source is acknowledged.

© 2015 NEPTUNE (Novel Psychoactive Treatment UK Network) 2015

Club Drug Clinic/CAPS  
Central and North West London NHS Foundation Trust (CNWL)  
69 Warwick Road  
Earls Court  
SW5 9HB

<http://www.Neptune-clinical-guidance.com>

<http://www.Neptune-clinical-guidance.co.uk>

The guidance is based on a combination of literature review and expert clinical consensus and is based on information available up to March 2015. We accept no responsibility or liability for any consequences arising from the use of the information contained in this document.

The recommended citation of this document is:

Abdulrahim D- Bowden-Jones O, on behalf of the NEPTUNE Expert Group. *Guidance on the Management of Acute and Chronic Harms of Club Drugs and Novel Psychoactive Substances*. Novel Psychoactive Treatment UK Network (NEPTUNE). London, 2015.

NEPTUNE is funded by the Health Foundation, an independent charity working to improve the quality of health care in the UK.

# NEPTUNE Guidance

... on the clinical management for Club drugs and NPS

## Struktur pro Substanzgruppe

1. Management of acute harms:  
Abhängig vom Risikoprofil der Substanz
2. Clinical management of acute toxicity:  
Somatisch und psychiatrisch
3. Management of chronic harms:  
Kombination von Elementen von
  - Psychosozialer Intervention
  - Pharmakologischer Intervention
  - Nachsorge und Unterstützung

# NEPTUNE Guidance (2015)

- Alte Bekannte bei den Substanzen:

- Kokain
- Amphetamin + ATS
- Methamphetamin
- Ecstasy
- LSD  
(Halluzinogene)

- Alte Bekannte bei den Interventionen

- Kurzintervention
- MI
- Familien-/Paartherapie
- CBT
- CM

# Beispiel: Synthetische Cannabinoide (SC)

<b>Part V: Synthetic cannabinoids</b>	<b>309</b>
<b>Chapter 13. Synthetic cannabinoids</b>	<b>310</b>
13.1. Street names	310
13.2. Legal status	310
13.3. Quality of the research evidence	310
13.4. Brief summary of pharmacology	310
13.5. What are synthetic cannabinoid products?	312
13.6. Clinical and other legitimate uses of synthetic cannabinoids	315
13.7. Prevalence and patterns of use	315
13.8. Routes of ingestion and frequency of dosing	317
13.9. Desired and undesired effects for recreational SC use	318
13.10. Mortality	319
13.11. Acute harms	319
13.11.1. Acute toxicity	319
13.11.2. Features of acute intoxication	320
13.11.2.1. Cognitive, psychological and psychiatric effects	321
13.11.2.2. Physiological effects	321
13.11.2.2.1. Cardiovascular	321
13.11.2.2.2. Neurological	322
13.11.2.2.3. Renal and gastrointestinal	322
13.11.2.2.4. Other	322
13.11.2.3. Presentations for treatment for acute intoxication	322
13.11.3. Acute withdrawal	323
13.12. Management of acute harms	324
13.12.1. Identification and assessment	324
13.12.2. Clinical management of acute toxicity	324
13.13. Harms associated with chronic use	325
13.13.1. Dependence	325
13.13.2. Other harms of chronic use	325
13.14. Management of harms related to chronic use	326
13.14.1. Clinical management of dependence and chronic use	326
13.14.1.1. Psychosocial interventions	326
13.14.1.2. Pharmacological interventions	326
13.14.1.3. Aftercare and support	327
13.15. Harm reduction and public safety	327

## Weitere NPS:

- GHB
- GBL
- Ketamin
- Mephedron  
(Cathinone)

# **8. FAZIT**

# Fazit und Ausblick

## 1. Drogen-Markt: zunehmende Komplexität und Erweiterung durch NPS

- erschwerte Übersicht über Angebot und Nachfrage
- Rasche Umbrüche (Substanzen)
- FWS: Infos über Risiken und Kontrolle
- Stetige Fortbildung der Berater/innen in Suchtberatung, -hilfe und Suchtprävention

## 2. Besondere Rolle des Internets

- Expansion des Marktes: keine (Länder-) Grenzen (Angebotsseite)
- Austausch v. Konsumerfahrungen (zusätzliche Steigerung der Nachfrage)
- Nutzung für Prävention/Aufklärung

# Fazit und Ausblick

- Zunahme von Spezialisierung und Globalisierung
  - gezieltes Designen von Substanzen (Wirkungsprofile, Konsumentenwünsche)
  - Hohe Verfügbarkeit von NPS
- Fließende rechtliche Grauzone bei NPS zwischen ‚legal – illegal‘
- Dilemma der Suchtprävention: Balance von Aufklärung und Werbung
- Beratung & Behandlung Betroffener: z.Zt. im klassischen Angebot (ICD-Diagnosen F12, F15 und F19)

# *Konsum NPS*

## Zusammenfassung

- Angebotsseite NPS: Tendenz erstmalig rückläufig
- Konsum von Räuchermischungen: insgesamt eher rückläufiger Trend
- Sonstige NPS (Legal Highs): Konsum etwa gleichbleibend auf relativ niedrigem Niveau
- Todesfälle i.V. mit NPS: steigende Tendenz

## 9. Adressen

- <http://legal-high-inhaltsstoffe.de>
  - EU-Projekt Spice und synthetische Cannabinoide
- [www.cdr-uni-frankfurt.de](http://www.cdr-uni-frankfurt.de)
  - Konsummuster, Konsummotive, Präv.
- [www.emcdda.europa.eu](http://www.emcdda.europa.eu)
  - Drogenprofile, Prävalenzen, Markt
- [www.dbdd.de](http://www.dbdd.de)
  - Drogensituation in Deutschland (Reitox-Jahresbericht)
- [www.drogenbeauftragte.de](http://www.drogenbeauftragte.de)
- [www.drugcom.de](http://www.drugcom.de)



***HERZLICHEN DANK  
FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT!***