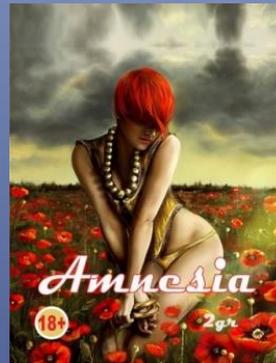
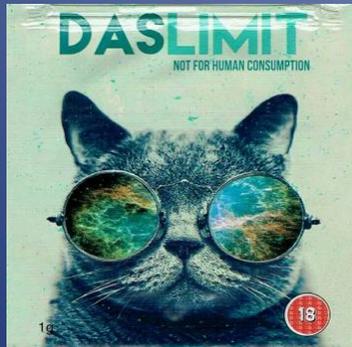
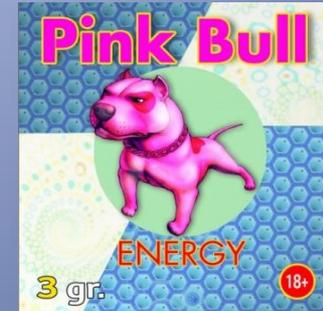
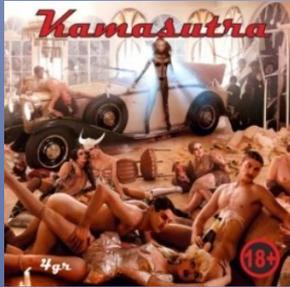


# “Schöne neue” Drogenwelt



Caritas Fachtag  
21.9.2016  
Dr. Markus Leibfarth

# NPS 2009 bis 2015

Europäischer Drogenbericht 2016: Trends und Entwicklungen

Fr. Dyckmans, Drogenbeauftragte der Bundesregierung am 26.7.2012:

*„Der Konsum dieser neuen synthetischen Substanzen ist mit unkalkulierbaren gesundheitlichen Risiken verbunden.*

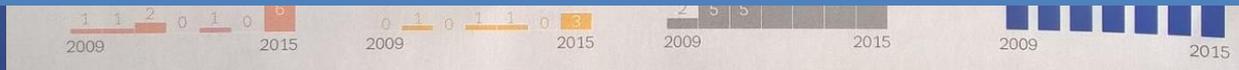
*Deshalb ist ein effektives Vorgehen gegen diese Substanzen notwendig.*

*Mit der Unterstellung 28 weiterer Substanzen ist die Bundesregierung einen großen Schritt weiter gekommen!!! Das Verbot weiterer Substanzen wird folgen.*

*Um noch effektiver auf die immer wieder neu auftretenden neuen Substanzen reagieren zu können, prüft die Bundesregierung derzeit,*

*ob ganze Substanzgruppen dem BtMG unterstellt werden könnten,*

*um einen Wettlauf zwischen dem Auftreten immer neuer Varianten einer Substanz und ihrer betäubungsmittelrechtlichen Regelung zu unterbinden.“*



Quelle: EMCDDA, Europäischer Drogenbericht 2016

# Bei Fragen zu Gesundheitsrisiken fragen sie ihren Arzt oder Dealer

**Für die Nutzung unserer Räuchermischungen sind folgende Hinweise zu beachten:**

„Bei Schwangerschaft sollten Räuchermischungen nicht verwendet werden.“

„Verschliessen Sie Räuchermischungen unbedingt sicher vor Kindern.“

„Räuchermischungen dürfen unter 18 Jahren nicht verwendet werden.“

„Alle unsere Räuchermischungen sind nur zum verräuchern und NICHT zum inhalieren oder für den oralen Konsum bestimmt!“

„Ein Missbrauch der Bestimmungsgemäßen Nutzung der hier angebotenen Räuchermischungen kann bleibende Gesundheitsschäden hervorrufen, die sich sowohl in Psychischer als auch in Physischer Hinsicht bemerkbar machen.“

# NPS: Synthetische Cannabinoide

## Wirkung:

- Vollagonisten am Cannabinoidrezeptor
- Rauschwirkung ähnlich wie bei THC
- Höhere Rezeptoraffinität, potentere Wirkung bei geringerer Dosis
- Unterschiedliche HWZ und Wirkdauern

## Konsumformen:

Durch Inhalation, selten oral

## Nachweis:

Werden von gängigen Screeningverfahren nicht erfasst.

# NPS: Synthetische Cannabinoide

## KASTEN 2

### Unerwünschte Wirkungen und Intoxikationssymptome synthetischer Cannabinoide\*

#### ● kardiovaskulär

- Tachykardie (37–76 %)
- arterielle Hypertonie (10–34 %)
- EKG-Veränderungen (2–14 %)
- Brustschmerzen (7–10 %)
- Hypotonie (2–7 %)
- Synkope (3–4 %)
- Bradykardie (2–3 %)
- kardiale Ischämie

#### ● neurologisch

- Schwindel (9–24 %)
- Bewusstseinsverlust (2–17 %)
- Somnolenz (17–19 %)
- Anästhesie/Parästhesie (2–10 %)
- Muskelkrämpfe/Faszikulationen (7 %)
- Krampfanfälle (3–4 %)
- Kopfschmerzen (3 %)
- Ataxie (2 %)
- Tremor (4 %)
- Irritation

#### ● psychiatrisch

- Agitation (19–41 %)
- Halluzinationen (11–38 %)
- Angststörung/Panikattacken (21 %)
- Verwirrtheit (9–14 %)
- anterograde Amnesie (7 %)
- psychotische Symptome (3 %)
- aggressives Verhalten (3 %)
- Wahnvorstellung

#### ● metabolisch

- Hyperglykämie (31 %)
- Hypokaliämie (28 %)
- andere Elektrolytveränderungen (2 %)

#### ● gastrointestinal

- Nausea/Emesis (9–28 %)

#### ● nephrologisch

- Nierenversagen

#### ● pulmologisch

- Dyspnoe (5 %)
- Hyperventilation (2–4 %)

#### ● muskulär

- CK-Erhöhung (14 %)
- Myalgie (7 %)

#### ● dermatologisch

- Xerostomie (14 %)
- Diaphoresis (4 %)
- Blässe (1 %)
- Photosensitivität

#### ● Augen

- Mydriasis (3–38 %)
- konjunktivale Hyperämie (14 %)

#### ● andere

- Fieber (2 %)
- Hyperthermie

\*modifiziert nach (5, 28, e18, e19)

# NPS: Synthetische Cannabinoide

## Entzug:

- Unruhe, Erregung
- Schlafstörungen, Alpträume
- Stimmungsschwankungen, Reizbarkeit
- Depression
- Nervosität, Angst
- Appetitlosigkeit, Übelkeit
- Schwitzen
- Suchtverlangen

Nach synthet. Cannabinoiden im Schnitt höhere Intensität und längere Dauer

# NPS: Cathinone

## Wirkung:

- Hemmung der Dopaminwiederaufnahme (>Serotonin, > Noradrenalin)+ Freisetzung + teilweise agonistische Wirkung
- Wirkungsspektrum Amphetamin, MDMA bis LSD-ähnlich
- Kurze HWZ mit Wirkdauer 2-6 Std.

## Konsumformen:

Meist nasal, teils i.v.

## Nachweis:

Werden von gängigen Drogentests kaum erfasst.  
Metamphetaminimmunoassay evtl. falsch positiv

# NPS: Cathinone

## KASTEN 1

### Unerwünschte Wirkungen und Intoxikationssymptome synthetischer Cathinone\*

- **kardiovaskulär**
  - Tachykardie (22–56 %)
  - arterielle Hypertonie (4–25 %)
  - Palpitationen (11–28 %)
  - Brustschmerzen (6–28 %)
  - Dyspnoe (8–11 %)
  - Vasokonstriktion (6–8 %)
  - EKG-Veränderungen (2 %)
  - Arrhythmie
  - Myokardinfarkt
  - Myokarditis
  - ST-Segmentveränderungen
  - Synkope
- **neurologisch**
  - Kopfschmerzen (5–17 %)
  - Mydriasis (7–13 %)
  - Benommenheit (8–12 %)
  - Parästhesien (4 %)
  - Krampfanfälle (2–4 %)
  - dystone Bewegungen (2 %)
  - Tremor (2 %)
  - Amnesie
  - Dysgeusie
  - Hirnödem
  - motorische Automatismen
  - Muskelspastik
  - Nystagmus
  - Parkinson-Syndrom
  - Schlaganfall
- **psychiatrisch**
  - Agitation (50–82 %)
  - Aggression (57 %)
  - Halluzinationen (27–40 %)
  - Verwirrtheit (14–34 %)
  - Angst (15–17 %)
  - Insomnie (4 %)
  - Katatonie (1 %)
  - Anhedonie
  - Anorexie
  - Depression
  - erhöhte Libido
  - fremdschädigendes Verhalten
  - Panikattacken
  - selbstschädigendes Verhalten
  - Suizidalität
  - psychotische Symptome
- **metabolisch**
  - Hyponatriämie
  - Hypokaliämie (4 %)
  - Azidose (1 %)
- **gastrointestinal**
  - Nausea/Emesis (5–22 %)
  - abdominale Schmerzen (2–5 %)
- **nephrologisch**
  - Kreatininanstieg (1–5 %)
  - akutes Nierenversagen
- **pulmologisch**
  - Hyperventilation/Tachypnoe (7 %)
  - Dyspnoe (8–11 %)
- **muskulär**
  - CK-Erhöhung (3–20 %)
  - Rhabdomyolyse (6 %)
  - Kompartment-Syndrom
- **dermatologisch**
  - Hautausschlag (6–7 %)
- **andere**
  - Fieber (9–11 %)
  - gestörte Leberfunktionstests (2 %)
  - Abszesse, Bruxismus
  - Diaphoresis
  - disseminierte intravasale Gerinnung (DIC)
  - Hyperthermie
  - Miktionsstörungen
  - nekrotisierende Faszitis
  - spontanes subkutanes Emphysem
  - unangenehmer Körpergeruch (Mephedron)
  - Weichteilschäden

\*modifiziert nach (13, 16, 19, 20, e12)

# NPS: Cathinone

## Entzug:

Wenig objektivierbar, Mischkonsum von Substanzen mit unterschiedl. Wirkung und HWZ erschweren Beurteilung

- vermehrtes Schlafbedürfnis, Alp-, Drogenträume
- Antriebsmangel, Unruhe
- Emotionale Instabilität, Reizbarkeit,
- Depressionen,
- Heißhungerattacken
- Suchtverlangen
- Dauer: 2-3 Wochen, Kognitive Störungen benötigen Monate

# NPS: Konsumentengruppen

- Erst- und Gelegenheitskonsumenten (Einsteiger)
- Drogenerfahrene (als legalen oder schwer nachweisbaren Ersatz)
- Polytoxikomane (wahlloser Konsum nach Verfügbarkeit)
- Opiatabhängige (z.B. als Cocktail i.v. anstatt Kokain)

# NPS: Zugangswege zum Gesundheitssystem

- Notarzt od. Ambulanz wegen somat. Komplikationen
- Psychiatrie wegen psych. Ausnahmezustände
- Klassisch über Suchthilfe

# Fallvorstellung: Männlich, 23 J.

Bezeichnung	RefBereich	23.06.2016 09:50(A) MC-Nr.: 531878 23.06.2016 14:56(B)
*** Typ / Ext.-AuftragsNr. ***		[UN] / o.A.
Drogenscreening		
Kreat. i.U. zu Drogen (KREU)	50,0 -	● 36 [L]
Amphetamin i.Urin (AMP)	0 - 500	5
Amphetamin i.U./Kreat. (AMPK)		14
Benzodiazepine i.Urin (BEN)	0 - 200	● 1146 [H]
Benzodiazep.i.U./Kreat. (BENK)	-	3183
Buprenorphin i.Urin (BUP)	0 - 5	0.0
Buprenorphin i. U. / Kreat. (BUPK)		0.0
Cannabis im Urin (THC)	0 - 50	0
Cannabis i.Urin/Kreat. (THCK)		0
EDDP ( Methadon ) i.Urin (EDP)	0 - 100	0
EDDP ( Methadon ) i.U. / Krea (EDPK)		0
Ethylglucuronid i. Urin (ETG)	0 - 100	15
Ethylglucuronid i.U. / Kreat. (ETGK)		42
Kokain-Metabolit i.Urin (KOK)	0 - 300	0
Kokain-Meta. i.U./Krea. (KOKK)		0
Opiate i.Urin (OPI)	0 - 300	0
Opiate i.U./Kreat. (OPIK)		0
**** Bemerkungen ****		

# NPS: Probleme in der Behandlung

- Unbekannte Nebenwirkungsprofile einzelner Substanzen
- Gemischte Intoxikationen
- Mischbilder von Intoxikation und Entzug
- Schwerere Entzugsverläufe wie bei herkömmlichen Drogen
- Überlagerung mit komorbiden psychischen Störungen
- Fehlende Kenntnis über Langzeitschädigungen
- Nachweisbarkeit



"The good news is your father's stopped smoking.  
The bad news, however ... "