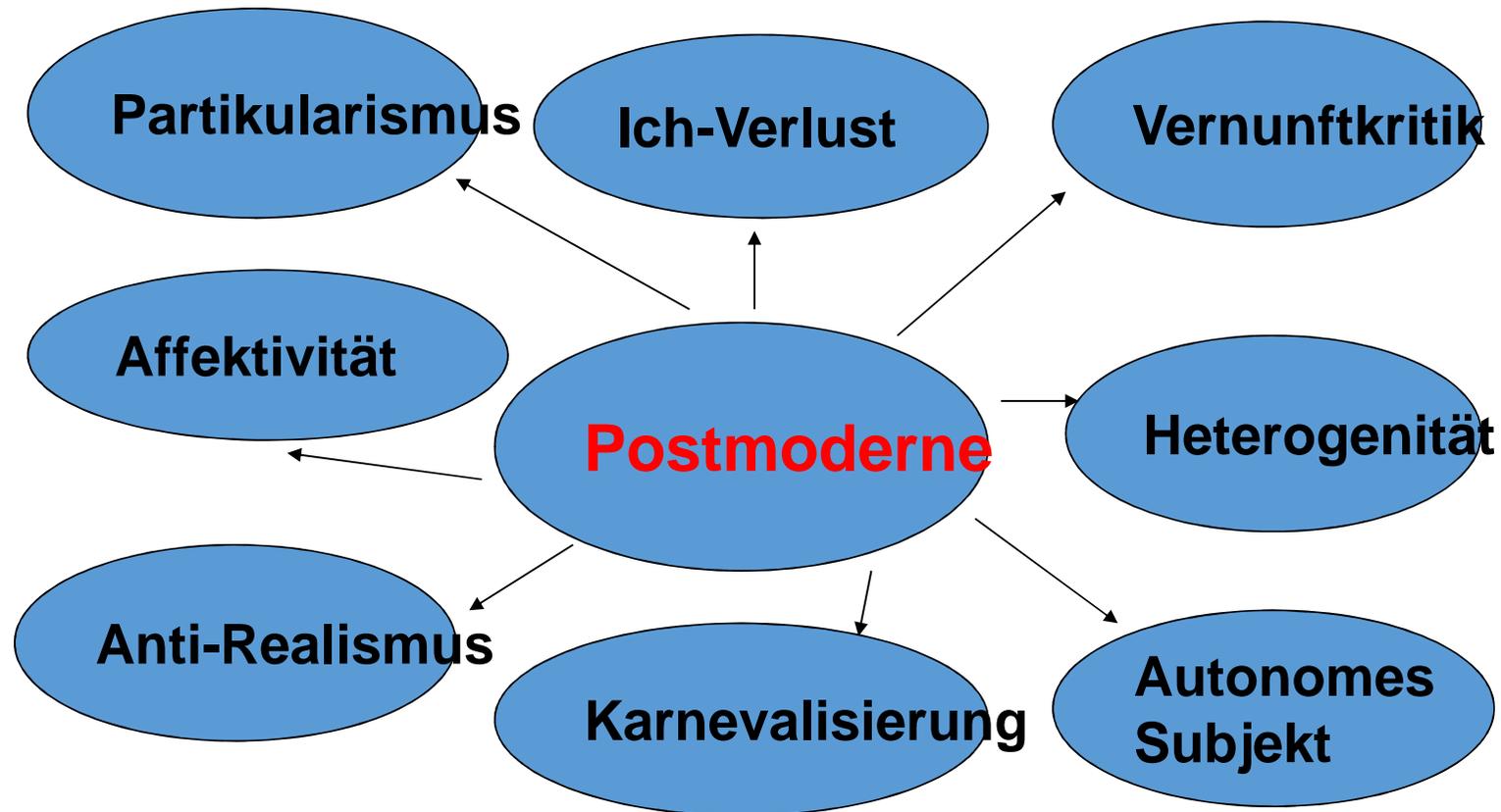


AK AIDS Berlin  
Jan 2015

# Crystal-Meth, GHB und HIV

**Jörg Gölz**  
**Praxiszentrum Kaiserdamm Berlin**

# Gesellschaftlicher Hintergrund: die Ideale der Postmoderne



# Hintergrund neue Generation: Generation Y ( Jahrgänge von 1985 -2000)

- Geprägt durch virtuelle Kontakte zu anderen (Laptop, Handy, Google, Apple, Facebook)
- Arbeitswelt geprägt durch IT und wenig persönliche Kontakte
- Überforderung durch Uferlosigkeit der Angebote (Ausbildung, Beruf, Partner, Konsum, Parties, Urlaube)
- Unsichere Lebensplanung beruflich, soziales Aus
- Geprägt durch Pragmatismus ( „Egotaktiker“)
- Hang zum gesellschaftlich vorgeformten Hedonismus
- Alle Konflikte global (Terrorismus, Bankenkrise, Erderwärmung) in einer transnationalen Weltgesellschaft

# Boom neuartiger psychoaktiver Substanzen

- UNODC Jahresbericht 2013 und EMCDDA:

- Verfügbare Designerdrogen  
2012 251  
2013 348

- Beschlagnahmte Mengen in BRD:

	2010	2011	2012
Amphetamine (t)	1,18	1,37	1,12
Crystal-Meth (kg)	26	40	75
Ecstasy (MioTabl)	0,23	0,48	0,31

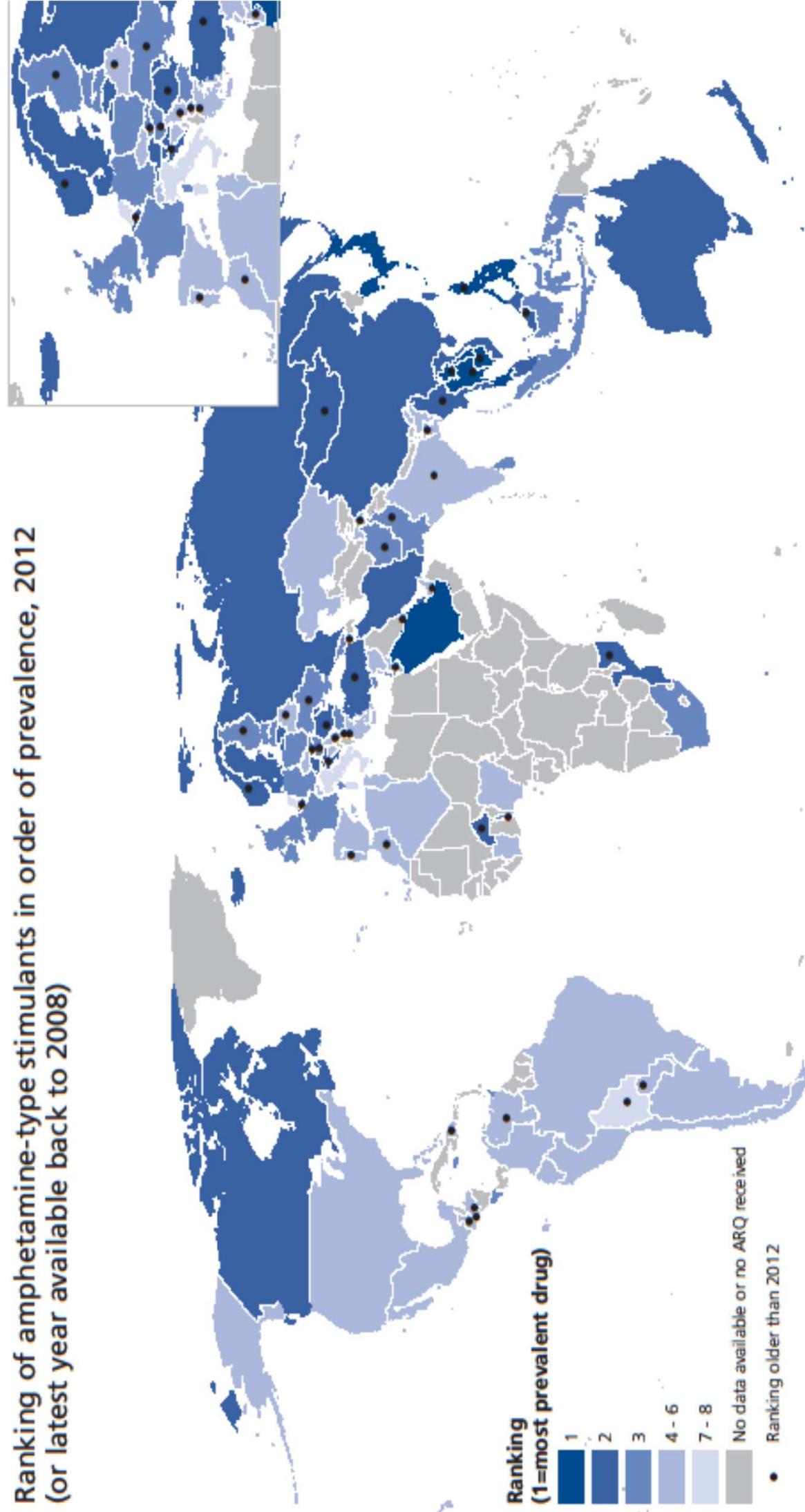
-

# Wettlauf zwischen Prohibition und neuen synthetischen Cannabinoiden

<b>• Verbot</b>	<b>Verbot geplant</b>	<b>noch legal</b>
JWH-018	JWH-250	ortho-RCS-4
JWH-073	JWH-081	AM-2201
JWH-019	JWH-122	AM-1220
	JWH-203	AM-1220-Azepan
	JWH-210	RCS-8
	JWH-251	
	JWH-007	
	JWH-015	
	JWH-200	
	AM-694	
	RCS-4	

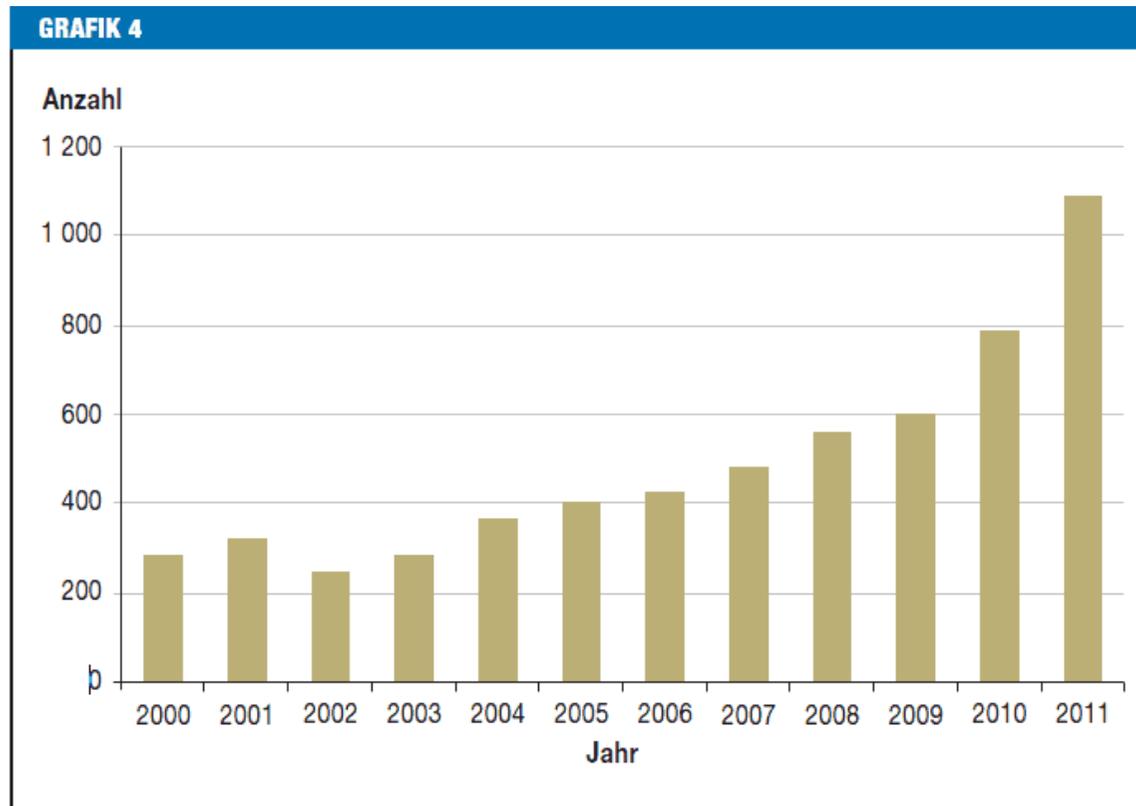
**2013 wurden in der BRD  
55 neue Drogen  
unter BtM-Gesetz gestellt**

## Ranking of amphetamine-type stimulants in order of prevalence, 2012 (or latest year available back to 2008)



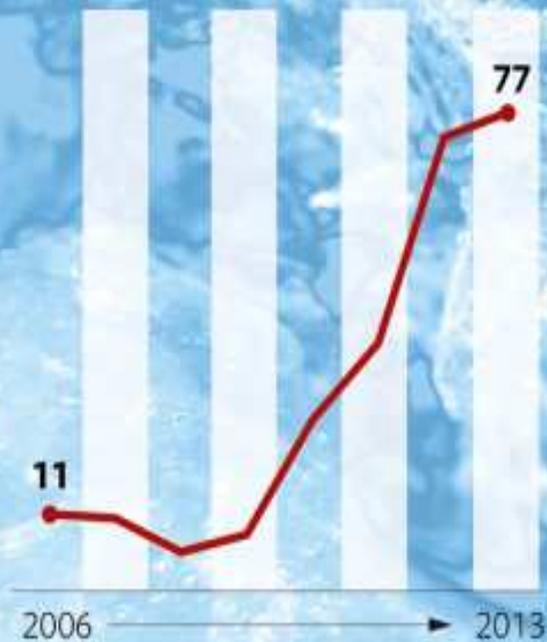
# Krankenhausbehandlungen wegen Amphetamin-Abhängigkeit

Krankenhaus-  
behandlungen  
aufgrund von  
Stimulanzien  
F15.0 (4).



# Menge und Orte der Sicherstellung von Crystal-Meth in der BRD

**Sichergestellte Menge von Crystal  
in Deutschland, Kilogramm**



# Erstauffällige Crystal-Meth-Konsumenten

• Jahr	Anzahl
2009	364
2010	642
2011	1 693
2012	2 556
2013	2 746

BKA, Drogenbeauftragte der Bundesregierung

# Prävalenz von Amphetaminen in Berlin ( 16 -27 Jahre alt, n 441 )

• Substanz	Lebenszeit	gegenwärtig	regelmäßig
Cannabis	69%	35%	14%
Amphetamine plus Badesalze	31%	14%	1%
Kokain	19%	6%	8%
Ecstasy	17%	8%	-

JDH-Studie, Cornel et al 2014

# Drogenangebot im dark.web

The screenshot shows the Silk Road website interface. At the top, the browser window displays the URL `silkroadvb5piz3r.onion`. The website header includes the Silk Road logo (a green camel) and the text "Silk Road anonymous marketplace". Navigation links include "Welcome Cult Leader!", "messages(0)", "orders(0)", "account(\$0.00)", "settings", and "log out". A search bar and a shopping cart icon with "(0)" items are also visible.

A prominent banner in the center of the page reads: **8 days 2 hrs 51 mins 31 secs until Four Twenty!!!**

**Shop by category:**

- Drugs(2679)
  - Cannabis(741)
  - Dissociatives(59)
  - Ecstasy(274)
  - Opioids(214)
  - Other(76)
  - Prescription(515)
  - Psychedelics(348)
  - Stimulants(256)
- Apparel(22)
- Books(283)
- Computer equipment(13)
- Digital goods(220)
- Drug paraphernalia(52)
- Electronics(19)
- Fireworks(1)
- Forgeries(41)
- Hardware(3)
- Home & Garden(5)
- Jewelry(1)

**News:**

- Who's your **favorite?**
- Acknowledging **Heroes**
- A new anonymous market **The Armory!**
- **State of the Road Address**

**Product Listings:**

 CRANBERRY KUSH & STRAWBERRY... <b>\$36.82</b>	 10pc of Genuine Fake Blu Ray Discs <b>\$49.50</b>	 30mg Oxycodone (Roxie, Roxy) IR... <b>\$250.00</b>
 BITCOINS - NOW THE LOWEST PRICE... <b>\$0.00</b>	 Diazepam (valium) 10mg - 1000... <b>\$425.50</b>	 Anarcho47's Magikally Epic... <b>\$2.48</b>
		

# Drogenangebot im dark.web

The image shows a screenshot of a dark web website titled "DRUGSTORE" with the subtitle "Austrian Drug Manufaktur". The main feature is a large image of a white, chunky substance, likely cocaine, with a red border around it. To the right of the image, there is text: "Pure Cocaine 84% Garanty", "Very Strong Bluff", "Free Shipping to EU", and "0.1g - 100". Below this, there is a navigation menu with "weapons, drugs, id, counte". At the top right, there is a Bitcoin address: "Bitcoin: 1LFC2Dv756P7bmpy5Cyt0PnxASwZhsnPUR or Bank" and a user name "pacific\_escobar@". Below the main image, there is a grid of smaller images showing various drugs and items, including a 20 Euro banknote, a white powder, and a green substance.

**DRUGSTORE**  
Austrian Drug Manufaktur

Bitcoin: 1LFC2Dv756P7bmpy5Cyt0PnxASwZhsnPUR or Bank  
pacific\_escobar@

Discussion Board (offline) —Only God can Judge

Pure Cocaine 84% Garanty

Very Strong Bluff

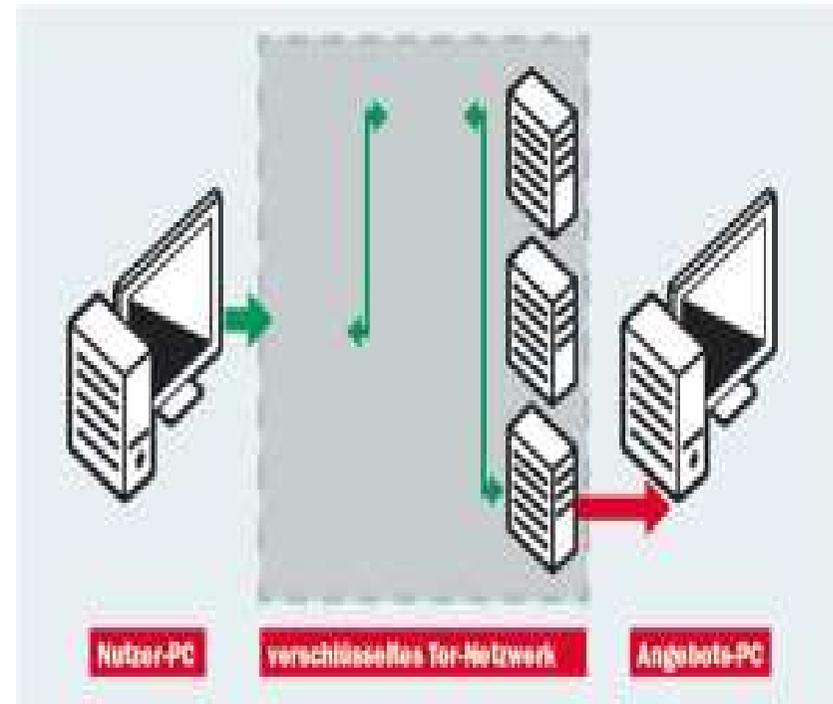
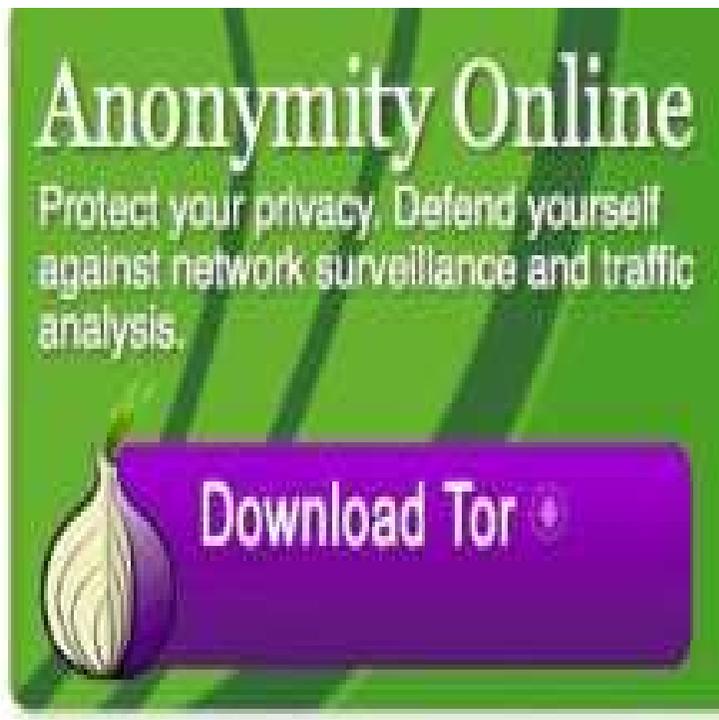
Free Shipping to EU

0.1g - 100

Full Service from [DarkMarket](#) *weapons, drugs, id, counte*

Grid of images: 20 Euro banknote, white powder, green substance, etc.

# TOR-Browser als Zugang zum Dark.web (The Onion Router)

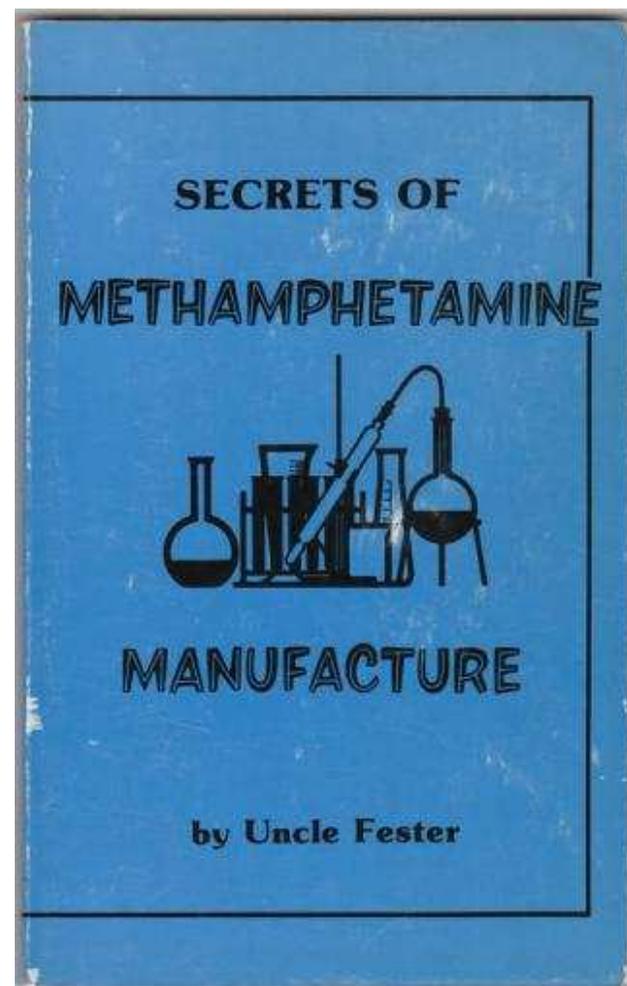


# Methamphetamin-Produktion



Wick Medi Nait Hustentropfen  
+ Abflussreiniger  
oder + Batteriesäure  
oder + Frostschutzmittel

Pseudoephedrin  
+ Ammoniumnitrat



# Entaktogene Drogen mit sexueller Stimulation



**Ecstasy**



**GHB  
( liquid ecstasy )**



**Ketamin**



**Cathinone  
Mephedrone**



**Kokain**



**Crystal-Meth  
Amphetamie**

# Entaktogene / empathogene Wirkung

- Gesteigerte modulierte Selbst-wahrnehmung
- Gefühl der Nähe zu anderen
- Gesteigerte Aufmerksamkeit
- Leichte halluzinogene Wirkung
- Sexuelle Stimulation

# Neurobiologie von Crystal-Meth

- Starkes Sympathikomimetikum
- Freisetzung von Dopamin und Hemmung des Reuptake in Speichervesikel
- Freisetzung von Noradrenalin und Adrenalin
- Wirkung:  
starke sexuelle Stimulation, Reduktion der Angst,  
Gedankenflucht, Aggressivität

## Wirkungen von Crystal-Meth = sexuelles high risk taking

- Unterschätzung von gefährlichen Situationen
- Verminderung von Angst
- Minderung der Kritikfähigkeit
- Gesteigertes Selbstwertgefühl
- Sexuelle Stimulation

# Chrystal-Meth



**Wirkdauer: 4-12 Std**  
**Einzeldosis: 10-50 mg**  
**Kosten: 25-150.- € pro 1g**  
**Kosten Einzeldosis: 2- 4.- €**

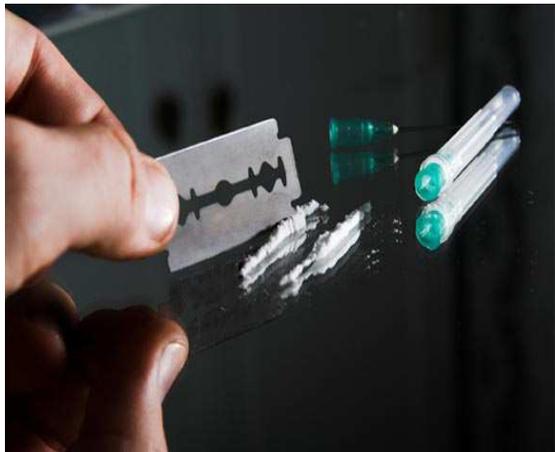
**geschluckt,  
verdampft inhaliert, gespritzt**  
**Wirkung: Euphorie,sexuelle  
Stimulation, Rededrang,**

**Unerwünschte Nebenwirkungen:  
Angst, Paranoia, Halluzinationen,  
Hautausschlag, Zahnverlust, Pupillen erweitert,  
Puls, RR, Temperatur gesteigert**

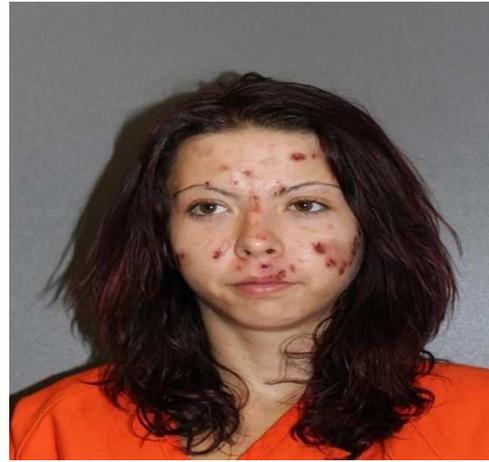
# Handelsformen von Crystal-Meth



# Konsumformen von Crystal-Meth



# Typische Hautveränderungen bei dauerhaftem Crystal-Meth-Konsum



# Gingiva und Zähne unter Crystal-Meth



# Kasuistik: Lebenskrise + Crystal-Meth

- 27 jähriger MSM, Designer in Werbeagentur, HIV negativ
- Nach 3 Jahren trennt sich sein Lebenspartner von ihm, weil er sich neu verliebt hat
- „er war die große Liebe meines Lebens „
- 7 Tage später abends in schwuler Bar, bekommt wegen seiner Verstimmung von Bekanntem Crystal-Meth angeboten
- „Unvorstellbare Hochstimmung und sexuelle Gier“
- In der selben Nacht mit zwei Partner ungeschützten aktiven Analverkehr
- Nach einer Woche Fieber, Hautausschlag: HIV-Ak neg, HIV-PCR 867 000
- Unbewußtes Motiv Vorwurf an den Freund: „Sie her, was Du mir angetan hast“

# Lästige sexuelle Phantasien unter Crystal-Meth

- 32 MSM, Informatiker, HIV ohne Therapie
- seit einem Jahr 2-3 Mal pro Woche Konsum von Crystal-Meth  
ca 3-4 Dosierungen pro Tag
- Lästige Begleitwirkungen: ständige sexuelle Erregung, bis zu drei mal Onanieren pro Tag
- Therapie: 225 mg Venlafaxin



# CD4-Zell-Abfall und frische HCV-Infektion bei dauerhaftem Crystal-Meth-Konsum

- 36 jähriger MSM,
- Zust. n. Hep A+B, seit 1997 HIV, HAART seit 2001, HCV seit 2012
- Umzug nach Berlin 2010, seither regelmäßig Crystal-Meth-Konsum
- Immer wieder deutlich erhöhte HIV-PCR , keine Resistenzen, CD4-Zell-Abfall von 630 (22%) auf 76 ( 4%) in 4 Jahren
- Seit 2012 HCV-Infektion ( 2010 HCV-Ak negativ )
- 2012 Verlust Führerschein, 2013 Verlust Arbeitsstelle
- 2014 stationärer Entzug und Langzeitherapie
- Erneut HAART in Therapie und HCV-Therapie nach Entlassung

# Kontrollierter Crystal-Meth-Konsum

- 44 jähriger MSM, HIV, HAART mit ABC+3TC+NVP
- Vom Freund geschickt wegen seines Crystal-Meth-Konsums
- Seit 4 Jahren 1x pro Woche Crystal-Meth und GHB  
zuletzt zwei mehrtätige Konsumphasen bei Sex-parties
- Aufklärungsgespräch über potentielle Abhängigkeit
- Im nächsten Jahr insgesamt 7 x Konsum von Crystal-Meth  
und GHB, jetzt offenbar kontrollierter Konsum

# Optische und haptische Halluzinationen nach langdauerndem Crystal-Meth-Konsum

- 32 jähriger MSM, HIV-Infektion unter HAART
- Reisebürokaufmann, viel Arbeit mit Computer
- Halluzination als seien die Tasten des Computers Penisspitzen auf die er tippe
- Starke Irritation während der Arbeit
- Unter Therapie mit 3 mg Risperidon Beseitigung der Symptome

# Therapie des Crystal-Meth-Entzuges

- **Paranoide Halluzinationen oder Psychosen:**  
atypische Neuroleptika ( Risperidon, Apipiprazol )
- **Depression /Suicidalität:**  
keine Trizyklika oder SSRI wegen serotonergen Syndrom  
dopaminerge ( Bupropion, Duloxetin ) oder  
noradrenerge ( NASSA, Mianserin ) Antidepressiva
- **Schlaflosigkeit:** Doxepin, Zopiclon

# GHB ( Gamma-Hydroxy-Butyrat ) und GBL ( Gamma-butyrolacton )

- liquid ecstasy, Fantasy, Pearl, G-Juice, Soap, Ko-Tropfen
- Salzige, seifige Flüssigkeit, oral
- Dosis: 1-5 ml, Wirkung 2-3 Stunden
- Euphorie, gesteigerte Sexualität, intensivierte Sinneseindrücke, entspannend, enthemmend

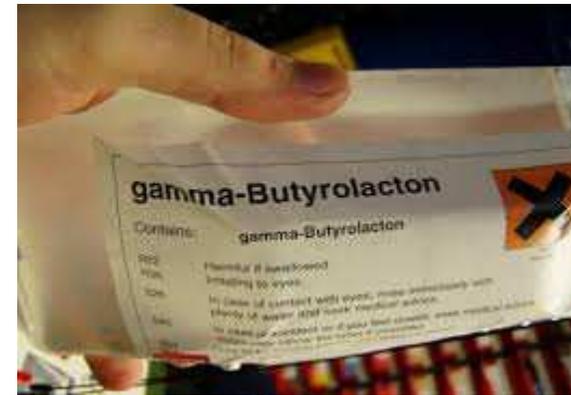
NW: Erbrechen, Krämpfe, Atemnot,  
Cephalgie, Schwindel, Halluzinationen,  
Filmriss



GHB: BtM seit 2002

GBL: frei in Internet zu bestellen

# GHB / GBL



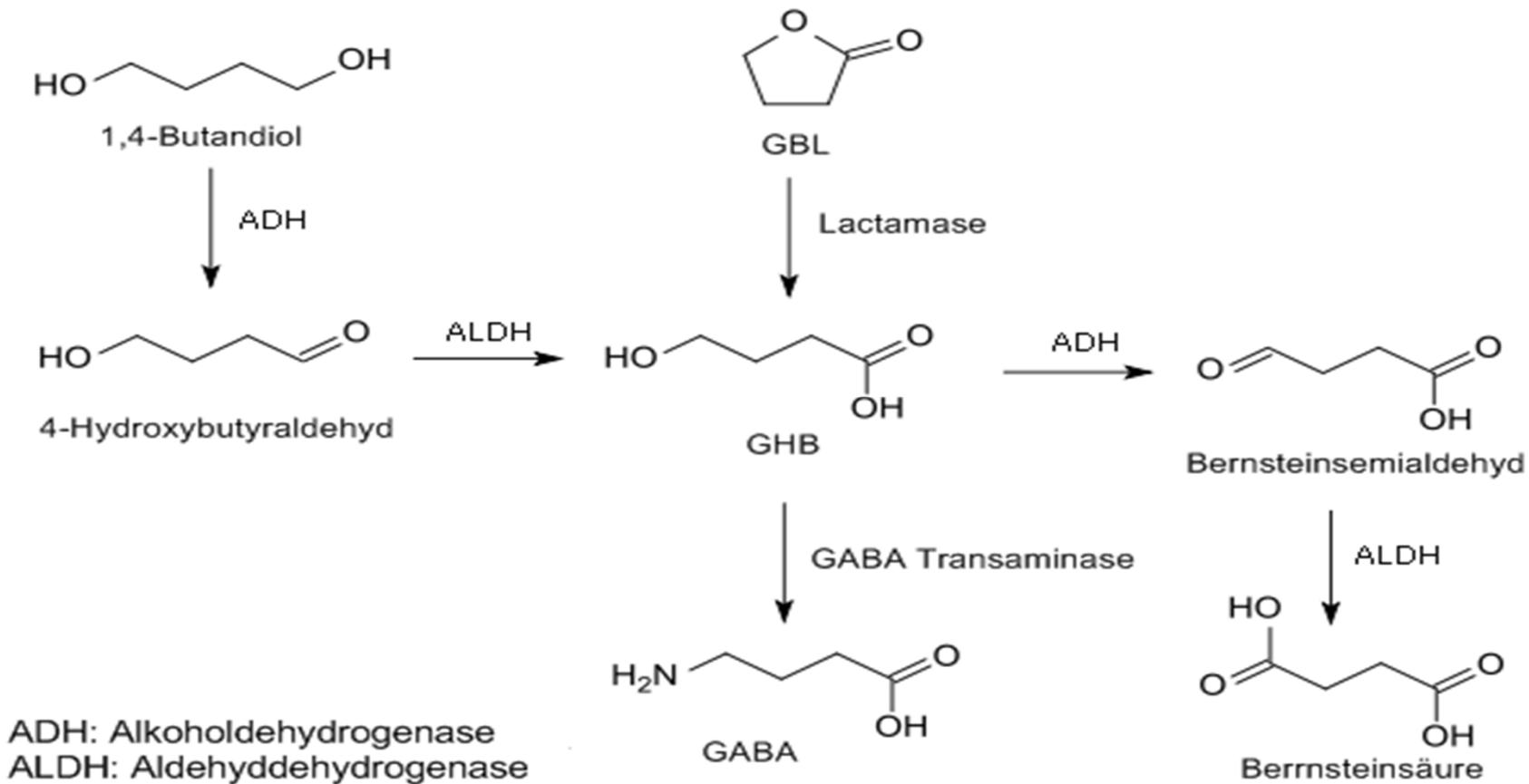
p



# Gamma-Butyrolacton ( GBL )

- Lacton der gamma-Hydroxy-Buttersäure
- Geschmack: sauer, seifig, klebstoffartig
- Wird im Körper in 5-20 Min zu GHB hydrolisiert
- Synthese-Chemikalie, Weichmacher für PVC, Reinigungsmittel für Lacke und Graphit u.a.m.
- Verbrauch in der BRD etwa 1 000 t pro Jahr
- Über Internet zu bestellen
- Starke Säure deshalb Einzeldosis mit 200-300 ml Flüssigkeit zu verdünnen

# Umwandlung von GBL zu GHB im Körper



# Dosierung von GHB und GBL

- |                          | <b>GHB</b> | <b>GBL</b>  |
|--------------------------|------------|-------------|
| <b>niedrige Dosis</b>    | 1-3 ml     | 0,5-1,5 ml  |
| <b>mittlere Dosis</b>    | 2-4 ml     | 1,0-2,0 ml  |
| <b>hohe Dosis</b>        | 4-5 ml     | 2,0 -3,0 ml |
| <b>narkotische Dosis</b> | > 5 ml     | > 3,0 ml    |

-

# Neurobiologie von GHB bzw. GBL

- 1-4 ml: 1. reagiert mit Glutamat-Rezeptor  
erregender Neurotransmitter  
2. Dopaminfreisetzung über GHB-Rezeptor

Wirkung: aufputschend, sexuell stimulierend, antidepressiv  
entaktogen, euphorisierend

- > 4 ml: 1. gehemmte Dopaminfreisetzung  
2. Erregung der GABA-Rezeptoren

Wirkung: sedativ

# GHB als Tranquilanz bei stressiger Arbeit

- 33 jähriger MSM, arbeitet in Call-Center, chronische Unterbesetzung des Centers,
- Seit 3 Jahren bei der Arbeit Konsum von 4 x 3ml GHB zur Beruhigung bei der Arbeit
- Möchte aufhören
- Abdosierung: in 4 Wochen auf 3 x 0,5 ml
- Wegen Depression, Schlaflosigkeit, Angst, Halluzinationen medikamentöse Einstellung und Abdosierung über 3 Monate:
- 1-0-0 Venlafaxin 150; 1-0-0 Lorazepam 1 mg; 1-0-0 Risperidon 2 mg; 0-0-1/2 Zopiclon 7,5



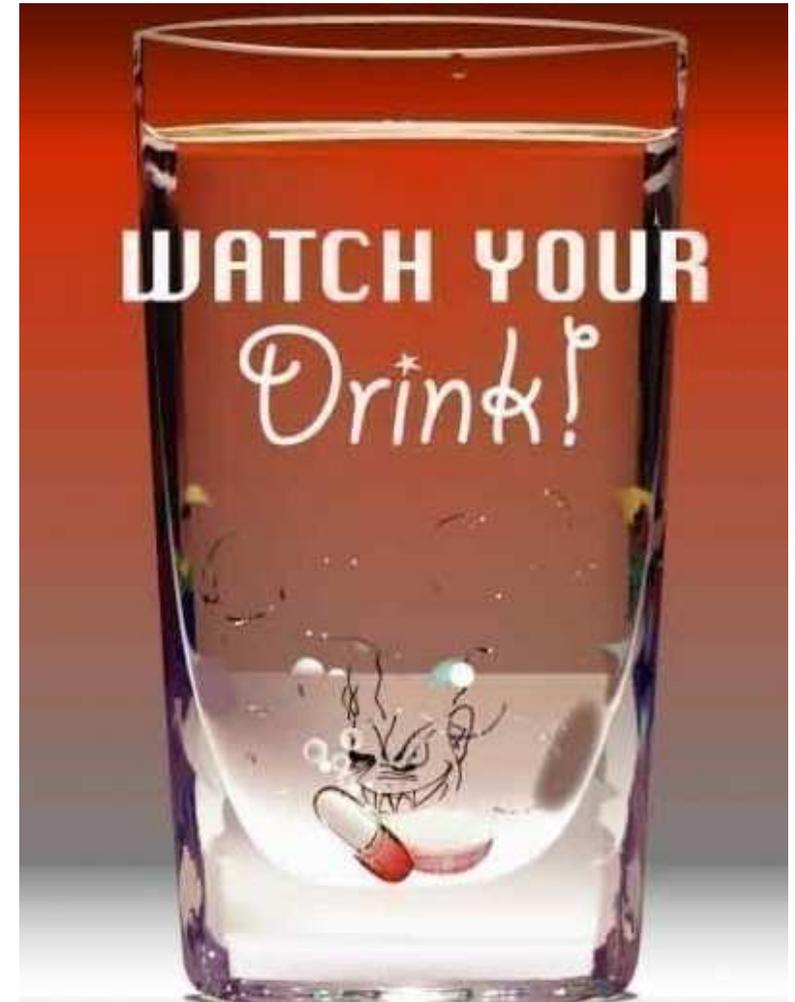
# GHB als schöpferisches Stimulans

- 48 jähriger Filmmacher, bisexuell, seit 1 ½ Jahren täglich bis zu 40 ml GHB in mehreren Einzeldosen
- Unter GHB-Wirkung deutlich bessere Phantasie auf dem Set und besseres Einfühlen in die Schauspieler
- Will aufhören wegen zunehmenden Taubheitsgefühl in beiden Beinen und im Scrotum. Kein Nucleusprolaps
- Entzug nach Abdosieren: Apathie, Depression, Konzentrationsstörung, Schlaflosigkeit
- Therapie mit Gabapentin, Mirtazapin, Gefühl in Beinen kehrt zurück
- Nach mehrmonatiger Abstinenz gelegentliche kurzzeitige Rückfälle bei Filmarbeiten



# GHB als „date-rape-drug“

- 32 jähriger MSM, HIV-HCV,
- Einladung zu härterem Sex
- Trinkt Cola ( mit GHB )
- Ohnmacht
- Aufwachen mit multiplen Hämatomen und Injektionsstellen an Armen
- Retrograde Amnesie



# Interaktion Partydrogen und HIV- oder HCV-Medikamente

- Senken den Spiegel von Partydrogen:  
EFV, NVP, RPV, fosAPV
- Keine Auswirkung auf Spiegel  
alle NRTI, ETV, RAL, EVG, DTG, T 20, MVC  
SOF,
- Heben den Spiegel von Partydrogen  
LPV/r, DRV/r, TPV/r, IDV/r, NFV, RTV,  
TLV,BOC,SMV, Abbott 3D,

# Kliniken für Crystal-Meth-Entwöhnung

- Die Pfalzburger ( Tannenhof)  
Pfalzburgerstr. 35-38  
10717 Berlin  
Tel: 367 525 0  
[pfalzburger@tannenhof.de](mailto:pfalzburger@tannenhof.de)



- Fachklinik LAGO  
Am großen Wannensee 29-31  
14109 Berlin  
Tel: 8068840



- AHG Klinik Mecklenburg  
Dorfstr. 3  
19217 Vitense-Parber  
Tel: 0388-72910  
[mecklenburg@ahg.de](mailto:mecklenburg@ahg.de)



Stationäre Therapie unplanmäßig beendet:  
34%

# Zusammenfassung

- Partydrogen-Konsum als Ausdruck der Karnevalisierung des Lebens in der Postmoderne
- GHB und Crystal-Meth am häufigsten gebrauchte Partydrogen in schwuler Community
- STI-Ansteckungsgefahr durch sexuelle Stimulierung bei erhöhter Risikobereitschaft
- Einige HIV- und HCV-Medikamente erhöhen den Spiegel von Partydrogen