

## Aktuelle **Warnungen** und besondere Ergebnisse August 2019

Im August 2019 haben wir eine Reihe an gesundheitlich besonders bedenklichen Substanzen getestet. Neben einigen (sehr) hoch dosierten Ecstasy-Tabletten wurden in zwei als Speed abgegebenen Proben neue psychoaktive Substanzen statt des erwarteten Amphetamins gefunden: In einer Probe wurde **Mephedron (4-MMC)** nachgewiesen und in einer zweiten **Alpha-Pyrrolidinopentiophenon ( $\alpha$ -PVP)**. Eine als 2C-E zur Analyse abgegebene Probe enthielt eine **unbekannte Substanz**. In einer als LSD zur Analyse abgegebenen Probe wurde nicht das erwartete LSD, sondern **1P-LSD** und eine **unbekannte Substanz** nachgewiesen.

Im Folgenden werden alle Proben, die seit den letzten Warnungen bis heute bei **checkit!** analysiert und neue psychoaktive Substanzen enthielten und/oder als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

### 1. Als „Ecstasy“ zur Analyse abgegeben

**Achtung!** Tabletten mit gleichem Aussehen (Logo, Farbe, Form) können unterschiedliche Inhaltsstoffe und/oder Wirkstoffgehalte beinhalten. Wir raten daher dazu jede Tablette einzeln testen zu lassen oder falls keine Substanzanalyse möglich sein sollte vorsichtig anzutesten.

#### Vorsicht Hoch Dosiert

Um Überdosierungen zu vermeiden und um das Risiko von Gesundheitsschäden zu minimieren, sollten Dosierungen von 1,3 Milligramm MDMA pro Kilogramm Körpergewicht bei Frauen und 1,5 Milligramm MDMA pro Kilogramm Körpergewicht bei Männern nicht überschritten werden! Zum Beispiel sollte ein 80 kg schwerer Mann nicht mehr als 120 mg MDMA und eine 60 kg schwere Frau nicht mehr als 78 mg MDMA konsumieren.



Logo: Donkey Kong

Rückseite: Bruchrille / D K

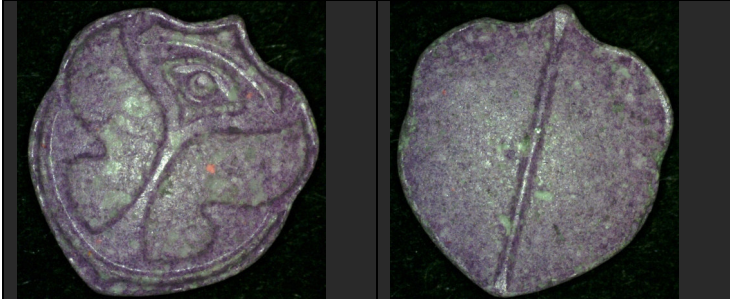


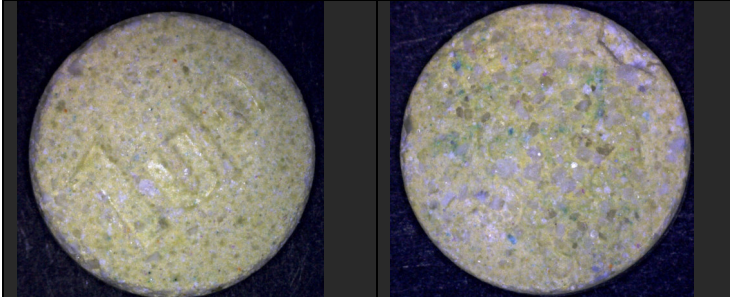
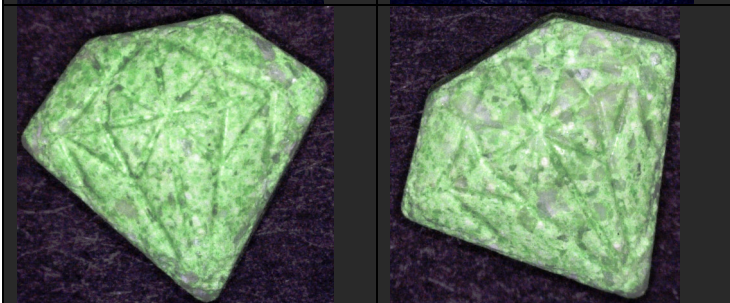
Farbe: gelb

Durchmesser: 13,3 mm

Dicke: 5,7 mm

Inhaltsstoff: **122 mg MDMA**

	<p><u>Logo:</u> Donkey Kong <u>Rückseite:</u> Bruchrille / D K <u>Farbe:</u> rot <u>Durchmesser:</u> 13,4 mm <u>Dicke:</u> 5,5 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>146 mg MDMA</b></p>
	<p><u>Logo:</u> 6ix9ine <u>Rückseite:</u> Bruchrille / 6 9 <u>Farbe:</u> rot <u>Durchmesser:</u> 12,2 mm <u>Dicke:</u> 5 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>134 mg MDMA</b></p>
	<p><u>Logo:</u> Heineken <u>Rückseite:</u> Bruchrille <u>Farbe:</u> grün <u>Durchmesser:</u> 12,2 mm <u>Dicke:</u> 4,8 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>143 mg MDMA</b></p>
	<p><u>Logo:</u> Nespresso <u>Rückseite:</u> Bruchrille <u>Farbe:</u> grün <u>Durchmesser:</u> 9,2 mm <u>Dicke:</u> 4,9 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>146 mg MDMA</b></p>
	<p><u>Logo:</u> Philipp Plein <u>Rückseite:</u> Totenkopf <u>Farbe:</u> gelb <u>Durchmesser:</u> 11,5 mm <u>Dicke:</u> 4,7 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>159 mg MDMA</b></p>

	<p><u>Logo:</u> Tomorrowland <u>Rückseite:</u> Bruchrille <u>Farbe:</u> lila <u>Durchmesser:</u> ca. 12 mm <u>Dicke:</u> 5 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>MDMA</b> Tablette 1: <b>164 mg</b> Tablette 2: <b>172 mg</b></p>
	<p><u>Logo:</u> Nintendo <u>Rückseite:</u> Party Flock   Bruchrille <u>Farbe:</u> rot <u>Durchmesser:</u> 12,1 mm <u>Dicke:</u> 5,1 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>165 mg MDMA</b></p>
	<p><u>Logo:</u> siehe Foto <u>Rückseite:</u> <u>Farbe:</u> blau <u>Durchmesser:</u> - <u>Dicke:</u> - <u>Inhaltsstoff:</u> <b>540,7 mg/g MDMA</b></p>
	<p><u>Logo:</u> 1up <u>Rückseite:</u> siehe Foto <u>Farbe:</u> gelb <u>Durchmesser:</u> 12,4 mm <u>Dicke:</u> 5,7 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>172 mg MDMA</b></p>
	<p><u>Logo:</u> Diamant <u>Rückseite:</u> Diamant <u>Farbe:</u> grün <u>Durchmesser:</u> ca. 9,1 mm <u>Dicke:</u> ca. 6,3 mm <u>Inhaltsstoff:</u> <b>MDMA</b> Tablette 1: <b>188 mg</b> Tablette 2: <b>230 mg</b></p>

		<p><u>Logo:</u> Tesla  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> rosa  <u>Durchmesser:</u> 11,4 mm  <u>Dicke:</u> 5,7 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> 193 mg MDMA</p>
		<p><u>Logo:</u> Spongebob  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> orange  <u>Durchmesser:</u> 10,2 mm  <u>Dicke:</u> 4,5 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> 197 mg MDMA</p>
		<p><u>Logo:</u> Soundcloud  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> orange  <u>Durchmesser:</u> -  <u>Dicke:</u> -  <u>Inhaltsstoff:</u> 214 mg MDMA</p>
		<p><u>Logo:</u> Dominostein (5   5)  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> gelb  <u>Durchmesser:</u> 12,4 mm  <u>Dicke:</u> 4,7 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> 217 mg MDMA</p>
		<p><u>Logo:</u> CBF Brasil  <u>Rückseite:</u> Bruchrille / NL  <u>Farbe:</u> grün &amp; gelb  <u>Durchmesser:</u> 11,1 mm  <u>Dicke:</u> 4,9 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> 226 mg MDMA</p>
		<p><u>Logo:</u> Punisher  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> blau  <u>Durchmesser:</u> 14,4 mm  <u>Dicke:</u> 5,3 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> 227 mg MDMA</p>

		<p><u>Logo:</u> Punisher  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> rot  <u>Durchmesser:</u> 13,8 mm  <u>Dicke:</u> 5,2 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> 232 mg MDMA</p>
		<p><u>Logo:</u> Rolex  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> orange  <u>Durchmesser:</u> -  <u>Dicke:</u> -  <u>Inhaltsstoff:</u> 235 mg MDMA</p>

## 2. Als „Speed“ zur Analyse abgegeben

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Alpha-PVP
- Mephedron (980 mg/g)

17 Proben, die als Speed zur Analyse abgegeben wurden, enthielten neben Amphetamin auch Koffein in unterschiedlichen Mengenverhältnissen. **Darunter wurden auch gesundheitlich bedenkliche Dosierungen ermittelt. Siehe hierzu Informationstext zu Koffein im Anhang!**

## 3. Als Kokain zur Analyse abgegeben

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

- Kokain (941 mg/g) + Levamisol (3 mg/g) + Koffein (3 mg/g)
- Kokain (427 mg/g) + Levamisol (55 mg/g) + Koffein (10 mg/g) + Phenacetin (28 mg/g) + cis-Cinnamoylcocain + trans-Cinnamoylcocain<sup>1</sup>
- Kokain (949 mg/g) + Koffein (44 mg/g)
- Kokain (366 mg/g) + Levamisol (175 mg/g) + Koffein (18 mg/g)
- Kokain (978 mg/g) + Koffein (20 mg/g) + Benzoylcocain<sup>2</sup>
- Kokain (745 mg/g) + Paracetamol
- Kokain (799 mg/g) + Koffein (54,1 mg/g)
- Kokain (707 mg/g) + Levamisol (32 mg/g) + Phenacetin (73 mg/g) + trans-Cinnamoylcocain + BEC






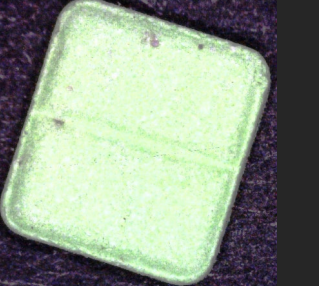
<sup>1</sup> cis-Cinnamoylcocain und trans-Cinnamoylcocain sind natürlich vorkommende Extraktionsnebenprodukte von Kokain

<sup>2</sup> Benzoylcocain ist ein Umwandlungsprodukt von Kokain

## 4. Als 2C-B zur Analyse abgegeben

**Achtung!** Tabletten mit gleichem Aussehen (Logo, Farbe, Form) können unterschiedliche Inhaltsstoffe und/oder Wirkstoffgehalte beinhalten. **Das Aussehen von 2C-B Tabletten kann dem von XTC Tabletten ähneln oder sogar gleichen (Größe, Gewicht, Logo, etc.)!** Wir raten daher dazu jede Tablette einzeln testen zu lassen oder falls keine Substanzanalyse möglich sein sollte vorsichtig anzutesten.

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

		<p><u>Logo:</u> Hase  <u>Rückseite:</u> Hase  <u>Farbe:</u> rot  <u>Durchmesser:</u> 11 mm  <u>Dicke:</u> 3,8 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>8,3 mg 2C-B</b></p>
		<p><u>Logo:</u> Mojo Jojo  <u>Rückseite:</u> Mojo Jojo  <u>Farbe:</u> grau  <u>Durchmesser:</u> 8,6 mm  <u>Dicke:</u> 4,3 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>11,4 mg 2C-B</b></p>
		<p><u>Logo:</u> Twitter  <u>Rückseite:</u> Twitter  <u>Farbe:</u> grün  <u>Durchmesser:</u> 8 mm  <u>Dicke:</u> 2,5 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>16,4 mg 2C-B</b></p>
		<p><u>Logo:</u> Rockstar  <u>Rückseite:</u> Bruchrille  <u>Farbe:</u> grün  <u>Durchmesser:</u> 8,2 mm  <u>Dicke:</u> 5,7 mm  <u>Inhaltsstoff:</u> <b>18,3 mg 2C-B</b></p>

## 5. Als LSD zur Analyse abgegeben

### Tatsächliche Inhaltsstoffe der verschiedenen Proben

	<p><u>Logo:</u> siehe Foto  <u>Farbe:</u> siehe Foto  <u>Inhaltsstoffe:</u> LSD (13 µg) + DMT (7 µg)</p>
	<p><u>Logo:</u> siehe Foto  <u>Farbe:</u> bunt  <u>Inhaltsstoffe:</u> 1P-LSD + unbekannte Substanz</p>

## 6. Weitere Substanzen, die zur Analyse abgegeben wurden

Zur Analyse gebracht als	tatsächliche Inhaltsstoffe
Ketamin	Ketamin (821 mg/g) + Koffein (60 mg/g)
Mescaline	LSD (51 µg)
2C-E	Unbekannte Substanz

## 7. Kurzinformationen zu Inhaltsstoffen

(in alphabetischer Reihenfolge)

**1P-LSD (1-Propionyl-lysergsäurediethylamid)** ist ein LSD-Derivat und ALD-52-Homolog mit psychedelischer Wirkung und geringerer Potenz im Vergleich zu LSD<sup>3</sup>. Es wird vermutet, dass 1P-LSD im Körper zu LSD umgewandelt wird. Da es sich um ein wenig erforschtes Research Chemical handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiken und Langzeitfolgen gemacht werden.

**Alpha-Pyrrolidinopentiophenon ( $\alpha$ -PVP)** ist eine noch sehr wenig erforschte psychoaktive Substanz aus der Klasse der Cathinone. UserInnen berichten von einer starken stimulierenden und kurzen intensiven Wirkung, die mit der von MDPV, Methamphetamin und Kokain verglichen wird. Es wurden bereits schwerwiegende Überdosierungen und Todesfälle in Zusammenhang mit  $\alpha$ -PVP gebracht. Da es sich um eine weitgehend unerforschte neue psychoaktive Substanz handelt, können keine zuverlässigen Aussagen über Risiko und Langzeitfolgen getroffen werden.

**Koffein** zählt zu der Gruppe der Stimulanzien und wirkt in geringen Dosen aktivierend auf Muskel- und Herztätigkeit und kann die Konzentrationsfähigkeit kurzfristig verbessern. Koffein führt zu einem leichten Anstieg des Blutdruckes und der Körpertemperatur. Nach dem Konsum großer Mengen Koffein (ab 500mg) sind folgende Wirkungen wahrscheinlich: Kopfschmerzen, Schweißausbrüchen, Zittern, Kurzatmigkeit, Nervosität, Herzrasen oder Schlafstörungen. Durch die unspezifische Aktivierung des gesamten Organismus kann es auch zu Angstzuständen kommen. In Kombination mit Speed kann es zu einer starken Belastung des Herz-Kreislaufsystems kommen. Da Koffein die Körpertemperatur erhöht und harntreibende Eigenschaften besitzt, erhöht der Mischkonsum mit Speed die Gefahren von Überhitzung und großem Flüssigkeitsverlust.

**Levamisol** ist ein Anthelminthikum (wurde in der Tiermedizin gegen Wurmbefall eingesetzt), welches früher auch in der Humanmedizin Anwendung fand. Als Beimengung zu Kokain tritt die Substanz in den letzten Jahren gehäuft auf. Verschiedene Nebenwirkungen, die im Zusammenhang mit Levamisol berichtet wurden sind unter anderem: allergische Reaktionen (z.B. Schwierigkeiten beim Atmen, Anschwellen der Lippen, der Zunge, des Gesichts) und Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (z.B. Verwirrungszustände oder Bewusstlosigkeit, extreme Müdigkeit)<sup>4</sup>. Die bedenklichste Nebenwirkung von Levamisol ist eine Veränderung des Blutbildes, Agranulocytose genannt. Im Zuge dieser kommt es zu einer Reduktion der weißen Blutkörperchen, was in weiterer Folge – auf Grund von Immunschwäche – zu lebensbedrohlichen Infektionen führen kann.

Die Symptome, die dabei auftreten können, sind Schüttelfrost, Fieber, Sepsis, Schleimhaut-, Zungen- und Halsentzündungen, Infektion der oberen Atemwege, Infektionen im Analbereich und oberflächliches Absterben von Hautarealen<sup>5</sup>. Die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer

<sup>3</sup> Brandt, S. D., Kavanagh, P. V., Westphal, F., Stratford, A., Elliott, S. P., Hoang, K., ... & Halberstadt, A. L. (2016). Return of the lysergamides. Part I: Analytical and behavioural characterization of 1-propionyl-d-lysergic acid diethylamide (1P-LSD). *Drug testing and analysis*, 8(9), 891-902.

<sup>4</sup> Kinzie, E. (January 01, 2009). Levamisole found in patients using cocaine. *Annals of Emergency Medicine*, 53, 4, 546-7.

<sup>5</sup> Czuchlewski, D. R., Brackney, M., Ewers, C., Manna, J., Fekrazad, M. H., Martinez, A., Nolte, K. B., Foucar, K. (February 12, 2010). Clinicopathologic Features of Agranulocytosis in the Setting of Levamisole-Tainted Cocaine. *American Journal of Clinical Pathology*, 133, 3, 466-472.



Agranulozytose steigt, unabhängig von der aufgenommenen Dosis, mit der Regelmäßigkeit der Levamisol-Einnahme<sup>6</sup>. Am häufigsten tritt eine Agranulozytose auf, wenn Levamisol kontinuierlich 3-12 Monaten eingenommen wird<sup>7</sup>. Es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen bereits nach weniger als drei Wochen nach der ersten Levamisol-Einnahme die Erkrankung diagnostiziert wurde<sup>8</sup>.

Die Agranulozytose wird mit einem geeigneten Antibiotikum behandelt. Bei Auftreten von den beschriebenen Symptomen nach Kokain-Konsum empfehlen wir dringend einen Arzt aufzusuchen, da die Erkrankung nur mit medizinischer Behandlung gut ausheilbar ist. Das europaweit häufige Vorkommen von Levamisol in Kokain-Proben hat zu diversen Spekulationen über die Gründe der Beimengung geführt. Eine aktuelle Studie der Medizinischen Universität Wien<sup>9</sup> in Zusammenarbeit mit checkit! kommt zu folgendem Schluss: Levamisol wird im Körper zu Aminorex umgewandelt, das sowohl kokainartige, als auch amphetaminartige Effekte an Rezeptoren im Gehirn auslöst. Es kann angenommen werden, dass nach Abklingen der Kokain-Wirkung die Effekte von Aminorex einsetzen und daher Levamisol als Streckmittel verwendet wird, um die Wirkung von Kokain zu verlängern.

**Lidocain** ist ein Lokalanästhetikum, das sowohl in der Veterinär- als auch in der Humanmedizin als gut und schnell wirksames örtliches Betäubungsmittel eingesetzt wird. Die Interaktion zwischen Lidocain und Kokain ist zum Teil sehr schwerwiegend und kann zu lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen führen.

**Mephedron (4-Methylmethcathinon, MMC)** ist eine stimulierende und empathogene Substanz, die chemisch mit Cathinon und Methcathinon (Ephedron) verwandt ist. Durch die stimulierende Wirkung von MMC kann es zu einer, als unangenehm empfundenen Hyperaktivität, starker Erhöhung des Blutdrucks und Herzrasen (bzw. unangenehmen Gefühl in der Herzgegend) kommen. Insbesondere bei Konsum von hohen Dosen können Wahnvorstellungen und Paranoia auftreten. KonsumentInnen berichten weiters von Kältegefühl, Hautausschlägen, Kopfschmerzen und Gewichtsverlust, sowie unangenehmen Körpergeruch. Beim Herunterkommen kann es laut Erfahrungsberichten zu erhöhter Nervosität und Verstimmungen kommen. Langanhaltende Schlaflosigkeit, sowie Beeinträchtigung des Kurzzeitgedächtnisses und Erinnerungslücken können ebenfalls vorkommen. Bei (intranasalem) Konsum von Mephedron wird ein starker Drang zum wiederholten Weiterkonsum beobachtet, was für ein erhöhtes psychisches Abhängigkeitspotential der Substanz spricht. Mephedron ist nach wie vor recht unerforscht, daher gibt es kaum wissenschaftliche Erkenntnisse über Wirkmechanismen, Risiken, Langzeitfolgen sowie möglichen Gefahren beim Mischkonsum.

**Paracetamol** ist ein schmerzstillender und fiebersenkender Arzneistoff, der in vielen Medikamenten, die bei Erkältungsbeschwerden und grippalen Infekten eingesetzt werden, vorkommt.

<sup>6</sup> Pisciotta, A. V. (January 01, 1990). Drug-induced agranulocytosis. Peripheral destruction of polymorphonuclear leukocytes and their marrow precursors. *Blood Reviews*, 4, 4, 226-37.

<sup>7</sup> Ching, J. A., & Smith, D. J. J. (January 01, 2012). Levamisole-induced necrosis of skin, soft tissue, and bone: case report and review of literature. *Journal of Burn Care & Research : Official Publication of the American Burn Association*, 33, 1.

<sup>8</sup> Agranulozytose. In *Therapie* (n.d.). Berlin, Boston: De Gruyter. Retrieved 29 Jul. 2013, from <http://www.degruyter.com/view/tw/8794649>

<sup>9</sup> Hofmaier, T., Luf, A., Seddik, A., Stockner, T., Holy, M., Freissmuth, M., Ecker, G. F., Kudlacek, O. (December 01, 2013). Aminorex, a metabolite of the cocaine adulterant levamisole, exerts amphetamine like actions at monoamine transporters. *Neurochemistry International*.

**Phenacetin** ist ein Aminophenol-Derivat, welches in Österreich bis 1986 zur Schmerzbehandlung und Fiebersenkung eingesetzt wurde. Wegen seiner nierenschädigenden Wirkung in Kombination mit anderen Schmerzmedikamenten wurde es aus dem Handel genommen. Außerdem steht Phenacetin im Verdacht krebserregende Eigenschaften zu haben. Phenacetin hat eine leicht euphorisierende und anregende Wirkung und wird vermutlich deshalb als Streckmittel eingesetzt<sup>10</sup>.

Weitere Quellen:

[www.erowid.com](http://www.erowid.com); [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org); [www.pharmawiki.ch](http://www.pharmawiki.ch); <https://psychonautwiki.org>

Shulgin, A., & Shulgin, A. (1995). PIHKAL: a chemical love story. Transform Press: Berkeley.

Trachsel, D., Richard, N.: Psychedelische Chemie (2000), Nachtschattenverlag: Solothurn.

Trachsel, D., Lehmann, D., Enzensperger, Ch.: Phenethylamine – Von der Struktur zur Funktion (2013), Nachtschattenverlag: Solothurn.

checkit! ist eine wissenschaftliche Kooperation von:

suchthilfe  
wien

StoDt+Wien



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT WIEN

gefördert von:



sucht und drogen  
koordination wien

StoDt+Wien



Bundesministerium  
Arbeit, Soziales, Gesundheit  
und Konsumentenschutz

<sup>10</sup> [http://www.saferparty.ch/tl\\_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain\\_Streckmittel\\_2013.pdf](http://www.saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202014/Kokain_Streckmittel_2013.pdf)