

## AKTUELLE WARNUNGEN UND BESONDERE ERGEBNISSE Juni 2013

Seit Anfang Juni hat **checkit!** eine Reihe an gesundheitlich bedenklichen Substanzen getestet: unter anderem wurde in einer als Ecstasy verkauften Tablette erneut die neue synthetische Substanz **Methoxetamin** identifiziert. In einer als Speed verkauften Probe wurde ebenfalls eine geringe Menge Methoxetamin gefunden. Außerdem wurde in einer als Speed zur Analyse gebrachten Probe eine Spur der neuen synthetischen Substanz **4-Methylamphetamin** nachgewiesen. Im Zusammenhang mit dem Konsum von beiden Substanzen ist es in Europa bereits zu medizinischen Notfällen - teilweise mit Todesfolge - gekommen. Nähere Informationen zu den Substanzen finden sich bei den „weiterführenden Infos“ weiter unten.

Wir möchten diesen Fund zum Anlass nehmen auf die Wichtigkeit der Analyse hinzuweisen: Solltest Du Dich trotz des rechtlichen und gesundheitlichen Risikos zum Konsum von synthetischen Substanzen entschließen, lass deine Substanzen testen! Sollte dies nicht möglich sein, teste langsam an, warte die Wirkung ab und lege nicht gleich nach! Vermeide außerdem Mischkonsum, da die Kombination zweier oder mehrerer Substanzen innerhalb kurzer Zeit zu besonders starken Belastungen für Körper und Psyche führt und das Risiko gefährlicher Zwischenfälle erhöht wird.

Im Folgenden werden alle Proben, die im Zeitraum von Anfang Juni bis dato bei **checkit!** analysiert und als hoch dosiert, unerwartet oder gesundheitlich besonders bedenklich eingestuft wurden, detailliert dargestellt.

### Als „Ecstasy“ zur Analyse gebracht:



Logo: nicht erkennbar

Rückseite: Bruchrille

Farbe: Türkis

Durchmesser: 3,9 mm

Dicke: 2,2 mm

Inhaltsstoffe: **Methoxetamin (19 mg) + Koffein (10 mg)**



Logo: Lamborghini

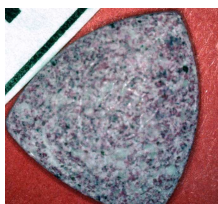
Rückseite: Bruchrille

Farbe: lila mit rosa Sprenkeln

Durchmesser: 10,1 mm

Dicke: 6,9 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (53 mg) + unbekannte Substanz**



Logo: Lamborghini

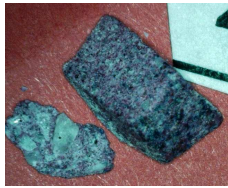
Rückseite: Bruchrille

Farbe: lila mit rosa Sprenkeln

Durchmesser: 10,1 mm

Dicke: 5,1 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (115 mg) + unbekannte Substanz**



Logo: Bruchstück

Rückseite: -

Farbe: lila mit rosa Sprenkeln

Durchmesser: - mm

Dicke: - mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (45 mg) + unbekannte Substanz**



Logo: Lamborghini

Rückseite: Bruchrille

Farbe: lila mit rosa Sprenkeln

Durchmesser: ca. 10 mm

Dicke: ca. 5 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (169 mg) + unbekannte Substanz**



Logo: Bruchstück

Rückseite:

Farbe: pink

Durchmesser: 10,1 mm

Dicke: 5,2 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (108 mg) + unbekannte Substanz**



Logo: Symbol für weiblich

Rückseite: Bruchrille

Farbe: grün

Durchmesser: 8,2 mm

Dicke: 3,9 mm

Inhaltsstoffe: **mCPP (48 mg) + Metoclopramid (7 mg) + Domperidon**

### ***Hoch Dosiert:***



Logo: Nintendo

Rückseite: Bruchrille

Farbe: weiß

Durchmesser: 24,2 mm

Dicke: 4,1 mm

Inhaltsstoffe: **MDMA (203 mg)**

### ***Als MDMA (Kristall, Pulver, Kapsel) zur Analyse gebracht:***

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Methylon (980 mg/g)
- Methylon (990 mg/g)
- Methylon (987 mg/g)
- Unbekannte Substanz
- 4-MEC (684 mg/g)
- 4-MEC (685 mg/g)
- 4-MEC (816 mg/g)

- 4-MEC (834 mg/g)
- 4-MEC (442 mg/g)
- 4-MEC (825 mg/g)

### **Als „Speed“ zur Analyse gebracht:**

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Amphetamin (304 mg/g) + Koffein (600 mg/g) + drei unbekannte Substanzen
- Amphetamin (468 mg/g) + Paracetamol (361 mg/g) + MDMA (6 mg/g)
- Amphetamin (99 mg/g) + Koffein (292 mg/g) + zwei unbekannte Substanzen
- Amphetamin (95 mg/g) + Koffein (353 mg/g) + unbekannte Substanz
- Amphetamin (131 mg/g) + Paracetamol (46 mg/g) + Koffein (12 mg/g) + unbekannte Substanz
- Amphetamin (112 mg/g) + Koffein (182 mg/g) + zwei unbekannte Substanzen
- Amphetamin (66 mg/g) + Koffein (179 mg/g) + **Methoxetamin** (7 mg/g)
- Amphetamin (210 mg/g) + Koffein (368 mg/g) + unbekannte Substanz
- Amphetamin (101 mg/g) + **4-Methylamphetamin (Spuren)**
- Koffein (351 mg/g)
- MDPV (254 mg/g)
- unbekannte Substanz

### **Als Kokain zur Analyse gebracht:**

#### Tatsächliche Inhaltsstoffe:

- Kokain (779 mg/g) + Levamisol (80 mg/g)
- Kokain (838 mg/g) + Levamisol (163 mg/g)
- Kokain (810 mg/g) + Levamisol (179 mg/g)
- Kokain (379 mg/g) + Levamisol (81 mg/g)
- Kokain (510 mg/g) + Phenacetin (408 mg/g) + Levamisol (71 mg/g)
- Kokain (177 mg/g) + Phenacetin (210 mg/g) + Levamisol (4 mg/g)
- Kokain (538 mg/g) + Koffein (56 mg/g) + Phenacetin (5 mg/g)
- Kokain (320 mg/g) + Levamisol (72 mg/g) + Phenacetin (190 mg/g)
- Kokain (287 mg/g) + Phenacetin (279 mg/g) + Lidocain (67 mg/g) + Levamisol (7 mg/g)
- Kokain (353 mg/g) + Phenacetin (311 mg/g) + Lidocain (76 mg/g) + Koffein (20 mg/g)
- Kokain (747 mg/g) + Levamisol (71 mg/g) + Phenacetin (Spur)
- Kokain (141 mg/g) + Koffein (139 mg/g) + Lidocain (39 mg/g) + Levamisol (10 mg/g) + unbekannte Substanz
- Kokain (55 mg/g) + Lidocain (426 mg/g) + Phenacetin (13 mg/g) + Levamisol (6 mg/g) + Koffein (1 mg/g)

### **Zur Analyse gebracht als:**

- MDEA → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): MDMA (902 mg/g)
- Methamphetamin → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): MDMA (866 mg/g)
- Methamphetamin → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): Methamphetamin (903 mg/g) + Ephedrin (11 mg/g)
- Methamphetamin → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): Methamphetamin (762 mg/g) + Ephedrin (11 mg/g)
- „Badesalz“ → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): Paracetamol (159 mg/g) + Koffein (15 mg/g) + Acetylsalicylsäure

- Mephedron → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): 4-MEC (980 mg/g)
- Mephedron → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): 4-MEC (224 mg/g)
- Mephedron → tatsächliche(r) Inhaltsstoff(e): 4-MEC (646 mg/g)

## Weiterführende Infos zu Inhaltsstoffen: (in alphabetischer Reihenfolge)

**Levamisol** ist ein Anthelminthikum (wird 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 (Schwierigkeiten beim Atmen, Anschwellen der Lippen, der Zunge, des Gesichts) und Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (z.B. Verwirrungszustände oder Bewusstlosigkeit, extreme Müdigkeit)<sup>1</sup>. Die bedenklichste Nebenwirkung von Levamisol ist die Veränderung des Blutbildes, Agranulocytosis 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.

**Lidocain** ist ein Lokalanästhetikum, das sowohl in der Veterinär- als auch in der Humanmedizin als gut und schnell wirksames örtliches Betäubungsmittel eingesetzt wird.

**Meta-Chlorphenylpiperazin (mCPP)** gehört zu der Gruppe der Piperazine. Die Wirkung von mCPP ist ähnlich der von MDMA, wobei neben der vergleichsweise schwachen psychoaktiven Wirkung, wie Glücksgefühlen und optischen Veränderungen beim Konsum von mCPP sehr häufig unangenehme Nebenwirkungen wie Übelkeit, Kopfschmerzen, Nierenschmerzen, Nervosität, Schweratmigkeit, Müdigkeit, und ein mehrere Tage anhaltender „hangover“ auftreten können. Im Zusammenhang mit dem gleichzeitigen Konsum von MDMA kann es zu Krampfanfällen kommen!

**Methylethylcathinon (4-Methyl-N-ethylcathinon, 4-MEC)** gehört zu der Gruppe der Cathinone und ist von der Wirkungsweise her dem 4-Methylmethcathinon (Mephedron) sehr ähnlich, möglicherweise aber potenter. Die Wirkung ist in erster Linie stimulierend und euphorisierend. UserInnen-Berichten zur Folge kommt es schnell zu einer Toleranzentwicklung. Ein erhöhtes psychisches Abhängigkeitspotential ist - durch die strukturelle Ähnlichkeit zu Mephedron - mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben.

**4-Methylamphetamin (4-MA)** ist mit Amphetamin eng verwandt und wurde in der Vergangenheit auf die mögliche Eigenschaft als Appetitzügler untersucht, allerdings wurde die Forschung dazu nie abgeschlossen. In jüngerer Zeit ist die Substanz in diversen europäischen Ländern als „Designer Droge“ aufgetaucht. In Zusammenhang mit 4-MA ist es bereits zu mehreren Vergiftungen bzw. ungeklärten Todesfällen in den Niederlanden, Belgien und Großbritannien gekommen. Aus Belgien wurden Ende April 2012 zwei weitere Todesfälle gemeldet. 4-MA bewirkt – ähnlich wie MDMA - eine Ausschüttung der Neurotransmitter Dopamin, Noradrenalin und Serotonin. In Tierversuchen hat sich gezeigt, dass eine zu MDMA vergleichsweise erhöhte Ausschüttung dieser Botenstoffe erfolgt. Die Wirkung scheint der von MDMA ähnlich zu sein – euphorische Effekte sind wahrscheinlich. Die Antriebssteigerung ist aber vergleichsweise stark und eher mit Amphetamin vergleichbar. 4-MA wirkt vermutlich schon in sehr geringen Dosen, ein Nachlegen soll sehr negative Effekte - bis hin zum Serotoninsyndrom<sup>2</sup>- bewirken.

<sup>1</sup> Kinzie E. Levamisole found in patients using cocaine. Annals of Emergency Medicine 2009 (53) 546-547.

<sup>2</sup> Das Serotonin-Syndrom ist auf einen Überschuss an Serotonin zurückzuführen und äußert sich unter anderem in verschiedenen neuromotorischen und kognitiven Symptomen, wie z.B.: Ruhelosigkeit, rasche unwillkürliche Muskelzuckungen, gesteigerte Reflexbereitschaft, Schwitzen, Schüttelfrost und Tremor ein.

Da es sich bei 4-MA um eine unerforschte Substanz handelt, die im Verdacht steht stark neurotoxisch zu sein, raten wir dringend vom Konsum von 4-MA ab!

**Methoxetamin** ist ein Research Chemical, mit dissoziativer Wirkweise, das von der chemische Struktur Ketamin und PCP ähnlich ist. Im Vergleich zu Ketamin ist die Wirkung von Methoxetamin aber bei gleicher Dosierung intensiver, das Anfluten dauert erheblich länger und die Wirkung hält länger an. Da es sich bei Methoxetamin um ein Research Chemical handelt, gibt es nur wenige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse über Risiken und Langzeitfolgen. Informationen über Dosierung, Wirkung und Risk Reduction beruhen hauptsächlich auf UserInnenberichten.

Die beschriebene konsumierte Dosis von Methoxetamin bewegt sich zwischen 5 und 100 Milligramm, wobei sich das Wirkungsspektrum mit steigender Dosierung stark verändert. Eine ‚übliche‘ Dosierung bei der die typischen und erwünschten Wirkungen eintreten, gibt es somit nicht. Viele UserInnen berichten, dass sie sich mit kleinen Dosierungen bis zur gewünschten Wirkung „herantasten“. In niedriger Dosierung wirkt Methoxetamin stimmungsaufhellend und entspannend, Gefühle von Zufriedenheit, Empathie und Verbundenheit mit anderen Menschen können auftreten. In höherer Dosierung wirkt es stimulierend, unter Umständen euphorisch bis hin zu manischem Denken. Die Sinnes- und Körperwahrnehmung verändert sich mit höherer Dosierung zunehmend, optische Halluzinationen (vor allem bei geschlossenen Augen) oder das Gefühl zu schweben können auftreten. Noch höhere Dosierungen führen zu einer extrem veränderten Wahrnehmung von Raum und Zeit - wie bei Ketamin kann das Gefühl einer völligen Loslösung des Bewusstseins vom Körper und der Realität auftreten. Das getrennte Erleben von Körper und Bewusstsein mit traumartig, visionär oder spirituell empfundenen Halluzinationen ist besonders für hohe Dosen typisch. Ob diese Wirkungen als alpträumhaft oder euphorisch wahrgenommen werden, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab und lässt sich nicht vorhersagen.

Nebenwirkungen wie Übelkeit und Schwindel können nach der Einnahme von Methoxetamin auftreten. Die motorischen Fähigkeiten und die Koordination werden stark eingeschränkt, was das Unfallrisiko erhöht. Methoxetamin ist eine Substanz mit sehr tiefgreifenden Wirkungen auf die Psyche, da die Wahrnehmung der Realität unter dem Einfluss von Methoxetamin radikal verändert wird. Die Wirkung der Substanz kann desorganisiertes Denken bis hin zu völliger Verwirrung (z.B. Vergessen, dass man überhaupt unter dem Einfluss einer psychoaktiven Substanz steht) und Depersonalisierung hervorrufen. Methoxetamin kann also auch Horrortrips auslösen. Viele UserInnen berichten, dass ein starkes Bedürfnis Nachzulegen auftritt und mehr Methoxetamin konsumiert wird, als eigentlich geplant war. Wie bei allen psychedelisch wirksamen Substanzen besteht die Möglichkeit unerwünschter, extrem intensiver Erfahrungen, die lebensverändernd sein können.

Für dissoziative Anästhetika allgemein gilt, dass Mischkonsum mit Downern (Alkohol, Benzodiazepine, Opiate, GHB...) sehr riskant ist, da es zu Bewusstseins Verlust und Erbrechen kommen kann – eine Kombination die potentiell lebensbedrohlich ist. Viele UserInnen raten explizit vom Mischkonsum mit Alkohol ab. Der Mischkonsum von Methoxetamin und MDMA und MDMA-ähnlichen Substanzen birgt vermutlich besondere

Risiken. Es ist ein Todesfall nach Mischkonsum mit MDAI bekannt geworden. Europaweit wurden bereits mehrere Todesfälle in Zusammenhang mit Methoxetamin-Konsum berichtet.

**Methylon (3,4-Methylendioxyamphetamin, bk-MDMA)** gehört zu der Gruppe der Cathinone und wirkt stimulierend und empathogen. Die Wirkung wird als MDMA-ähnlich beschrieben: zu Beginn überwiegen die anregenden Effekte (wie beschleunigter Herzschlag, Hitzewallungen, Schwitzen und Unruhe), die allerdings schnell nachlassen. Danach treten die empathogenen Effekte in den Vordergrund (Gefühl der Zufriedenheit, Euphorie, Verbundenheitsgefühl). Bei sehr hoher Dosierung überwiegen die stimulierenden Effekte: Es kommt zu Unruhe, beschleunigtem Herzschlag, erhöhtem Blutdruck und starkem Zittern (Tremor) des gesamten Körpers. Darüber hinaus ist das Auftreten von Augenzittern (Nystagmus), Verkrampfungen der Kaumuskeln und Zuckungen der Gesichtsmuskeln wahrscheinlich. Ähnlich wie bei MDMA steigt die Körpertemperatur und es kann (bei hoher Dosierung) zu gesundheitsgefährdender Überhitzung des Körpers (Hyperthermie) kommen. Gefühle des Kontrollverlusts, Verwirrung und Panikattacken sind ebenso möglich. Einigen Berichten zur Folge können auch optische Halluzinationen (bei geöffneten und geschlossenen Augen) auftreten. Manche UserInnen beschreiben die Wirkung als fast identisch mit der von MDMA, andere erleben die Effekte wiederum eher als halluzinogen. Laut einer 2007 veröffentlichten Studie wird vor allem die Freisetzung von Dopamin und Noradrenalin durch Methylon verstärkt. Dopamin wird für die euphorisierende Wirkung, Noradrenalin für die zentral stimulierende, antriebssteigernde Wirkung verantwortlich gemacht. Bei MDMA steht die Freisetzung und Hemmung der Wiederaufnahme von Serotonin im Vordergrund, was Unterschiede in den beobachteten Erfahrungen erklären könnte.<sup>3,4</sup>

**Phenacetin** ist ein Aminophenol-Derivat, welches bis 1986 zur Schmerzbehandlung und Fiebersenkung eingesetzt wurde. Wegen seiner krebserregenden und insbesondere nierenschädigenden Wirkung in Kombination mit anderen Schmerzmedikamenten wurde es aus dem Handel genommen. Phenacetin hat eine leicht euphorisierende und anregende Wirkung und wird vermutlich deshalb als Streckmittel eingesetzt<sup>5</sup>.

Quellen: [www.erowid.com](http://www.erowid.com); [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org); [www.pharmawiki.ch](http://www.pharmawiki.ch); Trachsel, D.,Richard, N.: Pschedelische Chemie (2000), Nachtschattenverlag: Solothurn.

## checkit!

ist ein wissenschaftliches Gemeinschaftsprojekt von:



aus Mitteln von:



<sup>3</sup> Aktories et al. 2005, Pharmakologie und Toxikologie, Elsevier.

<sup>4</sup> Fumiko Nagai et al. (2006). The effects of non-medically used psychoactive drugs on monoamine neurotransmission in rat brain. European Journal of Pharmacology 559 (2007), 132–137.

<sup>5</sup> [http://www.saferparty.ch/download/file/Warnungen\\_PDF\\_2010/Kokain\\_Streckmittel\\_April\\_10\(1\).pdf](http://www.saferparty.ch/download/file/Warnungen_PDF_2010/Kokain_Streckmittel_April_10(1).pdf)