

MDMA Auswertung 2019

Die MDMA Auswertung 2019 ist zweiteilig und behandelt im ersten Teil die Ecstasy-Tabletten. Im zweiten Teil, ab Seite 4, wird kristallines/pulverförmiges MDMA behandelt. 2019 wurden im Drogeninformationszentrum (DIZ) in Zürich 154 Ecstasy-Tabletten zur Analyse abgegeben. Bei den zehn mobilen Drug-Checkings, welche 2019 in der Stadt Zürich an verschiedenen Partys durchgeführt wurden, sind 89 Ecstasy-Tabletten abgegeben und analysiert worden. Die hier veröffentlichten Ergebnisse sind nicht repräsentativ für den gesamten Substanzmarkt der Stadt Zürich.

Ecstasy-Tabletten

Risikoeinschätzung

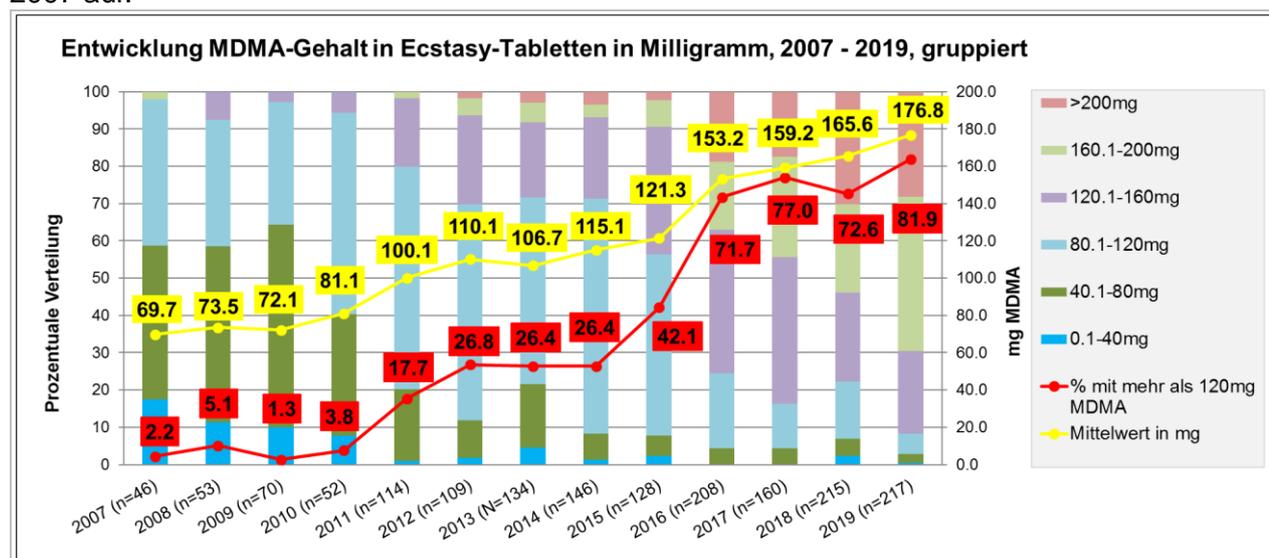
Neben den MDMA-typischen [Nebenwirkungen](#) besteht beim Konsum von Ecstasy-Tabletten das Risiko der Einnahme von Falschdeklarationen, pharmakologisch wirksamer Streckmittel und hochdosierter Tabletten. Auch Ecstasy-Tabletten mit gleichem Logo oder Aussehen können sich bezüglich der Zusammensetzung stark unterscheiden. Seit 2015 werden vermehrt hochdosierte Tabletten (>120 mg MDMA*HCl¹) analysiert. Über 1.5 mg MDMA pro kg Körpergewicht für Männer und 1.3 mg pro kg Körpergewicht für Frauen ist zu viel, da Nebenwirkungen wie „Kiefern mahlen“, Augen- und Nervenzucken bis hin zu Krampfanfällen verstärkt auftreten können. Hohe Dosen MDMA bedeuten zudem eine grössere Überhitzungsgefahr, führen zur Austrocknung des Körpers und stellen für den Herz-Kreislauf eine hohe Belastung dar.² Informationen und Empfehlungen für einen möglichst risikoarmen Konsum sind auf unserer Webseite saferparty.ch unter [Ecstasy/MDMA Safer Use](#) zu finden.

MDMA-Gehalt 2019

Durchschnittlich enthielten die im DIZ und bei den mobilen Drug-Checkings analysierten Ecstasy-Tabletten, in welchen MDMA analysiert wurde (n=217), 176.8 mg MDMA*HCl. Dies sind 11.2 mg MDMA*HCl mehr als im Vorjahr³. Die Spannweite reichte von 0.6 mg bis 278.9 mg MDMA*HCl pro Tablette. Der Anteil an Ecstasy-Tabletten mit mehr als 120 mg MDMA*HCl hat 2019 erneut auf 81.9% zugenommen (+9.3 %). 28.1 % (-2.1%) der abgegebenen Tabletten wurden als extrem hochdosiert (>200mg) eingestuft. 2019 sind jedoch mehr Ecstasy-Tabletten mit einem Wirkstoffgehalt zwischen 160 – 200 mg MDMA*HCl analysiert worden.

Bei 81.9 % (+9.3 %) der analysierten Ecstasy-Tabletten wurde aufgrund eines hohen MDMA-Gehaltes (>120 mg MDMA) eine Warnung erstellt. Bei 9.1 % (+1.7 %) der analysierten Ecstasy-Tabletten wurde aufgrund von unerwarteten pharmakologisch wirksamen Substanzen eine Warnung erstellt.

Grafik 1 zeigt die Entwicklung des MDMA-Gehaltes in Ecstasy-Tabletten in Milligramm gruppiert seit 2007 auf.



Grafik 1: Entwicklung MDMA-Gehalt in Ecstasy-Tabletten in Milligramm, 2007 – 2019, gruppiert (n=1'652)

¹ MDMA (3,4-Methylenedioxyamphetamin) liegt ausschliesslich in Salzform (Hydrochlorid) vor.

² Als Dosierungsrichtlinie gilt: maximal 1.5 mg MDMA*HCl pro Kilogramm Körpergewicht für Männer (z.B. 1.5 x 80 kg = max. 120 mg MDMA) und für Frauen maximal 1.3 mg MDMA*HCl pro Kilogramm Körpergewicht (z.B. 1.3 x 60 kg = max. 80 mg MDMA).

³ Die Differenzen im Vergleich zum Vorjahr werden im Folgenden jeweils in Klammern angegeben.

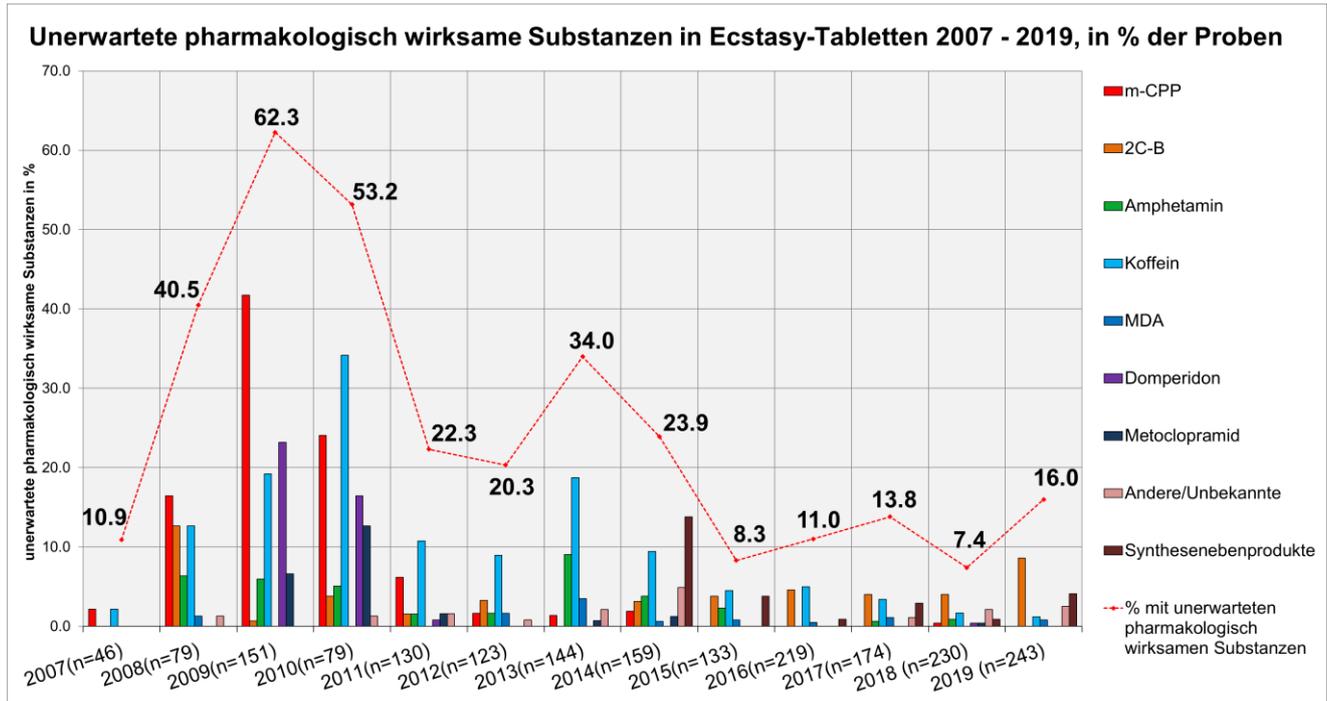


MDMA Auswertung 2019

Unerwartete pharmakologisch wirksame Substanzen in Ecstasy-Tabletten

2019 enthielten 16.0 % (+8.6 %) der analysierten Ecstasy-Tabletten neben oder anstelle von MDMA mindestens eine weitere unerwartete pharmakologisch wirksame Substanz. Dabei handelt es sich um Falschdeklarationen, pharmakologisch wirksame Streckmittel und/oder Syntheseverunreinigungen. Neben den pharmakologisch wirksamen Substanzen enthielten Ecstasy-Tabletten immer auch pharmakologisch nicht wirksame Zusatzstoffe (z.B. Lactose, Sorbitol, etc.) und Tablettierungsmittel (z.B. Stärke, etc.), die keine zusätzlichen psychischen und/oder physischen Auswirkungen beim Konsum haben.

Grafik 2 zeigt die Veränderung der Zusammensetzung der analysierten Ecstasy-Tabletten von 2007 bis 2019 auf.



Grafik 2: Unerwartete pharmakologisch wirksame Substanzen in Ecstasy-Tabletten 2007 – 2019, in % der Proben (n=1'910)⁴

Pharmakologisch wirksame Substanzen 2019

Nachfolgend werden die pharmakologisch wirksamen Substanzen beschrieben, die neben oder anstelle von MDMA 2019 in Ecstasy-Tabletten analysiert wurden.

2C-B (2,5-Dimethoxy-4-Brom-Phenylethylamin) ist ein synthetisches, halluzinogenes Phentylamin-Derivat, welches bereits in kleinen Mengen psychoaktiv wirkt. Ab einer Dosis von 5-10 mg werden Wahrnehmung und Gefühle intensiviert und eine leichte Euphorie kann sich einstellen. Ab 10-15 mg erhält die Wirkung einen halluzinogenen Charakter. Die akuten Risiken liegen vor allem im psychischen Bereich; es kann zu Orientierungslosigkeit, Verwirrung und Angstgefühlen kommen. Mögliche Langzeitrisiken sind Schlaflosigkeit, Realitätsverlust sowie das Auftreten latenter (verborgener) psychischer Störungen.

Die meisten 2C-B Tabletten wurden als 2C-B deklariert zur Analyse abgegeben. Da jedoch oftmals die gleichen Logos wie bei Ecstasy-Tabletten mit MDMA verwendet werden, besteht ein Risiko für Verwechslungen. Deshalb wurden alle 2C-B Tabletten in die MDMA Auswertung (auch in Grafik 2) miteinbezogen.

2019 enthielten 8.6 % (+4.7 %) der abgegebenen Ecstasy-Tabletten 2C-B; durchschnittlich waren 13.3 mg 2C-B in den Tabletten enthalten (+2.7 mg)

⁴ Die Differenz der Anzahl Proben zwischen Grafik 1 und Grafik 2 (n=1'652 und n=1'910) hängt damit zusammen, dass bei Grafik 1 diejenigen als MDMA deklarierten Ecstasy-Tabletten, welche kein MDMA enthielten (bspw. Falschdeklarationen), nicht in die Auswertung miteinbezogen wurden. Bei Grafik 2 wurden alle deklarierten Ecstasy-Tabletten in die Auswertung miteinbezogen.



MDMA Auswertung 2019

Koffein macht wach, beschleunigt den Herzschlag und steigert vorübergehend die geistige Leistungsfähigkeit. In höheren Dosen (ab 300 mg / ca. 8 Tassen Kaffee) erzeugt es zudem Euphorie. Bei hohen Dosen sind folgende Nebenwirkungen möglich: Schweissausbrüche, Herzflattern, Harn-drang, Herzrhythmusstörungen, Wahrnehmungsstörungen, Zittern, Nervosität und Schlafstörungen. Zudem wirkt Koffein kreislaufstimulierend und appetithemmend.

Koffein wird Ecstasy-Tabletten wegen seiner stimulierenden Wirkung beigemischt.

2019 wurde in 1.2 % der Ecstasy-Tabletten Koffein analysiert (-0.5 %); durchschnittlich waren 18.5 mg Koffein in den Tabletten enthalten (-51.4 mg).

MDA (3,4-Methylendioxyamphetamin) ist ein synthetisches Amphetaminderivat. Die Wirkung ist härter, länger, stärker und weniger empathogen als die von MDMA. Zudem wirkt es in höheren Dosen leicht psychedelisch. MDA ist neurotoxisch und leberschädigend. Bei regelmässigem Konsum kann es zu Schizophrenie ähnlichen Symptomen kommen.

2019 wurden in 0.8% der Ecstasy-Tabletten MDA analysiert; durchschnittlich waren 1.5 mg MDA enthalten (+0.8%)

Synthesenebenprodukte deuten auf eine unsachgemässe Herstellung hin. 2019 wurde N-methyl-3,4-(methylenedioxy)benzylamide, MDDMA und Piperonal analysiert. Zu Risiken und Nebenwirkungen dieser Synthesenebenprodukte sind keine gesicherten Informationen vorhanden; gänzlich unbekannt ist das Wechselwirkungspotential von N-methyl-3,4-(methylenedioxy)benzylamide, Piperonal und MDDMA mit MDMA.

Piperonal ist nicht psychoaktiv und ist ein Ausgangsstoff für die Herstellung von MDA und MDMA.

MDDMA (N,N, α -trimethyl-1,3-benzodioxole-5-ethanamine) ist eine kaum erforschte Substanz ohne psychoaktive Wirkung. Es ist jedoch unbekannt, ob diese Substanz anderweitige pharmakologische Eigenschaften aufweist. Bei einer gleichzeitigen Einnahme von MDDMA mit einer psychoaktiven Substanz (bspw. MDMA) kann dessen Wirkung verstärkt oder abgeschwächt werden. Es liegen keine Informationen betreffend Toxizität, Nebenwirkung und Langzeitfolgen dieser Substanz vor. MDDMA kommt als Verunreinigung in MDMA vor. MDDMA entsteht bei der Synthese von MDMA.

N-methyl-3,4-(methylenedioxy)benzylamide ist ein Synthesenebenprodukt. Über diese Substanz gibt es keine gesicherten Informationen betreffend Psychoaktivität, Toxizität, Nebenwirkung und Langzeitfolgen.

2019 wurden in 4.1 % der Ecstasy-Tabletten Synthesenebenprodukte analysiert (+3.2 %).

Weitere analysierte pharmakologisch wirksame Substanzen:

2019 wurde in 2.5 % (-1.3 %) der analysierten Ecstasy-Tabletten vereinzelt Sildenafil, 2-BR-4.5-DMPEA und 2C-H analysiert. Mehr Informationen zu Sildenafil findet Ihr auf www.saferparty.ch. 2C-H und 2-BR-4.5-DMPEA werden nachfolgend kurz beschrieben.

2C-H (2,5-Dimethoxyphenethylamin, DMPEA) ist eine Substanz aus der Gruppe der Phenethylamine. 2C-H besitzt trotz seiner Verwandtschaft mit 2C-B keine psychoaktiven Eigenschaften und wird vor allem als Vorläuferstoff für die Synthese von anderen 2C-Verbindungen (z.B. 2C-B, 2C-I etc.) verwendet. Informationen zu Risiken, Nebenwirkungen und Langzeitfolgen sind nicht bekannt.

2-BR-4,5-DMPEA ist mit hoher Wahrscheinlichkeit erst in hohen Dosen (ab ca. 400 mg) psychoaktiv. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich bei bereits deutlich tieferen Dosierungen toxische Nebenwirkungen äussern können. Mehr Informationen zu Risiken, Nebenwirkungen und Langzeitfolgen sind nicht bekannt.



MDMA Auswertung 2019

Kristallines / pulverförmiges MDMA

2019 wurden im Drogeninformationszentrum (DIZ) in Zürich 154 kristalline / pulverförmige MDMA Proben⁵ zur Analyse abgegeben. Bei den zehn mobilen Drug-Checkings, welche 2019 in der Stadt Zürich an verschiedenen Partys durchgeführt wurden, sind 53 MDMA Proben analysiert worden. Die hier veröffentlichten Ergebnisse sind nicht repräsentativ für den gesamten Substanzmarkt der Stadt Zürich.

Risikoeinschätzung

Neben den MDMA-typischen [Nebenwirkungen](#) besteht beim Konsum von kristallinem MDMA das Risiko der Einnahme unerwarteter Substanzen. Dabei kann es sich um Falschdeklarationen, Streckmittel und Synthesenebenprodukte handeln. Unerwartete Substanzen können je nach Wirkstoff und Dosierung ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen. Über 1.5 mg MDMA pro kg Körpergewicht für Männer und 1.3 mg MDMA pro kg Körpergewicht für Frauen können zu viel sein, da Nebenwirkungen wie „Kiefernahlen“, Augen- und Nervenzucken bis hin zu Krampfanfällen verstärkt auftreten können. Hohe Dosen bedeuten eine grössere Überhitzungsgefahr, führen zur Dehydratation (Austrocknen) des Körpers und stellen für den Herz-Kreislauf eine hohe Belastung dar.

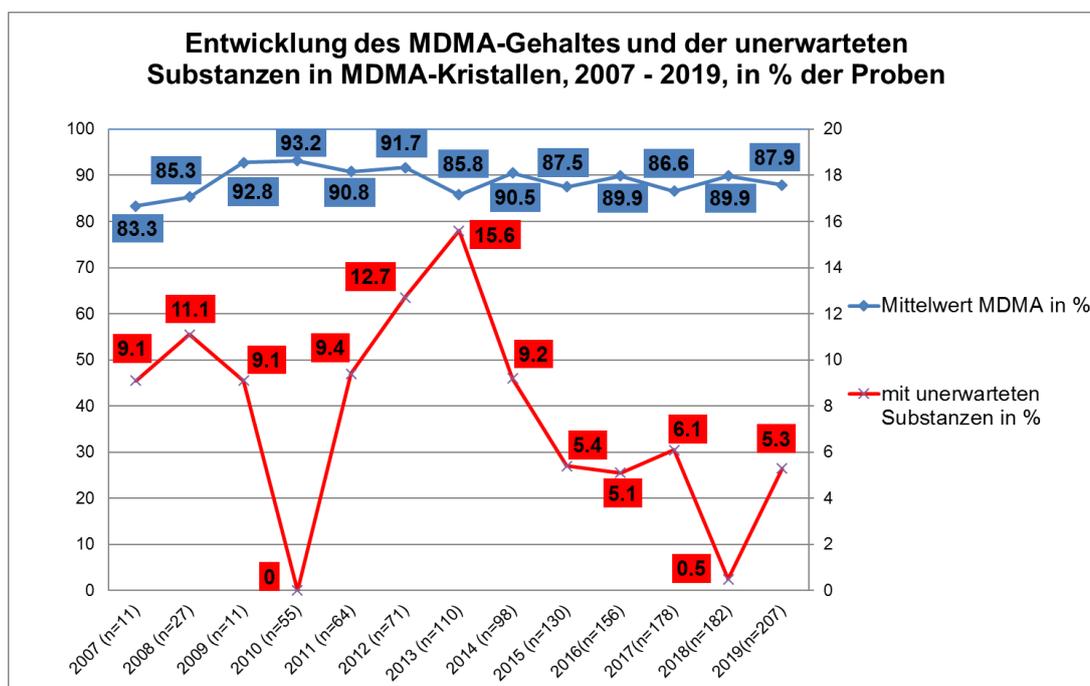
MDMA-Gehalt 2019

Durchschnittlich enthielten die im DIZ und bei den mobilen Drug-Checkings analysierten kristallinen MDMA Proben 87.9 % MDMA*HCl. Der MDMA-Gehalt variierte bei einzelnen Proben stark und reichte von 36.7 % bis 100 % MDMA*HCl. Seit 2007 ist der durchschnittliche MDMA-Gehalt jedoch ziemlich konstant.

Unerwartete Substanzen in MDMA

2019 enthielten 5.3 % (+4.8 %) der analysierten MDMA Proben unerwartete Substanzen. Unser Labor konnte folgende unerwartete Substanzen nachweisen: Buphyllon (bk-BBDP), 3,4-Methylendioxyphenylacetonitril, Kokain, MDA, Koffein und diverse Synthesenebenprodukte. Seit 2007 wurde in einzelnen MDMA-Proben folgende unerwartete Substanzen analysiert: Amphetamin, Ketamin, Koffein, Kokain, Levamisol, Lidocain, MDA, MDEA, Mephedron, Methamphetamin, Methylon, Paracetamol, Pentedron, Phenacetin, Procaine, Saccharose, 4-Fluoroamphetamin, 4-Chlormethcathinon, 4-Chloroethcathinon und Synthesenebenprodukte.

Grafik 3 zeigt die Entwicklung des MDMA-Gehaltes und der unerwarteten Substanzen in MDMA Proben seit 2007 auf.



Grafik 3: Entwicklung des MDMA-Gehaltes und der unerwarteten Substanzen in MDMA-Kristallen, 2007 – 2019, in % der Proben (n=1300)

⁵ Neben Ecstasy-Tabletten kommt MDMA auch oft in kristalliner und pulverförmiger Form vor. Im folgenden Abschnitt wird nur auf kristallines und pulverförmiges MDMA Bezug genommen.

