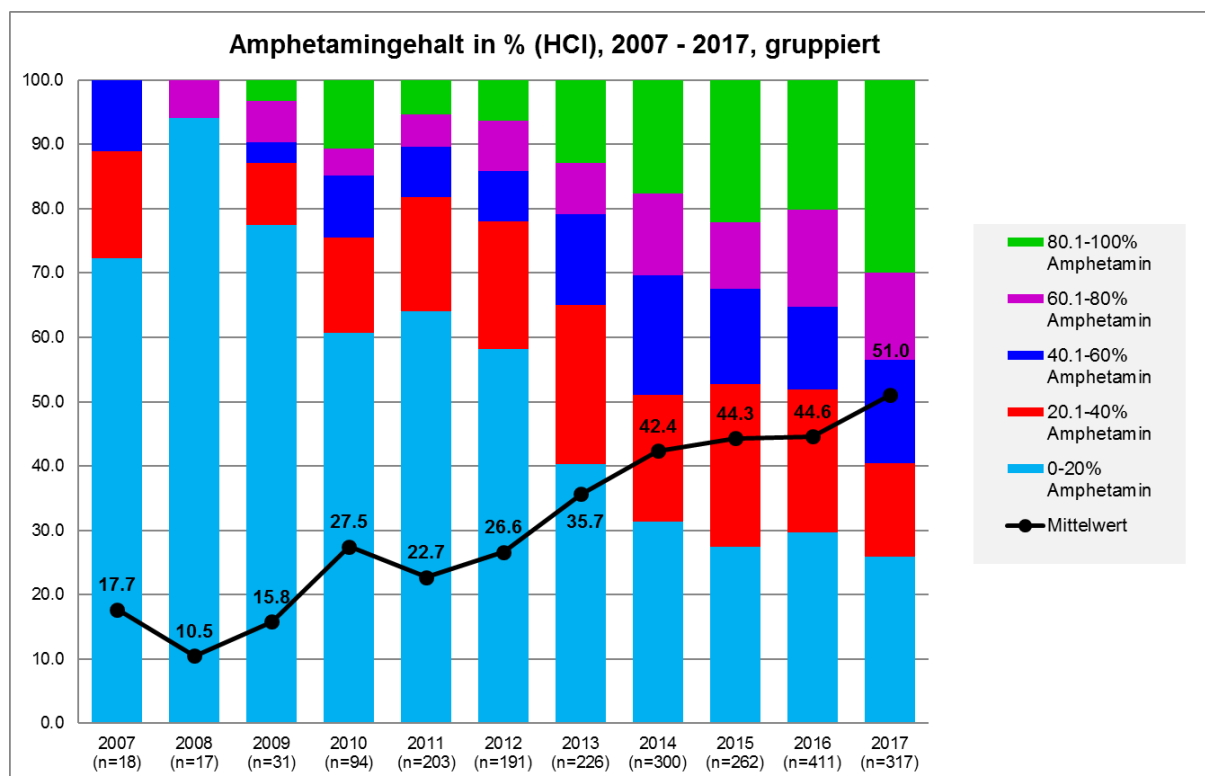


Amphetamin Auswertung 2017

2017 wurden im Drogeninformationszentrum (DIZ) 317 als Amphetamin deklarierte Proben zur Analyse abgegeben; 45 Proben weniger als 2016. Die hier veröffentlichten Ergebnisse sind nicht repräsentativ für den gesamten Substanzmarkt der Stadt Zürich¹.

Risikoeinschätzung: Neben den bekannten Nebenwirkungen und dem psychischen Abhängigkeitspotential von Amphetamin, stellen der stark variierende Amphetamingehalt, die Syntheseverunreinigungen und die Streckmittel ein Gesundheitsrisiko dar. Durch den Konsum von mit Lösungsmitteln (z. B. Phenylaceton) versetztem Amphetamin („Paste“) können ausserdem die Schleimhäute angegriffen werden. Es handelt sich bei diesen Lösungsmitteln um leicht entflammbare und meist giftige Stoffe. Die Auswirkungen des Konsums von Syntheseverunreinigungen (z. B. DPIA) sind bisher kaum erforscht und stellen somit ein unbekanntes Risiko dar. Der variierende und oft hohe Amphetamingehalt stellt für die Konsumierenden ein Risiko dar, da optisch nicht erkennbar ist, wie hoch der effektive Amphetamingehalt der jeweiligen Probe ist und deshalb die Gefahr einer Überdosierung besteht. Bei hohen Dosen Amphetamin können Halluzinationen, Kreislaufversagen, Schlaganfälle bis hin zu Nieren-, Leber- und Herzversagen auftreten. [Amphetamin Safer Use](#)

Amphetamingehalt 2017: Grafik 1 stellt die Amphetamin*HCl²-Werte (Wirkstoffgehalt) der analysierten Proben von 2007 – 2017 dar. Der Durchschnittsgehalt betrug 2017 51.0 % Amphetamin*HCl. Im Vergleich zum Vorjahr ist dieser Gehalt um 6.4 % gestiegen³. Der Amphetamingehalt der analysierten Proben variierte stark und lag zwischen 0.8 % und 95.2 % Amphetamin*HCl.



Grafik1: Amphetamingehalt in % von 2007-2017 (N=2'070)

¹ Aufgrund von technischen Anpassungen werden für das Jahr 2017 hier nur die Amphetamin-Proben aus dem DIZ vorgestellt. 2016 wurden sowohl die Daten aus dem DIZ wie auch aus den mobilen Drug-Checkings ausgewertet.

² Amphetamin wird meist in Sulfatform gehandelt. Aufgrund der Analysemethode wird der Amphetamingehalt hier als Hydrochlorid (HCl) angezeigt.

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

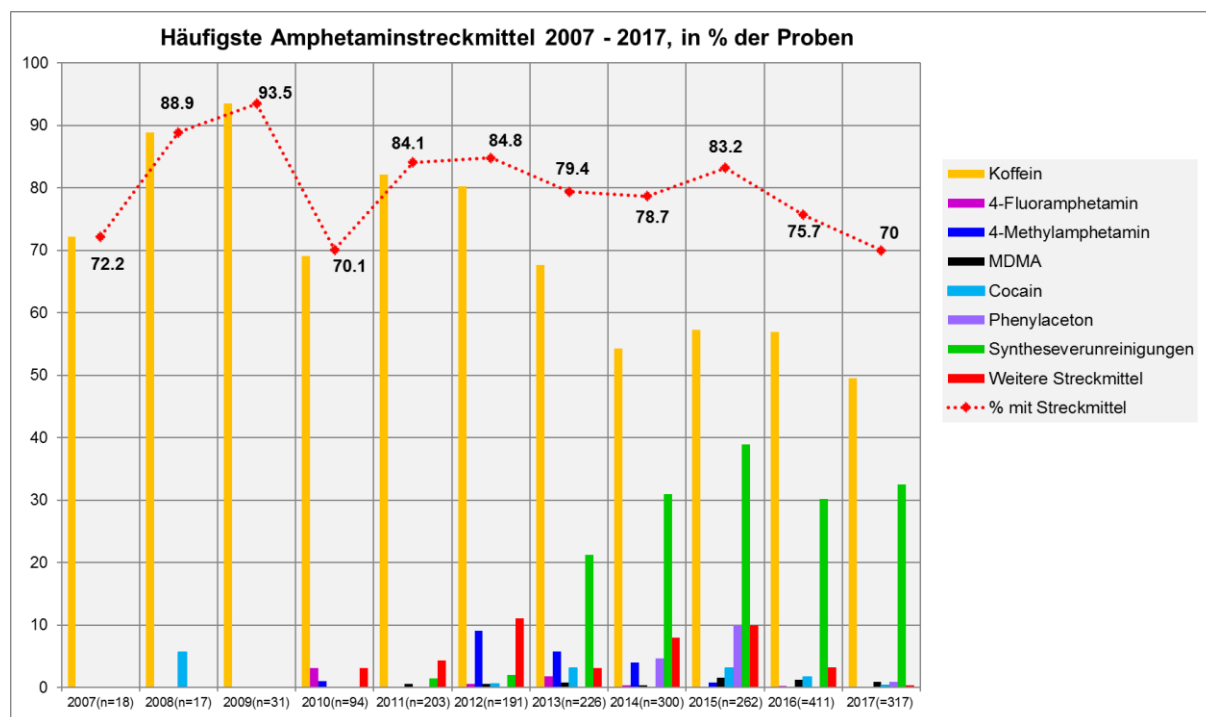


Amphetamin Auswertung 2017

Pharmakologisch wirksame Streckmittel und unerwartete Substanzen 2017:

Bei Amphetamin handelt es sich meistens um ein Gemisch aus dem zu erwartenden Wirkstoff Amphetamin, Streckmitteln ohne Wirkung und/oder pharmakologisch wirksamen Streckmitteln. 70.0 % der abgegebenen Amphetaminproben waren 2017 mit mindestens einer pharmakologisch wirksamen Substanz gestreckt und/oder enthielten Syntheseverunreinigungen (-5.7 %). Syntheseverunreinigungen ergeben sich vermutlich aus einer unsachgemässen Herstellung von Amphetamin. Die vermutlich toxischen Syntheseverunreinigungen erhöhen das Konsumrisiko und sind zusätzlich gesundheitsschädigend. Ab welchen Dosierungen diese gesundheitsschädigend sind ist meist unbekannt und stellt damit ein nicht kalkulierbares Risiko dar. Bei Lösungsmitteln ist nicht auszuschliessen, dass diese dem Amphetamin erst nachträglich beigemischt werden. Dadurch wird das Pulver zur Paste, was von den Konsumenten vermutlich eher nachgefragt wird.

Grafik 2 zeigt die Entwicklung des Anteils an Amphetaminproben, welche mit mindestens einer pharmakologisch wirksamen Substanz gestreckt waren, sowie den Anteil Koffein, Syntheseverunreinigungen und weitere Streckmittel in Amphetaminproben von 2007 bis 2017.

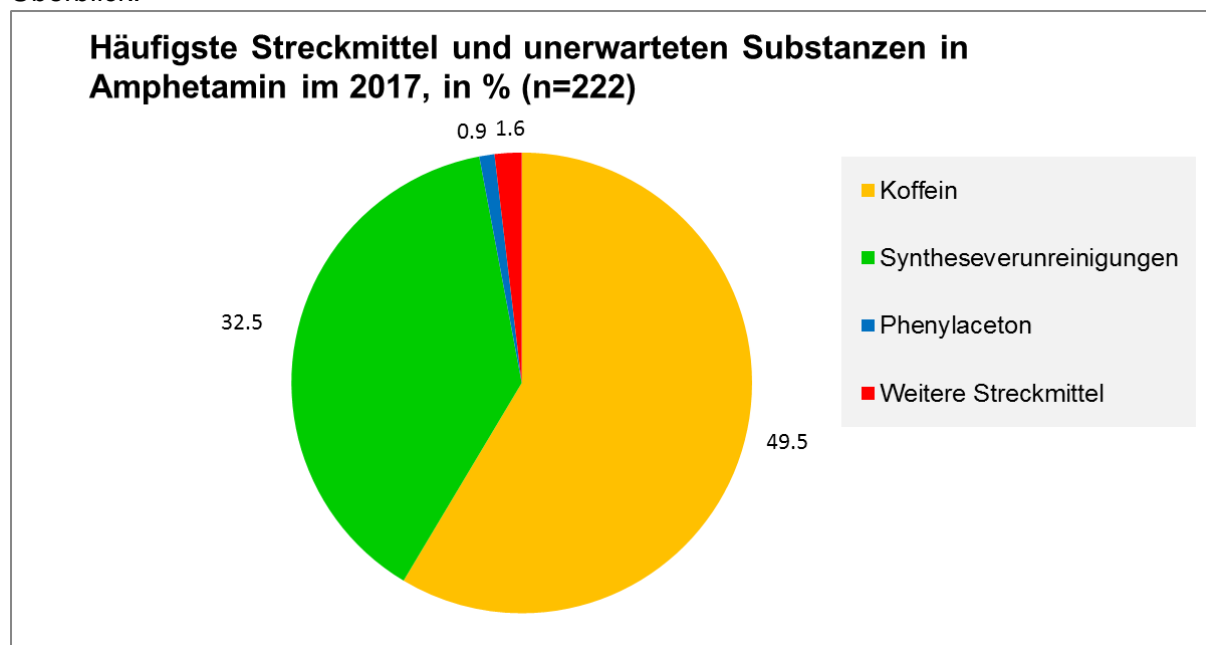


Grafik 2: Streckmittel in analysierten Amphetaminproben, 2007-2017 (N=2'070)



Amphetamin Auswertung 2017

Im Folgenden werden die häufigsten im Jahr 2017 analysierten pharmakologisch wirksamen Streckmittel mit ihren Wirkungen und Risiken aufgeführt. Folgende Grafik gibt dazu einen Überblick:



Grafik 3: Häufigste analysierte Streckmittel und unerwartete Substanzen in Amphetamin im 2017 (n=222)

Koffein:

Koffein macht wach, beschleunigt den Herzschlag, steigert vorübergehend die geistige Leistungsfähigkeit und wirkt appetithemmend. In höheren Dosen, ab 300 mg (ca. 8 Tassen Kaffee), erzeugt es zusätzlich Euphorie. Bei hohen Dosen sind folgende Nebenwirkungen möglich: Schweißausbrüche, Herzflattern, Harndrang, Herzrhythmusstörungen, Wahrnehmungsstörungen, Zittern, Nervosität und Schlafstörungen. Bei dauerhaftem, regelmässigem Gebrauch besteht die Gefahr einer Abhängigkeit mit körperlichen Symptomen. In Kombination mit Amphetamin verstärkt sich die Wirkung beider Substanzen. Dies führt zu einer höheren Belastung für den Herz-Kreislauf.

Koffein wird wegen seiner stimulierenden Wirkung und dem wirkungsverstärkenden Potential dem Amphetamin beigemischt.

Koffein wurde im Jahr 2017 in 49.5 % der Amphetaminproben analysiert (-7.4 %); durchschnittlich war 53.9 % Koffein in den Proben enthalten (+8.3 %).

Syntheseverunreinigungen:

Da die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften von Syntheseverunreinigungen bis anhin kaum wissenschaftlich untersucht wurden, geht man beim Konsum von Amphetamin, welches Syntheseverunreinigungen enthält, ein unbekanntes Gesundheitsrisiko ein. Syntheseverunreinigungen sind teilweise in Mengen vorhanden, welche als besonders gesundheitsgefährdend bezeichnet werden müssen. Bereits eine geringe Menge einer Syntheseverunreinigung kann jedoch ebenfalls gesundheitsschädigend sein. Es ist davon auszugehen, dass einige dieser Syntheseverunreinigungen durchaus neurotoxisch und/oder karzinogene Eigenschaften aufweisen. Obschon Syntheseverunreinigungen bei der Analyse sichtbar sind, kann meistens nicht genau bestimmt werden, um welche Stoffe es sich handelt und in welcher Menge diese enthalten sind. Syntheseverunreinigungen sind ein Hinweis auf eine unsachgemässe Herstellung. Über die Risiken betreffend der Kombination



Amphetamin Auswertung 2017

zwischen den unterschiedlichen Syntheseverunreinigungen und Amphetamin, sowie zwischen den einzelnen Syntheseverunreinigungen sind keine Informationen vorhanden.

Syntheseverunreinigungen wurden im Jahr 2017 in 32.5 % der Amphetaminproben analysiert (+2.3 %).

Phenylaceton (1-Phenyl-2-Propanon) ist eine farblose bis schwach gelbe Flüssigkeit mit einem starken, charakteristischen Geruch und wird in der chemischen Industrie zu Synthesezwecken verwendet. Mittels reduktiver Aminierung kann daraus Amphetamin hergestellt werden. Phenylaceton ist leicht entflammbar und giftig.

Phenylaceton stellt sowohl ein Synthesenebenprodukt als auch ein potentiell Streckmittel dar. Amphetamin in Pulverform kann mittels beigabe von Phenylaceton wieder verflüssigt und das Produkt als Amphetamin-Paste verkauft werden.

Phenylaceton wurde im Jahr 2017 in 0.9 % der Amphetaminproben analysiert (+0.9 %).

Weitere analysierte pharmakologisch wirksame Substanzen: 2017 wurden in 1.6 % der analysierten Amphetaminproben jeweils geringe Mengen Kokain, MDMA und Lidocain analysiert. Dies ist vermutlich auf Verwechslungen oder Verunreinigungen zurückzuführen. Mehr Informationen zu diesen Substanzen: www.saferparty.ch.

Paste oder Pulver: Bei den im DIZ und bei den mobilen Drug-Checkings analysierten Amphetaminproben handelt es sich sowohl um die Pastenform als auch um die Pulverform. Bei beiden Arten von Amphetaminproben liegt das Amphetamin chemisch als Sulfat vor. Bei Pasten handelt es sich chemisch gesehen um denselben Grundstoff wie bei Pulverproben, welcher nachträglich mit einem flüssigen Streckmittel in Pastenform gebracht wird oder nach der Herstellung nicht ausreichend getrocknet wurde. Bei diesen flüssigen Streckmitteln handelt es sich um Lösungsmittel (z. B. Isopropylalkohol, Phenylaceton), welche toxisch sind. Deshalb sollten Amphetaminpasten vor dem Konsum immer gut getrocknet werden!

