



Stadt Zürich
Soziale Einrichtungen
und Betriebe

Cannabis-Drug-Checking

Auswertung Oktober – Dezember 2020

Verfasser

Stadt Zürich, Saferparty Streetwork

Zürich, März 2021



1 Auswertung Oktober – Dezember 2020

1.1 Ausgangslage

Cannabis ist die in der Schweiz am häufigsten konsumierte illegale Substanz¹. Gemäss einer repräsentativen Umfrage haben im Jahr 2017 5.2 % der 15- bis 64-Jährigen im Kanton Zürich in den letzten 30 Tagen vor der Befragung Cannabis konsumiert.² Hochgerechnet auf die Stadt Zürich würde dies bedeuten, dass rund 16 000 Einwohnerinnen und Einwohner zwischen 15 und 64 Jahren regelmässig Cannabis konsumieren. In einem nicht reglementierten Markt wie demjenigen für Cannabis ist es für Konsumierende nicht möglich, sich unabhängig und fundiert über den THC- und CBD-Gehalt von auf dem Schwarzmarkt erworbenen Substanzen zu informieren. Mit dem Aufkommen von synthetischen Cannabinoiden, die seit Anfang 2020 gehäuft auf legales, sogenanntes CBD-Cannabis aufgetragen und trügerisch als illegales Gras weiterverkauft werden, hat sich die Gefahr von unerwünschten Nebenwirkungen für Cannabis-Konsumierende massiv verschärft.

Die Stadt Zürich hat sich deshalb entschieden, als erstes Angebot weltweit ab Oktober 2020 ein Cannabis-Drug-Checking zu eröffnen. Im Drogeninformationszentrum Zürich (DIZ) können neu jeden Donnerstagabend maximal 10 Konsumierende ihr Cannabis-Produkt auf die Inhaltstoffe überprüfen lassen und Beratungsleistungen in Anspruch nehmen.

Die Analyseresultate bieten interessante Einblicke in die aktuelle Lage auf dem Cannabismarkt. Der eigens für das Angebot entwickelte Fragebogen lässt nebst soziodemographischen Daten Rückschlüsse auf Konsummotive, Risikoverhalten und negative Auswirkungen in Zusammenhang mit dem Konsum zu.

Der vorliegende Bericht bietet eine Übersicht über die Erkenntnisse aus den ersten drei Monaten Cannabis-Drug-Checking. Für weiterführende Informationen zu synthetischen Cannabinoiden verweisen wir auf unseren ersten Bericht zu diesem Thema aus dem Jahr 2020.³

¹ <https://www.obsan.admin.ch/de/substanzen-verhalten-und-krankheiten/cannabis-und-andere-drogen>

² <https://www.obsan.admin.ch/de/indikatoren/MonAM/cannabiskonsum-alter-15-64>

³ https://saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202020/Synthetische%20Cannabinoiden%20Auswertung%20August%202020.pdf

2 Analysierte Proben

Zwischen Oktober und Dezember wurden insgesamt 105 Proben im Drogeninformationszentrum in Zürich analysiert. In Bezug auf die Substanz gibt es grundsätzlich zwei Motive, das Angebot in Anspruch zu nehmen: Ein Teil der Cannabis-Konsumierenden hat aufgrund konkreter negativer Erfahrungen den Verdacht, dass ihre Substanz mit synthetischen Cannabinoiden versetzt worden ist. Zwischen Oktober und Dezember 2020 wurden insgesamt 49 solche Proben analysiert.

Ein zweiter Teil hat keinen entsprechenden Verdacht, sondern sucht mehr Informationen über die Zusammensetzung der erworbenen Substanz und den damit verbundenen Risiken. Im Berichtszeitraum wurden 56 solche Proben im Labor analysiert. Von den 56 Proben stammten 50 vom Schwarzmarkt und 6 von Personen, die Cannabis selber angebaut hatten.

2.1 Wirkstoffgehalt: THC und CBD

Zwischen Oktober und Dezember wurden **insgesamt 87 Proben** auf ihren THC- und CBD-Gehalt untersucht. Bei 18 zusätzlich abgegebenen Proben konnte aus Kapazitätsgründen lediglich bestimmt werden, ob die Blüte oder das Haschisch mit synthetischen Cannabinoiden behandelt wurde. Andere Streckmittel wie Brix, Düngerrückständen, Herbizid, Pestizid, Fungizid, Glas, Haarspray, Sand etc. wurden nicht untersucht. 73 Proben wurden als THC-Blüten deklariert zur Analyse abgegeben, 9 als THC-Haschisch, 2 Proben betrafen Liquids und 3 Proben wurden als THC-arme CBD-Proben deklariert.

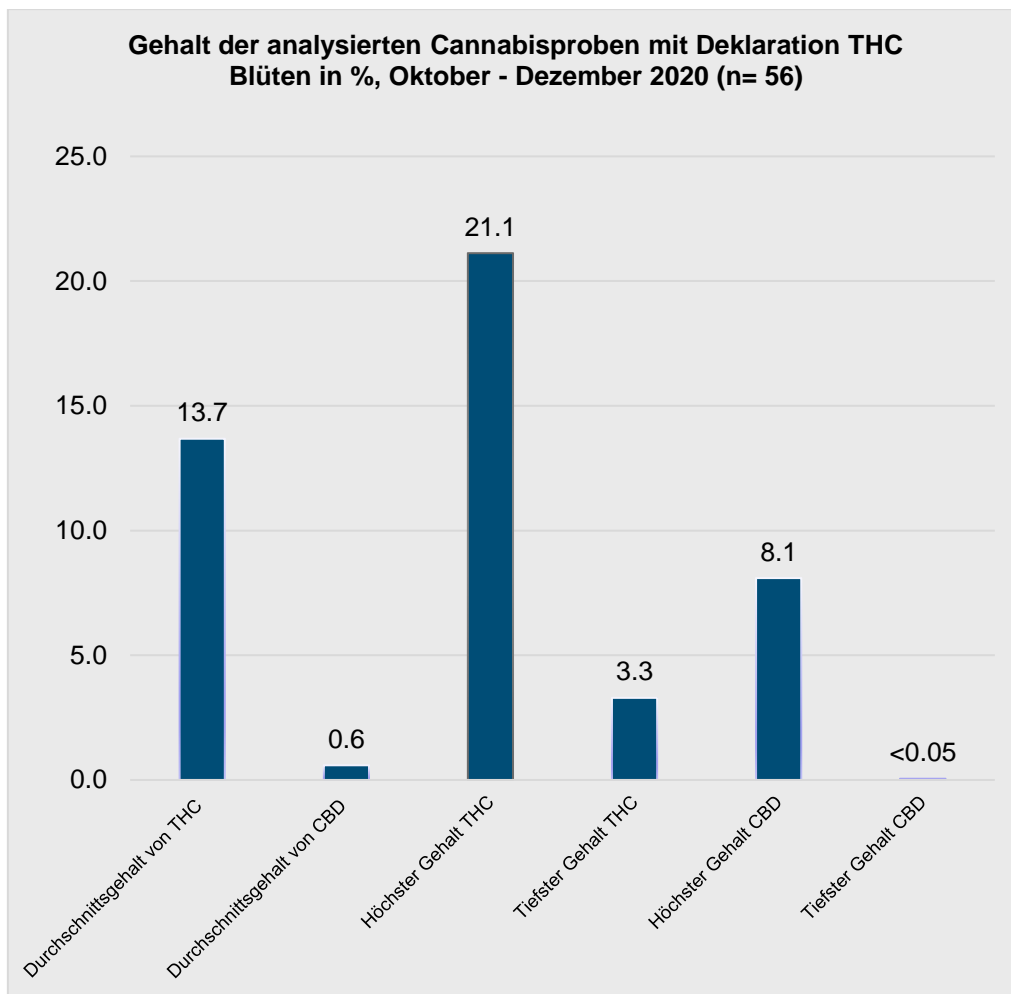
2.2 Ergebnisse

- Der **durchschnittliche Wirkstoffgehalt** der im DIZ getesteten **Cannabisblüten** betrug in den ersten drei Monaten nach der Öffnung (viertes Quartal 2020) 13.7 % THC und 0.6 % CBD.
- Der Wirkstoffgehalt der analysierten Blütenproben variierte stark und lag zwischen 3.3 % THC und 21.1 % THC, bzw. <0.05 % CBD und 8.1 % CBD.
- Bei den **Haschischproben** (n=6) betrug der durchschnittliche Gehalt 22.4 % THC und 3.8 % CBD.
- Bei zwei abgegebenen **THC-haltigen Liquids** enthielt eine Probe 25.5 % THC und 11.5 % CBD. Die zweite Probe wies kaum Wirkstoffe auf (0.9 % THC und 0.05 % CBD).
- Drei Proben wurden als **CBD-Proben** (zwei Mal Haschisch⁴ und eine Probe als Blüte) abgegeben. Bei zwei Haschischproben wurde der identische Gehalt (16.4 % CBD und 0.6 % THC) nachgewiesen und bei der Blüteprobe war der CBD-Anteil 5.8 % und der THC-Anteil 0.3 %.

⁴ Im Gegensatz zu Blütencannabis ist Haschisch auch mit einem THC-Gehalt von <1 % in der Schweiz illegal.

In den folgenden Grafiken wird aufgrund der geringen Probenzahl von Haschisch, Liquids und CBD-Proben (Blüte und Haschisch) nicht weiter auf diese Proben eingegangen.

Grafik 1 zeigt den Gehalt aller analysierten Cannabisproben mit Deklaration als THC-Blüten beim Kauf, die keine Streckmittel und über 1.0 % THC aufwiesen:



Grafik 1: Gehalt der analysierten Cannabisproben mit Deklaration THC Blüten in %, Oktober – Dezember 2020 (n=56)

2.3 Streckmittel und Verunreinigungen

Bei THC und CBD handelt es sich um natürliche, in der Cannabispflanze vorkommende Cannabinoide. Seit Anfang 2020 wurden im Drogeninformationszentrum in Zürich vermehrt synthetische Cannabinoide⁵ detektiert. Dieses plötzliche, gehäufte Auftreten lässt vermuten, dass kriminelle Strukturen eine Geschäftsidee gesehen haben, indem sie das inzwischen durch Überproduktion und damit verbundenen Preiszerfall preiswert gewordene CBD-Cannabis im grossen Stil legal erwerben und mit synthetischen Cannabinoiden versetzen, um es anschliessend mit hoher Gewinnmarge trügerisch als illegales Cannabis weiterzuverkaufen.

Schon länger bekannt ist, dass Cannabisprodukte manchmal zur Gewinnoptimierung (mehr Gewicht) mit unterschiedlichen Stoffen gestreckt (bspw. Brix, Blei, Sand usw.). Weiter kann sich aufgrund der zum Teil unsachgemässen Lagerung Schimmel bilden. Diese Stoffe sind zum Teil optisch auf den Blüten relativ gut erkennbar und können von den Konsumierenden beim Kauf oder vor dem Konsum erkannt werden. Bei Sand zum Beispiel bildet sich unten im Aufbewahrungsgefäss eine gut erkennbare Schicht. Bei Brix daneben kann eine kleine Menge der Blüte verbrannt werden. Mit Brix versetzte Proben verbrennen sehr schlecht, und die Asche ist eher hart und fühlt sich beim Verreiben schmierig und ölig an. Weiter werden beim Anbau zur Wachstumsförderung häufig Düngemittel verwendet (je nach Pflanze kann so bis zu vier Mal im Jahr geerntet werden), die, bei unsachgemässer Handhabung (zu kurze Spül-Zeit), als Rückstände bei der Ernte in der Pflanze zurückbleiben.

Beim Konsum all dieser Stoffe besteht für die Konsumierenden ein erhöhtes gesundheitsschädigendes Risiko. Bei Liquids werden Verdickungsmittel wie bspw. Vitamin-E-Acetat hinzugefügt, das laut einer Studie⁶ äusserst gesundheitsschädigend ist und in den USA bereits zu mehreren Todesfällen geführt hat.

2.4 Synthetische Cannabinoide und weitere Inhaltsstoffe in Cannabisproben

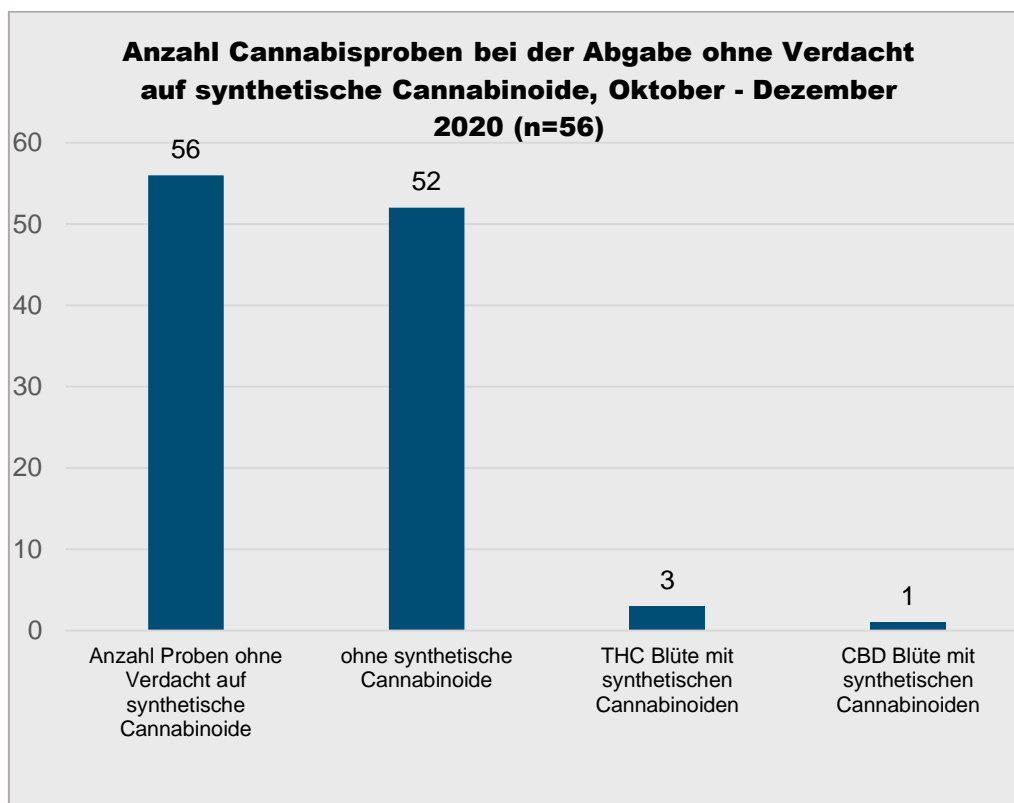
Seit der Eröffnung des Cannabis-Drug-Checking waren 22.9 %, also knapp ein Viertel aller Cannabisproben, die im DIZ zur Analyse abgegeben wurden, mit mindestens einem synthetischen Cannabinoid versetzt. Am häufigsten wurde MDMB-4en-PINACA (15.2 % der Proben) gefolgt von 5F-MDMB-PICA (11.4 %), 5F-ADBICA-A (-NH₃) (5.7 %) und 4F-MDMB-BINACA (1.0 %) analysiert. Einzelne Proben beinhalteten mehrere der genannten Substanzen. Bei zwei Cannabisproben wurde nebst THC und CBD das natürliche Cannabinoid Delta-8-THC nachgewiesen. Bei einer Liquid-Probe wurden nebst THC und CBD das Verdickungsmittel Vitamin-E-Acetat sowie Vitamin E und

⁵ Auch Cannabimimetika genannt, vgl.: https://saferparty.ch/tl_files/images/download/file/aktuelles%202020/Synthetische%20Cannabinoide%20Auswertung%20August%202020.pdf

⁶ <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1916433>

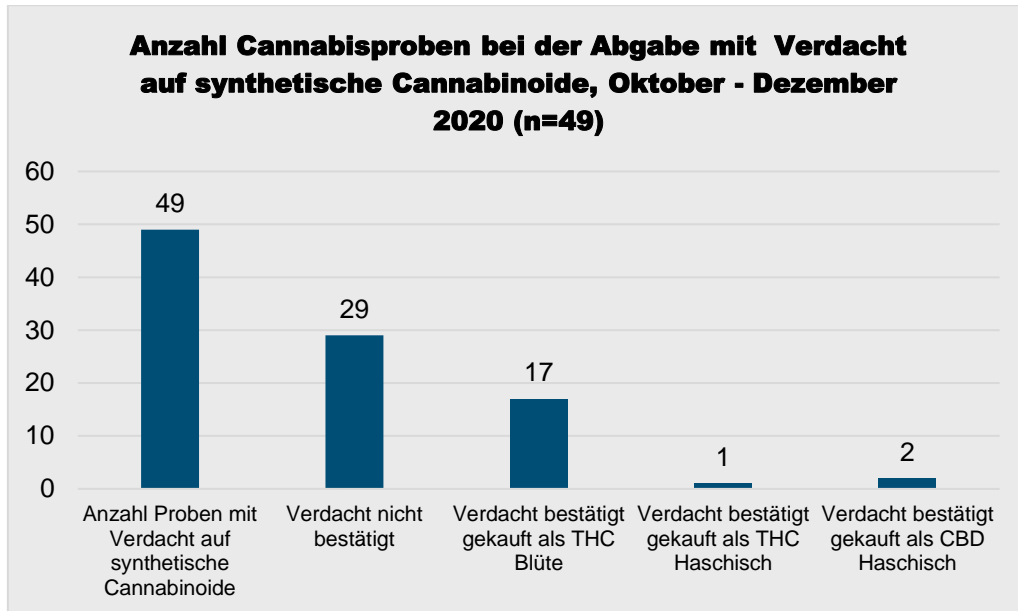
Delta-8-THC nachgewiesen. Delta-8-THC ist ein natürliches Cannabinoid aus der Cannabispflanze, das weniger ausgeprägte psychoaktive Eigenschaften aufweist als das bekanntere Delta-9-THC (Tetrahydrocannabinol).

Grafik 3 zeigt alle analysierten Cannabisproben bei der Abgabe **ohne** Verdacht auf synthetische Cannabinoide der Angebotsnutzenden:



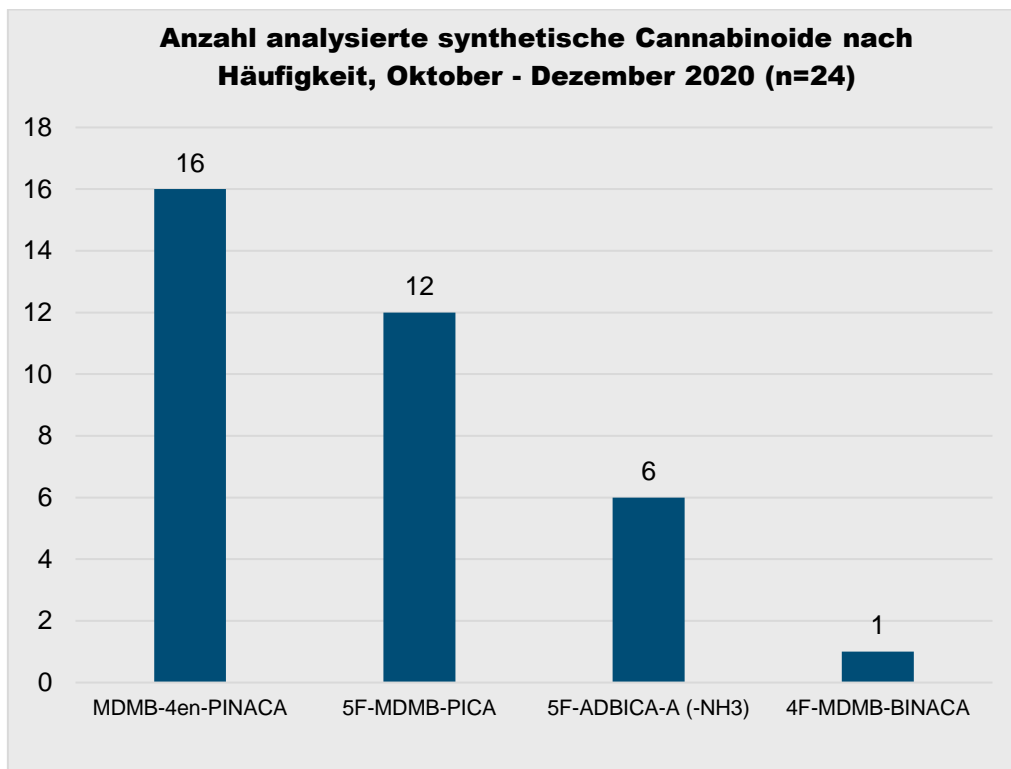
Grafik 3: Anzahl Cannabisproben bei der Abgabe ohne Verdacht auf synthetische, Oktober – Dezember 2020 (n=56)

Grafik 4 zeigt alle Cannabisproben bei der Abgabe **mit Verdacht** auf synthetische Cannabinoide der Angebotsnutzenden:



Grafik 4: Anzahl Cannabisproben bei der Abgabe mit Verdacht auf synthetische, Oktober – Dezember 2020 (n=49)

Grafik 5 zeigt die Anzahl der unterschiedlichen synthetischen Cannabinoide nach ihrer Häufigkeit auf Blüten oder in Haschisch



Grafik 5: Anzahl analysierte synthetische Cannabinoide nach Häufigkeit, Oktober – Dezember 2020 (n=24)

3 Risikoeinschätzung

Neben den bekannten Nebenwirkungen von Cannabis bedeutet das seit Anfang 2020 häufige Vorkommen von synthetischen Cannabinoiden für alle Konsumierenden ein schwer abschätzbares Gesundheitsrisiko. Häufig zeigten sich unmittelbar nach dem Konsum körperliche Symptome wie Übelkeit, Erbrechen, Schweissausbrüche, Herzrasen, Schwindel, motorische Schwierigkeiten bis hin zu Bewusstlosigkeit oder Lähmungserscheinungen. Beim Konsum von synthetischen Cannabinoiden kann aufgrund von Bewusstlosigkeit die Gefahr von Unfällen, zum Beispiel durch Stürzen, erheblich höher sein. Als unerwünschte psychische Nebenwirkungen werden Panikattacken, Halluzinationen oder dissoziative Empfindungen genannt.

Die Cannabinoid-Rezeptor-Agonisten (Cannabimimetika), die als synthetische Cannabinoide bezeichnet werden, ähneln in ihrem Wirkmechanismus THC, dem psychoaktiven Wirkstoff in Cannabis. Cannabimimetikas imitieren also die Wirkung von THC. Diese Gruppe bindet an denselben Rezeptoren (CB1/CB2) wie THC, jedoch mit bis zu mehr als 100 Mal stärkerer Bindung, was die deutlich intensivere Wirkung erklärt. Dies könnte allenfalls negative Einflüsse bei anderen Konsumformen von Cannabis (Essen, Rauchen pur ohne Tabak, Vapen, Bong-Rauchen usw.) nach sich ziehen, bei denen im Normalfall mehr Substanz für den Konsum verwendet wird. Die Risiken und Nebenwirkungen, die daraus resultieren könnten, sind bis zum heutigen Zeitpunkt unbekannt. Zudem besteht der Verdacht, dass synthetische Cannabinoide im menschlichen Körper an weitere Rezeptoren wie zum Beispiel Serotonin-Rezeptoren andocken, was ein zusätzliches Risiko für neue und noch unbekanntes Nebenwirkungen bedeuten kann. Weiter haben synthetische Cannabinoide zum Teil mehrere psychoaktive Metaboliten⁷ (bei THC gibt es nur einen psychoaktiven Metabolit), die je unterschiedliche Wirkprofile ausweisen und damit zusätzliche Risiken für noch unbekanntes Interaktionen und gesundheitsschädliche Nebenwirkungen bieten können.

Für Cannabis ohne synthetische Cannabinoide gilt: Je höher der THC-Gehalt, umso grösser die Gefahr von unerwünschten Wirkungen. Bei hochdosiertem Cannabis (hoher Anteil THC) können Kreislaufprobleme bis hin zum Kreislaufkollaps, im schlimmsten Fall Paranoia auftreten.

Beim Verzehr von Cannabisprodukten («Edibles») ist die Dosierung zudem schwieriger abzuschätzen, wodurch die Risiken und Nebenwirkungen unberechenbarer sind.

→ mehr zu Cannabis Safer Use auf saferparty.ch

⁷ Metaboliten sind Substanzen, die als Zwischenstufen oder als Abbauprodukte von Stoffwechselfvorgängen des Organismus entstehen.

4 Erkenntnisse aus der Beratung

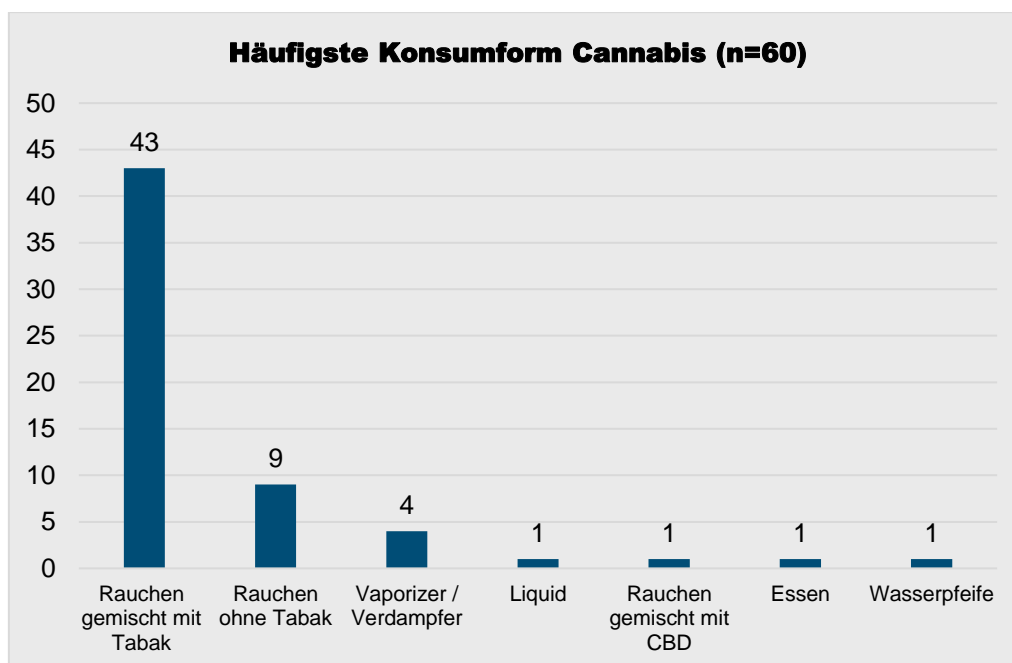
4.1 Demographie

Im Zentrum von Drug-Checking-Angeboten steht, neben den eigentlichen Analysen, insbesondere auch die faktenbasierte Beratung von Freizeitdrogenkonsumierenden. Um mehr über Soziodemographie, Konsummotive oder Probleme im Zusammenhang mit dem Konsum sowie Strategien zur Selbstregulierung von Cannabis-Konsumierenden zu erfahren, wurde vom DIZ ein spezifischer Fragebogen konzipiert.

Insgesamt haben sich in der Untersuchungsperiode 62 Personen (davon 53 Männer und 9 Frauen) bereit erklärt, den Fragebogen im Rahmen des Beratungsgesprächs im Cannabis-Drug-Checking gemeinsam mit einer Fachperson auszufüllen. Die Altersspanne bewegt sich dabei zwischen 16 und 51 Jahren. Das durchschnittliche Alter der Klientinnen und Klienten liegt mit 28 Jahren rund 6 Jahre tiefer als im herkömmlichen DIZ.

4.2 Konsumformen

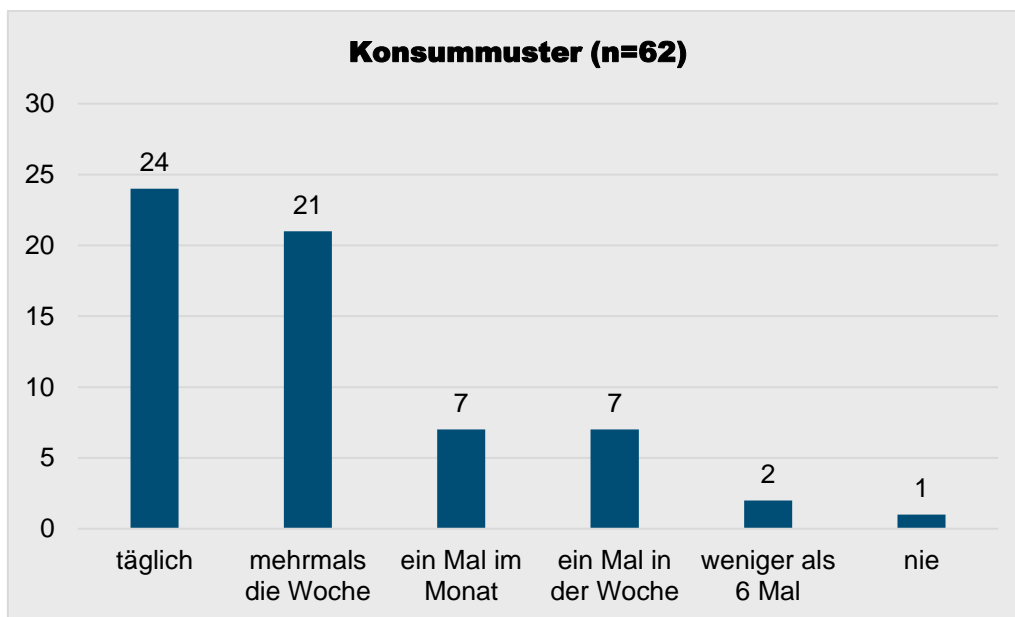
Die Besucherinnen und Besucher im Cannabis-Drug-Checking wurden ebenfalls zu ihren Konsummustern und ihren Konsumformen befragt. Rund drei Viertel aller Befragten (n=43) rauchen Cannabis üblicherweise gemischt mit Tabak. 9 Befragte rauchen Cannabis pur, 4 Personen gaben an, einen Vaporizer/Verdampfer zu verwenden. In Einzelfällen wurden auch Liquids, Edibles oder Wasserpfeifen als hauptsächliche Konsumform genannt.



Grafik 6: Häufigste Konsumform Cannabis (n=60)

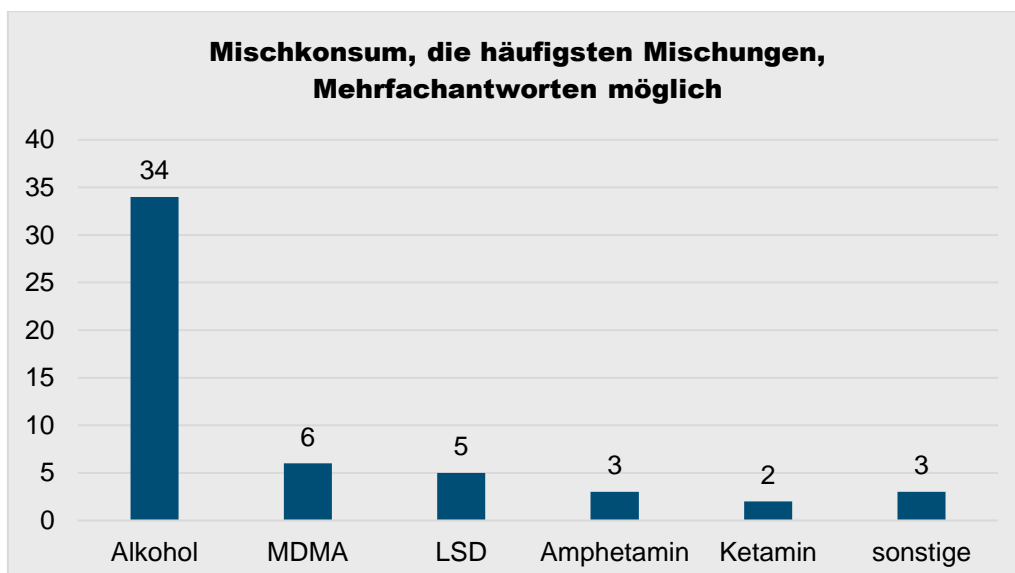
4.3 Konsummuster

Rund drei Viertel aller Befragten (n=45) konsumieren mehrmals pro Woche oder häufiger Cannabis. Rund 15 % (n=10) sind Gelegenheitskonsumierende mit einer Konsumhäufigkeit von einmal im Monat oder weniger.



Grafik 7: Konsummuster (n=62)

Mischkonsum ist unter den Befragten ein weit verbreitetes Phänomen. Rund zwei Drittel aller Befragten (n=42) haben in den letzten 12 Monaten mindestens einmal Cannabis mit mindestens einer weiteren Substanz gemischt. Am weitesten häufigsten wurde dabei Cannabis mit Alkohol gemischt.

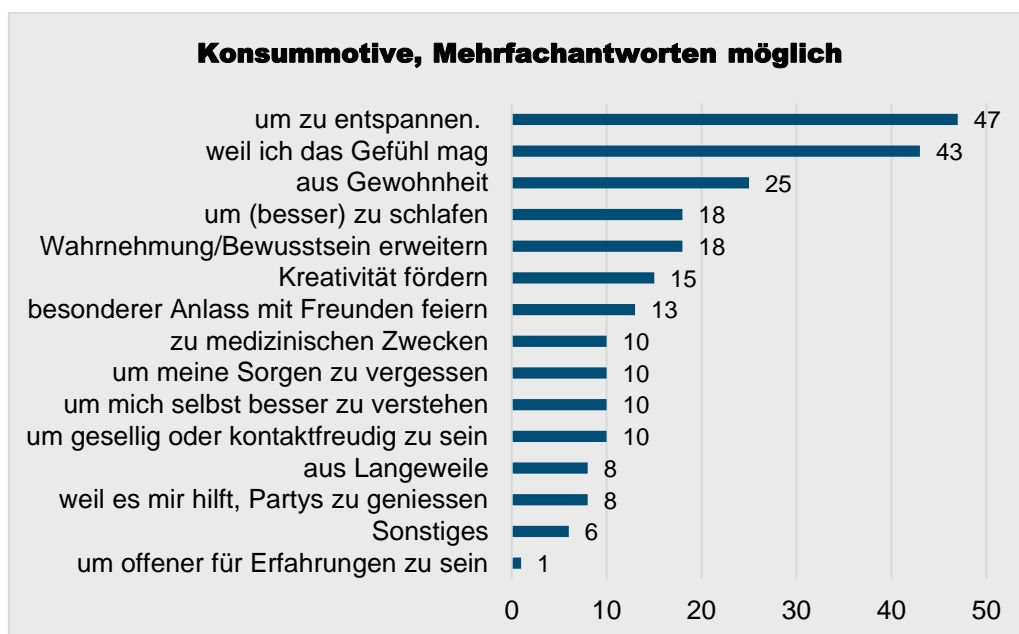


Grafik 8: Mischkonsum, die häufigsten Mischungen, Mehrfachantworten möglich (n=42)

4.4 Risikoreduktion: Motive, Probleme, Strategien

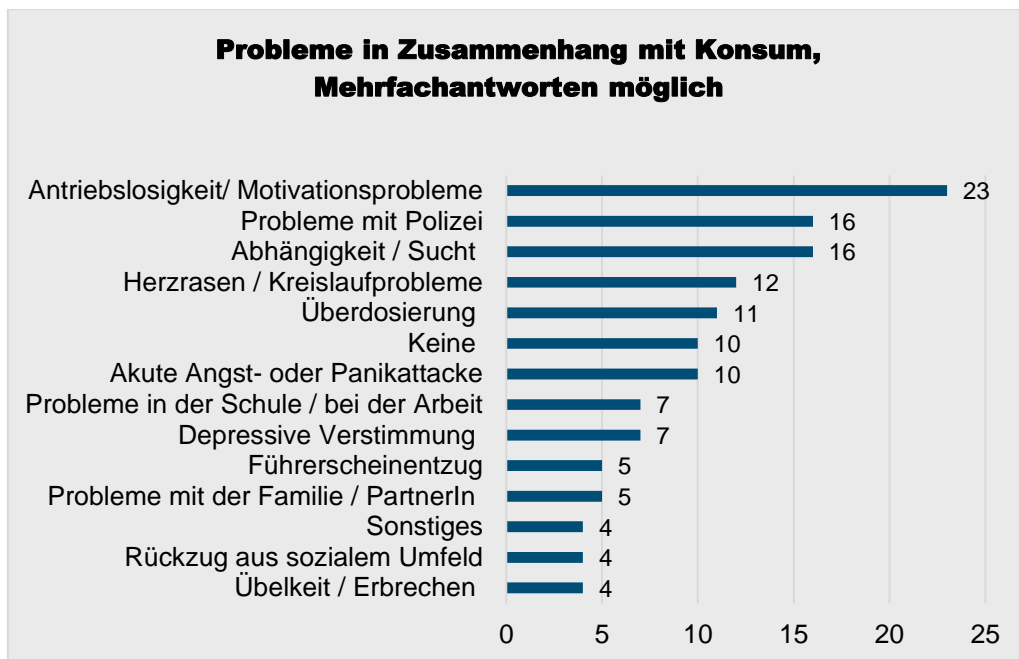
Die Cannabis-Konsumierenden wurden nach ihren Gründen des Konsums, den damit zusammenhängenden Problemen sowie ihren Strategien, um die kurz- und langfristigen negativen psychischen, physischen und sozialen Auswirkungen zu reduzieren, befragt.

Das Ergebnis zeigt, dass Cannabis am häufigsten konsumiert wird, um zu entspannen oder weil die Wirkung des Konsums als positiv erlebt wird. Rund ein Drittel der Befragten verwendet Cannabis, um (besser) schlafen zu können. Jede sechste befragte Person (n=6) nimmt Cannabis zu medizinischen Zwecken (als Selbstmedikation) zu sich.



Grafik 9: Konsummotive, Mehrfachantworten möglich (n=61)

Rund ein Drittel der Befragten (n=23) hat aufgrund des Cannabiskonsums schon mindestens einmal unter Antriebslosigkeit oder Motivationsschwierigkeiten gelitten. Relativ häufig werden auch strafrechtliche Probleme (n=16) oder Abhängigkeit (n=16) als negative Auswirkungen des Konsums genannt.



Grafik 10: Probleme in Zusammenhang mit Konsum, Mehrfachantworten möglich (n=62)

Zusätzlich wurden die Konsumierenden gefragt, welche Strategien sie anwenden, um die kurz- und langfristigen Risiken und negativen Folgen des Cannabiskonsums zu senken. Als häufigste Strategie kommt unter den Befragten der Konsumverzicht vor der Schule, der Arbeit oder vor wichtigen Terminen zur Anwendung. Nur gerade 7 Befragte gaben an, gar keine Strategien anzuwenden.



Grafik 11: Strategien zur Selbstregulierung (n=61)

5 Fazit

Wie eine Veranstaltung mit rund 70 Fachpersonen im Januar 2021 zeigte, sind das Informationsbedürfnis und der Handlungsbedarf hoch. Systematische Fehldeklarationen beim Kauf bergen für die Konsumierenden hohe Risiken. Cannabis hat sich damit von einer Substanz mit vergleichsweise geringen Risiken zu einer Substanz mit potentiell lebensgefährlichen Nebenwirkungen gewandelt. Mit Blick auf die grosse Zahl der (insbesondere auch jugendlichen) Konsumierenden ist diese Entwicklung besorgniserregend. Nebst Drug-Checking-Angeboten als zentralem Element der Schadensminderung braucht es weiterhin kontinuierliche Sensibilisierungsarbeit für Konsumierende und Fachpersonen.

Die Zahlen aus dem DIZ bieten keine repräsentative Übersicht über den illegalen Cannabismarkt in der Schweiz. Zum ersten Mal werden aber in der Schweiz seit Oktober 2020 Cannabisproben ausserhalb des Kontextes von Strafverfolgung auf ihren THC- und CBD-Gehalt getestet. Die Anzahl Proben, die in den ersten drei Monaten (Oktober – Dezember 2020) seit der Eröffnung des Cannabis-Drug-Checkings im Zürcher DIZ getestet wurden, ist tief, weshalb die ersten Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren sind. Als Vergleichswert stehen die Daten der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin (SGRM) zur Verfügung, die im Auftrag von Polizei und Strafverfolgungsbehörden Cannabisproben auf ihren THC-Gehalt untersucht. Die SGRM-Labors führen keine Quantifizierung von CBD durch, weil es sich dabei nicht um ein verbotenes Betäubungsmittel handelt. Für die Strafverfolgung hat dieser Wert entsprechend keine Bedeutung. Die 56 im DIZ analysierten Blütenproben (über 1.0 % THC und ohne synthetische Cannabinoide) wiesen einen durchschnittlichen THC-Gehalt von 13.7 % auf. Dies entspricht in etwa dem Mittelwert, der im Jahr 2019 in allen rechtsmedizinischen Labors für Marihuana ermittelt wurde (11.2 %).⁸ Da im DIZ bisher erst sechs Haschischproben mit über 1.0 % THC und ohne synthetische Cannabinoide getestet wurden, ist die Datenlage noch zu dünn, um erste Vergleiche mit Daten aus den SGRM-Labors anzustellen.

Betreffend Mischkonsum fiel in der Beratung auf, dass viele Angebotsnutzende die Kombination Cannabis und Alkohol per se nicht als Mischkonsum wahrnehmen und zudem häufig bagatellisieren. Es scheint deshalb angebracht, diese Thematik in der Beratung immer wieder aktiv anzusprechen und für die Risiken zu sensibilisieren.

Ein Grossteil der Befragten konsumiert Cannabis gemischt mit Tabak. Dass der Konsum von Cannabis ohne Tabak deutlich weniger schädlich ist, ist breit untersucht. Gerade auch mit Blick auf die in verschiedenen Schweizer Städten geplanten Pilotversuche ist es wichtig, Konsumierende auf die zusätzlichen Risiken des Konsums mit Tabak hinzuweisen und zu einem Umstieg auf weniger schädliche Konsumformen zu motivieren (wie bspw. Aktivkohlenfilter verwenden oder einen Vaporizer benutzen).

⁸ https://www.sgrm.ch/inhalte/Forensische-Chemie-und-Toxikologie/Fachgruppe_Chemie/Statistiken/THC/Auswertung_THC_2019.pdf

Mehr als drei Viertel aller befragten Klientinnen und Klienten können mit einem Konsum von mehrmals in der Woche oder häufiger als Intensivnutzende bezeichnet werden. Aus Sicht der Schadensminderung ist es elementar, diese Gruppe im Rahmen von Kurzberatungen zu einer kritischen, jedoch nicht wertenden Reflexion des eigenen Konsumverhaltens anzuregen, gemeinsam mögliche Probleme im Zusammenhang mit dem Konsum zu diskutieren und mögliche Veränderungsmotive zu eruieren. Zugleich verfügen viele der Befragten über ein breites Repertoire an Strategien, um die kurz und langfristigen Risiken des Cannabiskonsums zu reduzieren. Das Beratungssetting im Rahmen von Drug Checking trägt dazu bei, die Konsumierenden in ihren positiven Strategien zu bestätigen, bzw. zu einer Anwendung von zusätzlichen Strategien zu befähigen.

6 Ausblick

Wie sich die Situation in Bezug auf synthetische Cannabinoide entwickeln wird, ist noch nicht abzuschätzen. Seit Anfang des neuen Jahres ist ein leichter Rückgang an Proben zu verzeichnen, die positiv auf synthetische Cannabinoide getestet werden. Ein Grund dafür könnte sein, dass die breite Debatte der Problematik in den Medien mehr Konsument*innen dafür sensibilisiert hat, ihr Cannabis im DIZ zur Analyse vorbeibringen und Cannabis häufiger präventiv d.h. ohne konkrete Symptome nach dem Konsum getestet wird. Tatsache ist jedoch, dass immer noch ein beträchtlicher Teil der getesteten Cannabisproben mit synthetischen Cannabinoiden versetzt sind.

Zudem sind in der Zwischenzeit in weiteren Europäischen Ländern wie Deutschland, Italien, Österreich, Frankreich, Luxemburg oder Holland entsprechende Proben entdeckt worden. Deshalb ist es weiterhin zentral, nebst der Möglichkeit zur Substanzanalyse beim Cannabiskonsum auch weiterhin die Safer-Use-Regeln⁹ zu berücksichtigen.

⁹ <https://saferparty.ch/synth-canna.html>

Stadt Zürich
Soziale Einrichtungen und Betriebe
Saferparty Streetwork
Wasserwerkstrasse 17
8006 Zürich
T+ 41 44 415 76 40
diz@zuerich.ch
saferparty.ch