

Regulierte Cannabisabgabe zu Genusszwecken in der Schweiz

Das Basler Pilotprojekt WEED CARE

Immer mehr Länder legalisieren Cannabis zu Genusszwecken. Die aktuelle Evidenz zu den Effekten einer Cannabisregulierung auf die Gesundheit ist unklar. In der Schweiz sind seit dem Jahr 2021 wissenschaftliche Studien mit Cannabis zu Genusszwecken erlaubt. Das Basler Pilotprojekt WEED CARE zum regulierten Cannabisverkauf in Apotheken ist die erste randomisierte kontrollierte Studie, die die Auswirkungen des regulierten Cannabisverkaufs auf das Konsumverhalten und die Gesundheit von Cannabiskonsumierenden im Vergleich zur Schwarzmarktsituation untersucht. Die Erkenntnisse sollen zu einer wissenschaftlich fundierten Diskussionsgrundlage über eine künftige verantwortungsvolle Cannabispolitik in der Schweiz beitragen.

Foto: zVg



**Lavinia
Baltes-Flückiger**

von Lavinia Baltes-Flückiger¹, Marc Walter²

Einleitung

Cannabis ist die am meisten konsumierte illegale Substanz. Im Jahr 2021 konsumierten weltweit 219 Millionen Menschen Cannabis, was 4% der Weltbevölkerung beträgt (1). In Europa berichteten 22,2 Millionen der 15- bis 64-jährigen Personen, dass sie im vergangenen Jahr Cannabis konsumierten (2). Die Schweiz weist eine der höchsten nationalen Prävalenzraten in Europa auf. Während in Europa rund 27% der europäischen Bevölkerung jemals Cannabis in ihrem Leben konsumierten, liegt die Lebenszeitprävalenz in der Schweiz bei 34% (3). Rund 4% der Schweizer Bevölkerung konsumierte Cannabis im vergangenen Monat (3).

Obwohl die Mehrheit der Konsumentinnen und Konsumenten Cannabis risikoarm konsumieren und die Substanz für ihre positiven Effekte schätzen, kann der Cannabiskonsum mit unerwünschten negativen Effekten einhergehen. Ein hochdosierter, langjähriger und intensiver Cannabiskonsum sowie ein Konsumbeginn im Jugendalter kann ein erhöhtes Risiko für eine Abhängigkeitsentwicklung darstellen (4, 5). Davon sind zwischen 10 und 30% der Cannabiskonsumierenden betroffen (4, 6–8). Darüber hinaus kann ein intensiver Cannabiskonsum mit verschiedenen psychischen Erkrankungen wie Psychose (5, 9), Depression (10) und Angst (11) sowie körperlichen Beeinträchtigungen (12), insbesondere Bronchitis, zusammenhängen.

Neben den potenziellen negativen Auswirkungen des Cannabiskonsums verschärft das derzeit geltende

Cannabisverbot zusätzlich die gesundheitlichen und gesellschaftlichen Risiken (13). Dies aufgrund von unreinigten Produkten vom Schwarzmarkt und deren unbekanntem THC-Gehalt, erschwerem Zugang zu Prävention, Behandlung und Schadenminderung für Cannabiskonsumierende sowie einer Stigmatisierung und Kriminalisierung. Gleichzeitig konnte die Prohibition das gesteckte Ziel einer nachhaltigen Konsumreduktion nicht erreichen, wie die seit über 20 Jahren konstant hohen Prävalenzraten zeigen (3). Darüber hinaus weisen Vorhersagemodelle darauf hin, dass der Cannabiskonsum unter dem Verbot künftig weiter zunehmen wird (14).

Im Rahmen eines kontrollierten Cannabiszugangs könnten sich die Risiken des Cannabisgebrauchs vermindern lassen. Im Gegensatz zur Prohibition hat eine Cannabisregulierung das Potenzial, den Zugang zu Cannabiskonsumierenden zu Prävention, Behandlung (Früherkennung, Frühintervention) und Schadenminderung wie Safer-use-Empfehlungen für risikoärmere Produkte und Konsumformen z. B. Verdampfen anstatt Rauchen zu erleichtern (15). Darüber hinaus können saubere Cannabisprodukte ohne Verunreinigungen und mit deklariertem THC-Gehalt zugänglich gemacht werden (13, 15).

Vor diesem Hintergrund findet vielerorts ein politisches Umdenken statt – weg von der Prohibition hin zu einer Cannabisregulierung. Diverse Länder wie z. B. Uruguay, Kanada oder diverse US-Bundesstaaten haben eine Cannabisregulierung eingeführt (16). In Deutschland soll noch dieses Jahr eine Cannabisregulierung umgesetzt werden (17). Auch die Schweiz befindet sich im Wandel. So wurde vor zwei Jahren eine Gesetzesänderung eingeführt, die zeitlich und örtlich befristete wissenschaftliche Studien mit Cannabis zu Genusszwecken erlaubt.

Foto: zVg



Marc Walter

¹ Psychiatrische Dienste Aargau, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Windisch

² Psychiatrische Dienste Aargau, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Windisch, und Universität Basel

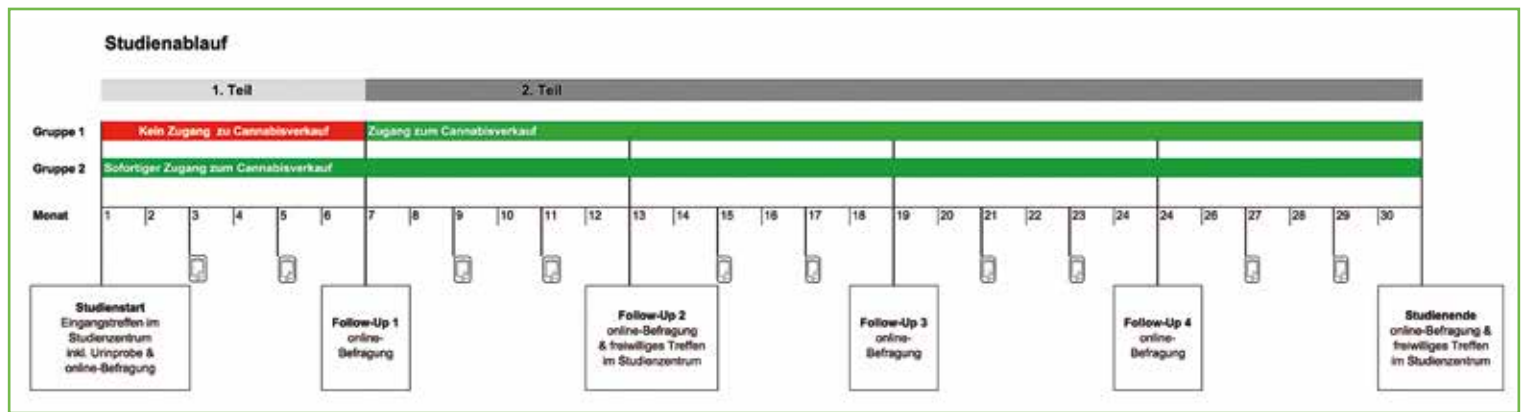


Abbildung: Studiendesign der WEED-CARE-Studie

Auswirkungen einer Cannabisregulierung zu Genusszwecken

Die Evidenz zu den Auswirkungen eines regulierten Cannabiszugangs auf das Cannabiskonsumverhalten ist zum aktuellen Zeitpunkt gemischt (18). In den USA zeigte sich nach Einführung einer Cannabisregulierung, dass bei Erwachsenen (> 26 Jahre) die Konsumprävalenz, der häufige Konsum (> 20 Konsumtage) und die Cannabisabhängigkeit zugenommen haben (19–21). Auch bei Jugendlichen (12–17 Jahre) hat die Cannabisabhängigkeit leicht zugenommen (21), jedoch veränderte sich die Konsumprävalenz in dieser Population nicht (19, 21). Bei jungen Erwachsenen (18–25 Jahre) wurden keine Zusammenhänge zwischen Einführung der Cannabisregulierung und Cannabiskonsum bzw. -abhängigkeit festgestellt (21). Auch in Uruguay wurde keine Zunahme des Cannabiskonsums bei jungen Erwachsenen und Jugendlichen nach der Einführung des kontrollierten Cannabiszugangs nachgewiesen (22). In Kanada hat die 3-Monats-Konsumprävalenz bei Personen ab 25 Jahren nach Einführung der Gesetzesänderung im Jahr 2018 zugenommen, die Konsumfrequenz blieb jedoch unverändert (23, 24). In Bezug auf die Konsumform hat sich eine Reduktion beim Rauchen und eine Zunahme von risikoärmeren Konsumformen wie Verdampfen oder Edibles gezeigt (23). Während die oben genannten Studien auf eine Tendenz einer Zunahme des Cannabiskonsums bei Erwachsenen, jedoch nicht bei jungen Erwachsenen und Jugendlichen, hinweisen, konnten andere Studien keinen Zusammenhang zwischen Cannabiskonsum und Einführung einer Cannabisregulierung nachweisen (18). Grundsätzlich zeigt sich, dass bisherige wissenschaftliche Untersuchungen zu den Auswirkungen einer Cannabisregulierung insbesondere auf Vergleichen zwischen Staaten mit einer Cannabisregulierung und Staaten ohne Regulierung oder auf Vorher-Nachher-Vergleichen basieren. Diese Ansätze können nicht zwischen säkularen Trends und den Veränderungen aufgrund der Cannabisregulierung unterscheiden. Aus diesem Grund sind randomisierte kontrollierte Studien, die den Schwarzmarkt direkt mit einem regulierten Cannabiszugang vergleichen können, essenziell (26, 27).

Studien zum regulierten Verkauf von Cannabis zu Genusszwecken in der Schweiz

Aufgrund der im Jahr 2021 eingeführten Gesetzesänderung führen verschiedene Schweizer Städte und Kantone, wie z. B. Zürich, Bern, Lausanne, Genf und Basel, wissenschaftliche Studien mit Cannabis zu Genusszwecken durch. Die Studien untersuchen eine Reihe von Regulierungsmodellen (Apotheken, Social Clubs, Cannabinotheken sowie spezialisierte, nicht gewinnorientierte Verkaufsstellen) mit unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten. Das Ziel der Studien ist es, politisch und fachlich relevante Erkenntnisse für einen verantwortungsvollen Umgang mit Cannabis zu liefern. Es sollen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Regulierungsmodelle untereinander und im Vergleich zur derzeitigen Schwarzmarktsituation untersucht werden.

WEED-CARE-Studie zur regulierten Abgabe von Cannabis in Apotheken

Die WEED-CARE-Studie untersucht, inwiefern sich der regulierte Cannabisverkauf in Apotheken auf das Konsumverhalten und die psychische Gesundheit von Cannabiskonsumierenden auswirkt. Primär wird evaluiert, wie sich der problematische Cannabiskonsum durch einen regulierten Cannabiszugang im Vergleich zur aktuellen Schwarzmarktsituation wandelt. Die Studie wurde von den Psychiatrischen Diensten Aargau, dem Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt, der Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel sowie der Universität Basel erarbeitet.

Studiendesign

Es handelt sich um eine randomisierte, kontrollierte, unverblindete Interventionsstudie mit nachfolgender nicht kontrollierter Beobachtungsstudie. Studienteilnehmende, die die Einschlusskriterien erfüllen, wurden zufällig einer von zwei Gruppen zugeteilt. Eine Gruppe von Cannabiskonsumierenden (Gruppe 1) kann Cannabis in neun basel-städtischen Apotheken erwerben, die Kontrollgruppe (Gruppe 2) hatte diese Möglichkeit während den ersten 6 Monaten nicht (Abbildung). Erst nach Abschluss der randomisierten Studienphase (6 Monate) erhielten beide Gruppen die Möglichkeit des regulierten Cannabiskaufs.

Während der gesamten Studienlaufzeit werden im Rahmen einer Beobachtungsstudie beide Gruppen alle

Tabelle:

Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Mindestalter von 18 Jahren	schwangere oder stillende Frauen
bestehender Cannabiskonsum, d. h. mindestens 1-mal im Monat während der letzten sechs Monate (inkl. positive Tetrahydrocannabinol (THC)-Urinprobe)	aktuelle stationäre psychiatrische Behandlung
wohnhafte im Kanton Basel-Stadt	aktuelle schwerwiegende Psychose
Deutsch-Grundkenntnisse	akute Selbstgefährdung
unterschiedene Einwilligungserklärung	schwere kognitive Beeinträchtigung
	ausfüllen der Hauptbefragungen nicht möglich
	geplanter Wegzug aus dem Kanton Basel-Stadt innerhalb der ersten zwölf Monate

sechs Monate zu einer Online-Hauptbefragung sowie alle zwei Monate zu einer Online-Kurzbefragung eingeladen. Studienteilnehmende werden zu ihrem Cannabiskonsumverhalten (problematischer Cannabiskonsum, Konsumhäufigkeit, Menge, Form usw.), ihrer psychischen Gesundheit (Depression, Angst, ADHS, Psychose) und körperlichen Gesundheit, zum Konsum von weiteren psychoaktiven Substanzen sowie zur Zufriedenheit mit dem Abgabemodell und den Cannabisprodukten befragt. Die Studie startete im Januar 2023 und wird insgesamt zweieinhalb Jahre dauern.

Studienteilnehmende

Für die Studie wurden 374 Personen, die bereits Cannabis konsumieren, eingeschlossen (Poweranalyse: α -Fehlertoleranz < 5%, Teststärke 80%, Drop-out-Rate 20%). Um an der Studie teilnehmen zu können, mussten die in der *Tabelle* aufgelisteten Ein- und Ausschlusskriterien erfüllt sein.

Studienintervention

Die Hauptintervention ist der regulierte Cannabisverkauf in neun Apotheken im Kanton Basel-Stadt. Dieser erfolgte je nach randomisierter Gruppenteilung entweder sofort oder verzögert nach einer Wartezeit von sechs Monaten. Im Rahmen des regulierten Cannabisverkaufs stehen eine Reihe von Massnahmen zur Verfügung, um den risikoarmen Cannabiskonsum sowie die Gesundheit zu stärken (28). Dazu zählen:

- **Qualitätskontrolle der Studienprodukte:** Sechs verschiedene Produkte mit jeweils unterschiedlichem THC-/Cannabidiol-(CBD)-Gehalt (vier Produkte in Form von getrockneten Cannabisblüten und zwei Haschprodukte), deklarierter THC-/CBD-Gehalt, keine Verunreinigungen (z. B. Pestizide, Schimmel), keine synthetischen Cannabinoide, festgelegte Obergrenze des maximalen THC-Gehalts von 20%.
- **Zugangsbeschränkung und Jugendschutz:** Mindestalter von 18 Jahren, Beschränkung der maximalen Bezugsmenge pro Monat, Festlegung der Preise (Produkte mit höherem THC-Gehalt sind teurer).
- **Erleichterter Zugang zu Konsumierenden:**
 - **Prävention:** Während des regulierten Cannabiszugangs werden den Studienteilnehmenden gesundheitsrelevante Informationen zu Cannabi-

bis zur Verfügung gestellt – sei dies im Rahmen von Kurzberatungsgesprächen in den Apotheken, Flyer oder auf der Studienwebseite. Dabei werden präventive Informationen vermittelt wie die Förderung von weniger gesundheitsschädigenden Konsumformen (z. B. Verdampfung anstelle von Verbrennung, Reduktion der Beimischung von Tabak oder die Empfehlung, Produkte mit niedrigerem THC-Gehalt zu bevorzugen), zu Gefahren von Cannabisverkauf auf dem Schwarzmarkt oder zum Zusammenhang von Cannabiskonsum mit psychischer und körperlicher Gesundheit. Darüber hinaus stehen Studienärzte während der gesamten Studienlaufzeit den Teilnehmenden bei Fragen zur Verfügung.

- **Früherkennung und Frühintervention von Personen mit auffälligem Verhalten sowie Beratungs- und Behandlungsangebot:** Der persönliche Kontakt mit den Studienteilnehmenden in den Apotheken macht es möglich, dass das Fachpersonal der Apotheken eine eventuelle Gefährdung der Studienteilnehmenden wahrnehmen kann. Das Fachpersonal in den Apotheken wurde vom Studienarzt im Vorfeld geschult und umfasst insbesondere die Themen Cannabis und dessen risikoärmeren Konsum sowie Red Flags von Psychose, Suizidalität und Depression. Bei Auffälligkeiten wird den betroffenen Personen eine kostenlose Beratung durch den Studienarzt oder bei einer anderen Suchthilfeinstitution empfohlen. Bei Verdacht auf starke Gefährdung können die Apotheker/-innen ein Gespräch mit dem Studienarzt auferlegen. Der Studienarzt entscheidet, ob die weitere Studienteilnahme an eine Beratung oder Behandlung geknüpft wird.

Ausblick

Die vorliegende Studie WEED CARE ist die erste randomisiert kontrollierte Studie, die die Auswirkungen eines regulierten Cannabiszugangs in Apotheken auf die Gesundheit mit der aktuellen Schwarzmarktsituation vergleicht. Sie stellt eine einzigartige Möglichkeit dar, den regulierten Cannabisverkauf im kleinen Rahmen zu erproben und die Vor- und Nachteile einer Regulierung zu evaluieren. Darüber hinaus bietet sie die Möglichkeit,

Merkmale:

- **Cannabiskonsum ist eine gesellschaftliche Realität. Die aktuelle Prohibitions-politik in der Schweiz hat ihr Ziel, den Konsum nachhaltig zu reduzieren, nicht erreicht.**
- **Alternative Wege im Umgang mit Cannabis werden diskutiert bzw. wurden in diversen Ländern eingeführt.**
- **Die bisherige Datenlage aus Ländern mit einer Regulierung zu den Auswirkungen einer Cannabisregulierung auf den Konsum und auf die Gesundheit ist inkonsistent.**
- **Pilotprojekte mit Cannabis zu Genusszwecken in der Schweiz sollen Vor- und Nachteile eines regulierten Cannabiszugangs untersuchen.**
- **Das Pilotprojekt WEED CARE untersucht ein Abgabemodell via Apotheken und dessen Auswirkungen auf das Cannabiskonsumverhalten sowie die psychische Gesundheit.**
- **Die Erkenntnisse aus diesen Studien leisten einen Beitrag zu einer wissen-schaftlichen Diskussionsgrundlage für eine künftige verantwortungsvolle Cannabispolitik in der Schweiz.**

den Cannabiskonsum zu Genusszwecken besser zu verstehen. Trotz der gesundheitlichen Risiken, die vom Cannabiskonsum ausgehen, überwiegen für viele Cannabiskonsumtinnen und -konsumenten die Vorteile. Deshalb ist es substanzial, dass die Prävention und die Schadenminderung weiter gestärkt werden und z. B. Empfehlungen für ein unproblematisches Mass an Cannabiskonsum abgegeben werden können, was derzeit noch nicht existiert (29). Die Erkenntnisse aus dieser Studie gemeinsam mit den Erkenntnissen aus den weiteren Pilotprojekten zu Cannabis in der Schweiz sollen eine wissenschaftliche Diskussionsgrundlage für künftige gesundheitspolitische Entscheide über den Umgang mit Cannabis in der Schweiz liefern. ●

Korrespondenzadresse:

Dr. Lavinia Baltes-Flückiger
Psychiatrische Dienste Aargau
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Königsfelderstrasse 1
5210 Windisch
E-Mail: lavinia.baltes@pdag.ch

Referenzen:

1. United Nations. World Drug Report 2022. United Nations: Office on Drugs and Crime. Published 2022. www.unodc.org/unodc/. Letzter Abruf: 19.9.23.
2. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EU body or agency). European Drug Report 2022: Trends and Developments. Publications Office of the European Union; 2022. <https://data.europa.eu/>. Letzter Abruf: 19.9.23.
3. Gmel G et al.: Suchtmonitoring Schweiz: Konsum von Alkohol, Tabak Und Illegalen Drogen in der Schweiz Im Jahr 2016. Sucht Schweiz Lausanne; 2017. <https://www.suchtschweiz.ch/publication/suchtmonitoring-schweiz-konsum-von-alkohol-tabak-und-illegalen-drogen-in-der-schweiz-im-jahr-2016/> Letzter Abruf: 27.9.2023.

4. Leung J et al.: What is the prevalence and risk of cannabis use disorders among people who use cannabis? A systematic review and meta-analysis. *Addict Behav.* 2020;109:106479. doi:10.1016/j.addbeh.2020.106479.
5. Pettrilli K et al.: Association of cannabis potency with mental ill health and addiction: a systematic review. *Lancet Psychiatry.* 2022;9(9):736-750. doi:10.1016/S2215-0366(22)00161-4.
6. Richter L et al.: Assessing the risk of marijuana use disorder among adolescents and adults who use marijuana. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2017;43:247-260. doi:10.3109/00952990.2016.1164711.
7. Hasin DS et al.: Prevalence of marijuana use disorders in the United States between 2001-2002 and 2012-2013. *JAMA Psychiatry.* 2015;72(12):1235-1242. doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.1858.
8. Robinson T et al.: Identifying risk-thresholds for the association between frequency of cannabis use and development of cannabis use disorder: A systematic review and meta-analysis. *Drug Alcohol Depend.* 2022;238:109582. doi:10.1016/j.drugalcdep.2022.109582.
9. Hasan A et al.: Cannabis use and psychosis: a review of reviews. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2020;270:403-412. doi:10.1007/s00406-019-01068-z.
10. Lev-Ran S et al.: The association between cannabis use and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Psychol Med.* 2014;44(4):797-810.
11. Twomey CD: Association of cannabis use with the development of elevated anxiety symptoms in the general population: a meta-analysis. *J Epidemiol Community Health.* 2017;71(8):811-816.
12. National Academies of Sciences, Medicine. *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research.* National Academies Press; January 12, 2017.
13. Room R et al.: How well do international drug conventions protect public health? *The Lancet.* 2012;379(9810):84-91.
14. Vogel M et al.: Cannabis use in Switzerland 2015–2045: A population survey based model. *Int J Drug Policy.* 2019;69:55-59.
15. Fischer B et al.: Lower-Risk Cannabis Use Guidelines (LRCUG) for reducing health harms from non-medical cannabis use: A comprehensive evidence and recommendations update. *Int J Drug Policy.* 2022;99:103381. doi:10.1016/j.drugpo.2021.103381.
16. Seddon T et al.: *Regulating Cannabis.* Springer International Publishing; 2020. doi:10.1007/978-3-030-52927-7_2.
17. Bundesregierung: Kabinett beschliesst Legalisierung von Cannabis. 16. August 2023. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/cannabis-legalisierung-2213640>. Letzter Abruf: 19.9.23.
18. Assanangkornchai S et al.: Effects of cannabis legalization on the use of cannabis and other substances. *Curr Opin Psychiatry.* 2023;36(4):283-289. doi:10.1097/YCO.0000000000000868.
19. Hall W et al.: Assessing the public health impacts of legalizing recreational cannabis use: the US experience. *World Psychiatry.* 2020;19:179-186.
20. Montgomery BW et al.: Estimating the effects of legalizing recreational cannabis on newly incident cannabis use. *PLOS ONE.* 2022;17(7):e0271720. doi:10.1371/journal.pone.0271720.
21. Cerdá M et al.: Association between recreational marijuana legalization in the United States and changes in marijuana use and cannabis use disorder from 2008 to 2016. *JAMA Psychiatry.* 2020;77:165-171. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.3254.
22. Rivera-Aguirre A et al.: Does recreational cannabis legalization change cannabis use patterns? Evidence from secondary school students in Uruguay. *Addiction.* 2022;117:2866-2877. doi:doi.org/10.1111/add.15913.
23. Fischer B et al.: An overview of select cannabis use and supply indicators pre-and post-legalization in Canada. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2021;16(1):1-7.
24. Rotermann M: Looking back from 2020, how cannabis use and related behaviours changed in Canada. *Health Rep.* 2021;32(4):3-14.
25. Schmidhauser V et al.: Revue de littérature sur l'impact de la légalisation du cannabis aux Etats-Unis, au Canada et en Uruguay. Published online 2021. Sucht Schweiz: Lausanne. <https://www.suchtschweiz.ch/publication/revue-de-litterature-sur-limpact-de-la-legalisation-du-cannabis-aux-etats-unis-au-canada-et-en-uruguay>. Letzter Abruf: 27.9.2023.
26. Hall W et al.: Public health implications of legalising the production and sale of cannabis for medicinal and recreational use. *The Lancet.* 2019;394(10208):1580-1590.
27. Seddon T et al.: A global review of cannabis regulation models. *Regul Cannabis.* Published online 2020:15-83.
28. Csete J et al.: Public health and international drug policy. *The Lancet.* 2016;387(10026):1427-1480.
29. Curran HV et al.: Keep off the grass? Cannabis, cognition and addiction. *Nat Rev Neurosci.* 2016;17(5):293-306. doi:10.1038/nrn.2016.28.