

N° 8033<sup>1</sup>

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2021-2022

---

**PROJET DE LOI**

**portant modification de la loi modifiée du 19 février 1973  
concernant la vente de substances médicamenteuses et la lutte  
contre la toxicomanie**

\* \* \*

**AVIS DU COLLEGE MEDICAL**

(27.7.2022)

Madame la Ministre,

Le Collège médical a l'honneur d'aviser le présent Projet de Loi.

Il tient à formuler quelques commentaires plus généraux sur la (sur)consommation du cannabis et ses effets négatifs sur l'état de santé des consommateurs, notamment les consommateurs jeunes, en sachant que le cerveau humain achève son développement vers l'âge de 21 ans. Ainsi le CM se permet d'annexer son avis à M. le Ministre de la Santé du 16 janvier 2019 concernant la légalisation du cannabis à usage récréatif (S190065).

Il est intéressant de mentionner que dans son rapport 2022 l'UNODC (UN Office on Drugs and Crime) épingle de la même façon quelques risques et recommandations tels que énumérés dans le susmentionné avis (Annexe 2 Press release).

Le Projet appelle plus spécifiquement les commentaires suivants :

*Art. 7.1.* Alors que sur le fonds à savoir le principe de la culture de cannabis à domicile à partir de semences dans un but de changer l'approche face au cannabis récréatif, le CM dans les grandes lignes peut s'accorder, il se doit cependant de soulever les questions/réflexions suivantes.

- **Limitation de la culture à partir de semences** ; sachant que différentes variétés de plantes avec titres en tetrahydrocannabinol (THC) très variables existent sur le marché, ne faudrait-il pas préciser plus en détail les spécificités des semences d'origine ?
- **Conditions *sine qua non*** : qu'en est-il de communauté domestique regroupant plusieurs adultes sans lien de parenté, mais ayant décidé d'habiter ensemble en co-location pour des raisons d'abordabilité de logement ?
- **La culture des plantes soit à l'extérieur, soit à l'intérieur** : comme tout le monde n'a pas la possibilité d'une culture à l'extérieur (manque de jardin ou de balcon non exposés à la vue de tous), ne risque-t-on pas de favoriser la culture à l'intérieur dans des serres dédiées (Indoor Grow Box, ...) avec la culture de plantes à rendement en THC élevée ? A ce sujet on peut rappeler le rapport 2022 de l'UNODC qui mentionne une empreinte carbone supérieure de 16 à 100 fois pour une culture à l'intérieur par rapport à une culture à l'extérieur.

De manière plus générale le CM estime qu'il sera très compliqué de surveiller autant les conditions de culture que les consommations en public.

Le Collège médical émet des réserves sur le projet dans sa formulation actuelle.

Il vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de sa parfaite considération.

*Pour le Collège médical,*

*Le Secrétaire,*  
Dr Roger HEFTRICH

*Le Vice-Président,*  
Camille GROOS

*Le Président,*  
Dr Pit BUCHLER

Monsieur le Ministre,

L'accord gouvernemental actuel prévoyant la légalisation du cannabis à usage récréatif, le Collège médical souhaite vous soumettre son avis sur ce sujet, de sorte à vous fournir des arguments scientifiques pouvant orienter votre jugement.

Récemment le cannabis médicinal a été légalisé au Luxembourg et sa prescription est soumise à de nombreuses restrictions. Le médecin doit avoir suivi une formation spéciale avant de pouvoir prescrire cette substance et celle-ci n'est délivrée qu'en pharmacie hospitalière. Seuls les patients souffrants de douleurs chroniques, de spasticité sur sclérose en plaques ou de nausées post chimiothérapie peuvent bénéficier d'un traitement par cannabis. La substance est évidemment prise en charge par la CNS.

Si cette loi a été votée au parlement en 2018, elle ne sera toutefois mise en pratique qu'à partir du 19 janvier 2019, date de la première formation des médecins en la matière.

Le Collège médical s'interroge de ce fait sur l'opportunité d'étendre aussi rapidement la législation sur le cannabis pour l'autoriser à des fins récréatives et cela en supprimant toutes les barrières mises en place par la loi précédente.

Le cannabis est une drogue largement répandue et consommée par une population de plus en plus jeune.

Les effets négatifs connus d'une consommation régulière de cannabis sont :

1) à court terme:

- Troubles de la mémoire à court terme (apprentissage)
- Troubles de la coordination motrice (conduite de véhicules)
- Altération du jugement (augmentation des comportements à risques)
- Paranoïa et psychoses (à hautes doses)

2) à long terme ou si usage excessif :

- Addiction / dépendance (9 % en général ; 15 % si début dans adolescence ; 25-50 % si consommation quotidienne)
- Altération du développement cérébral
- Échecs scolaires et abandons
- Réduction du QI chez adolescents consommant régulièrement
- Insatisfaction
- Symptômes de bronchite chronique (fumeurs réguliers)
- Augmentation du risque de psychoses chez personnes à prédisposition (schizophrénie ; attaques de panique...)
- Risque de passer à des drogues plus dures

Les effets positifs du cannabis dans certaines affections (usage médicinal) sont:

- **Glaucome:** THC, cannabinoïde et nabilone (mais pas CBD) ont un effet réducteur de la pression intraoculaire. Cet effet est néanmoins inférieur à celui des médicaments actuellement prescrits.
- **Nausées:** le THC a une action réductrice sur les nausées post-chimiothérapie. La marijuana aurait néanmoins plus d'effet que le THC seul. (Effet de certaines substances autres que le CBD et THC contenues dans la marijuana ?)
- **Anorexie liée au SIDA:** le cannabis fumé ou ingéré stimule l'appétit et favorise la prise de poids et la qualité de vie des patients atteints de SIDA. Néanmoins les études à long terme manquent pour prouver ce traitement comme sûr.
- **Douleurs chroniques:** La marijuana a été utilisée comme analgésique depuis des siècles. Des études ont démontré ses effets sur la douleur neuropathique. Le dronabinol aurait une durée d'action plus longue.
- **Inflammation:** Les cannabinoïdes ont un effet anti-inflammatoire démontré. Le CBD semble prometteur dans le traitement de l'arthrite rhumatoïde et des maladies inflammatoires du tube digestif (maladie de Crohn, colite ulcéreuse...)
- **Sclérose en plaque :** THC + CBD semblent être efficaces contre la douleur neuropathique, les troubles du sommeil et la spasticité chez les patients atteints de sclérose en plaque. (Sativex®)

- **Epilepsie:** Des résultats prometteurs ont été fournis dans une étude sur l'utilisation de la marijuana à haute concentration en CBD. À connaissance du Collège médical il n'existe pas encore de résultats permettant de déclarer ce traitement sûr et efficace, malgré l'évidence du rôle antiépileptique du CBb dans les modèles animaux.

Le cannabis est donc une drogue psychoactive qui peut altérer le développement du cerveau. Or, sachant que le cerveau humain achève son développement vers l'âge de 21 ans, les enfants, adolescents et jeunes adultes sont donc les plus à risque de développer des troubles de l'attention, de l'apprentissage et de la mémoire.

La consommation régulière de cannabis constitue surtout pour les jeunes un handicap qui peut jouer en leur défaveur tant au niveau personnel (santé mentale et relationnelle) que professionnel.

Les consommateurs de marijuana avant les années 2000 consommaient un produit avec un taux de THC d'environ 5%. Depuis lors la teneur en THC n'a cessé d'augmenter et dépasse les 15%, voire plus en fonction des variétés cultivées. On ne dispose hélas pas encore de données sur les effets à long terme de ces produits à haute teneur en THC, mais on peut affirmer avec une assurance confortable que l'augmentation de la teneur en THC est à haut risque d'accroître les effets observés sur les sujets ayant consommé de la marijuana dans les années 1970-80.

Le Collège médical s'interroge aussi sur les différents aspects sociétaux que risque d'entraîner la légalisation du cannabis à des fins récréatives. Comme déjà évoqués par d'autres autorités sont à considérer un probable tourisme lié du cannabis et la criminalité y relative.

La légalisation du cannabis à des fins récréatives entraînera aussi inévitablement une banalisation du cannabis au même titre que l'alcool et le tabac. Elle risque d'engendrer une surconsommation de marijuana, effet qui est jusqu'à présent limitée par le degré d'illégalité du produit. Elle est également en contradiction avec les efforts du Ministère de la Santé pour réduire les effets néfastes du tabac et de l'alcool sur la santé. Cette loi risquera donc de jeter un voile sur la crédibilité d'une politique anti-tabac et sur toute autre initiative de prévention des addictions.

Par ailleurs il existera une situation paradoxale entre d'une part la prescription de cannabis médical, fortement réglementée et limitée, et d'autre part, la volonté de légaliser sa distribution et consommation à tout venant.

Pour conclure, le Collège médical souhaite donc attirer votre attention sur les problèmes collatéraux qu'entraîneront la légalisation du cannabis à usage récréatif et espère pouvoir inciter le législateur à encadrer et contrôler l'usage et la distribution de cannabis de sorte à limiter les dégâts collatéraux.

Il voit d'un œil critique la proposition de légiférer en faveur du cannabis récréatif et préférerait du point de vue médical que ce projet ne voit pas le jour.

Au cas où un retour en arrière ne serait plus possible, il vous demande néanmoins de restreindre fortement l'usage et la délivrance de cannabis comme cela est le cas dans certains États des E-U et certaines Provinces du Canada et en appelle à la mission d'un gouvernement pour légiférer avec prudence et sagesse afin de protéger la population et la jeunesse en particulier qui est la plus menacée par les effets nocifs de ces substances.

Le Collège médical se permet également de joindre deux articles tirés de la presse suisse (Schweizerische Arztezeitung / Der Aktionär Ausgaben November 2018) relatifs à d'autres aspects, notamment économiques, qui valent à être considérés.

Le Collège médical vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de sa parfaite considération.

*Pour le Collège médical,*

*Secrétaire,*  
Dr R. HEFTRICH

*Membre,*  
Dr M. KLOP

*Président,*  
Dr P. BUCHLER

*Références:*

- Volkow et al.; Adverse Health Effects of Marijuana Use; NEJM 370;23 June 5, 2014
- Kilmer B.; Recreational Cannabis – Minimizing the Health Risks from Legalisation; NEJM 376;8 705-707 Feb 23, 2017

– Cannabis: Potenzial und Risiko. Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme. E. Hoch; CM Friemel; M Schneider Springer Verlag 1. Auflage 2019. ISBN 978-3-662-57290-0

Annexe: Articles Schweizerische Ärztezeitung / Der Aktionär Ausgaben November 2018 E182412

\*

TRIBÜNE Standpunkt

1710

# Cannabis-Legalisierung – wer profitiert davon?

Jürg Barben

Prof. Dr. med., Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, speziell Lungenerkrankungen

## Einführung

Vor 40 Jahren kaum denkbar und heute Realität: Während Marihuana in den USA auf Bundesebene immer noch als illegale Droge eingestuft wird, haben 30 US-amerikanische Staaten Cannabis für medizinische Zwecke zugelassen, und zehn US-Staaten haben Cannabis für den Freizeitkonsum freigegeben [1]. Nach Uruguay (2014) hat nun Kanada als zweites Land angekündigt, Cannabis für den Freizeitgebrauch zu legalisieren [2]. Und dies, obwohl die nachteiligen Wirkungen von Cannabis auf den Menschen in der medizinischen Fachwelt seit Jahren bekannt sind und der medizinische Nutzen gering ist [3–7]. Seit Mitte 2016 sind Marihuana-Produkte mit einem THC-Gehalt von unter 1% auch in der Schweiz legal erhältlich. In der Schweiz sind bereits 580 Firmen in das Geschäft mit legalem Hanf eingestiegen, und der Boom hat 2017 erstmals 15 Millionen Franken in die Staatskasse gespült [8].

## Seit Mitte 2016 sind Marihuana-Produkte mit einem THC-Gehalt von unter 1% auch in der Schweiz legal erhältlich.

In den USA hat sich inzwischen eine gewaltige Cannabis-Industrie mit einem Milliardengeschäft entwickelt [9]. Dabei hat die Cannabis-Industrie viel von der Tabakindustrie gelernt [10, 11]. Marihuana-Verkäufe haben in denjenigen US-Staaten, in denen Marihuana legal erhältlich ist, im letzten Jahr 8 Milliarden US-Dollar erreicht, und der Verkaufserlös im Jahre 2025 wird auf 24 Milliarden geschätzt [1]. Dabei haben diese Bundesstaaten im letzten Jahr 745 Millionen US-Dollar an Steuern eingenommen, und im Jahre 2025 werden diese auf 4,3 Milliarden kalkuliert. Diese werden aber die Folgekosten (direkte Gesundheitskosten, Berufsausfälle, Sozialkosten) – wie bei der Tabakepidemie – in Zukunft nicht decken.

Die Anzahl der Cannabiskonsumenten, die älter als 12 Jahre sind, wird in den USA auf 22 Millionen Menschen geschätzt, davon benützen 10% Cannabis nur für medizinische Zwecke. Die Anzahl der Cannabisraucher ist von 6,2% im Jahre 2002 auf 8,3% im Jahre 2015

angestiegen [12]. Die Zahl der Cannabisabhängigen wurde im Jahre 2014 auf 2,7 Millionen geschätzt, wobei 9% aller Cannabiskonsumenten eine Abhängigkeit entwickeln. Diese Rate steigt aber auf 17%, wenn der Cannabiskonsum in der Adoleszenz beginnt, und 25–50%, wenn Cannabis täglich konsumiert wird [1]. Seit 1992 ist der durchschnittliche Gehalt von  $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC), der wichtigsten psychoaktiven Substanz in der Cannabispflanze, von 3% auf 12% im Jahre 2012 angestiegen, inzwischen kann der THC-Gehalt im konzentrierten Cannabis-Öl sogar 75% betragen [1, 13, 14].

## Wer hat die Legalisierung finanziert?

In einem ausführlichen Bericht, *Tracking the money that's legalizing marijuana and why it matters*, hat nun die National Families in Action (NIFA) erstmals detailliert die Geldflüsse dokumentiert, die für Abstimmungen zur Legalisierung von Cannabis in den USA in den letzten 20 Jahren eingesetzt wurden [15]. Dabei wird auch offensichtlich, dass der Kampf für die Zulassung von Cannabis für medizinische Zwecke nur als Vorstufe für die spätere vollständige Legalisierung benutzt wurde. Seit 1996 haben drei Milliardäre – George Soros, Peter Lewis und John Sperling – rund 80% des Geldes beigetragen, das für die Abstimmungen in den einzelnen US-Staaten eingesetzt wurde. Schon 1992 hat George Soros, der sein Vermögen als Finanzspekulant gemacht hat, 15 Millionen US-Dollar für den Abstimmungskampf zur Legalisierung von Cannabis für medizinische Zwecke gespendet. Erst später hat er seine *Open Society Foundation* im Kampf für eine vollständige Legalisierung (zuerst in Uruguay) eingesetzt [16]. Die anderen zwei Milliardäre, Peter Lewis und John Sperling, haben ihr Vermögen mit Versicherungsgeschäften bzw. mit dem *for-profit education movement* im Bildungsbereich gemacht und sind inzwischen verstorben. Alle drei haben den Weg zur vollständigen Legalisierung in der vorgängigen Durchsetzung der Medicalisierung von Cannabis gesehen. Im Jahre 1993 hat der damalige Direktor der National Organization for the Reform of Marijuana Laws (NORML), Richard Cowen, an einer Pressekonferenz

### Hinweis

Da das in diesem Artikel behandelte Thema zurzeit auf fachlicher und politischer Ebene intensiv diskutiert wird, hat die Redaktion die Schweizerische Gesellschaft für Suchtmedizin (SSAM) eingeladen, sich ebenfalls dazu zu äussern. Der Beitrag der SSAM folgt in Ausgabe 49.

renz unmissverständlich gesagt: «The key to it [full legalization] is medical access. Because, once you have hundreds of thousands of people using marijuana medically, under medical supervision, the whole scam is going to be blown. The consensus here is that medical marijuana is our strongest suit. It is our point of leverage which will move us toward the legalization of marijuana for personal use» [15].

### Cannabis als Medizin?

Die wissenschaftliche Datenlage zum medizinischen Nutzen von Cannabis als Heilmittel ist gering, systematische wissenschaftliche Forschung guter Qualität, insbesondere prospektive, randomisierte, Placebo-kontrollierte doppelblinde Studien, liegt kaum vor [7].

Bereits 1975 wurde *Nabilon* – ein vollsynthetisches Derivat des THC – von der US-Firma Eli Lilly als Tranquillizer und Antiemetikum patentiert. Später wurde es von der amerikanischen Zulassungsbehörde FDA bei Anorexie und Kachexie bei AIDS-Patienten sowie als Antiemetikum bei Übelkeit und Erbrechen unter Zytostatika bzw. Bestrahlungstherapie im Rahmen einer Krebstherapie zugelassen. *Dronabinol* ist das zweite THC-haltige Medikament, das für die gleichen Indikationen zugelassen ist. Eine medizinische Anwendung ist auch in der Schweiz mit einer Ausnahmegewilligung des Bundesamts für Gesundheit (BAG) möglich. Der Wirkstoff wird vorwiegend in Form einer Lösung verabreicht und darf bei Appetitlosigkeit und Übelkeit infolge schwerer Erkrankungen und gegen starke Schmerzen und Spastik eingesetzt werden.

Die Wirkung dieser zwei THC-haltigen Medikamente ist jedoch gering und kann problemlos auch mit anderen Medikamenten erzielt werden. Im Jahre 2017 haben die amerikanischen National Academies of Sciences (NAS) die umfassendste Publikation zu Cannabis veröffentlicht: *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research* [12]. Die NAS haben insgesamt 10 700 Abstracts von Marihuana-Publikationen seit 1999 untersucht und sind zum Schluss gekommen, dass eine Wirkung von Cannabinoiden nur bei einer durch Chemotherapie

### Die NAS hat insgesamt 10 700 Abstracts von Marihuana-Publikationen seit 1999 untersucht.

bewirkten Übelkeit und bei AIDS-verursachter Kachexie sowie teilweise auch bei chronischen Schmerzen und Muskelspasmen im Rahmen der Krankheit multiple Sklerose gezeigt werden konnte. Gleichzeitig weisen die NAS aber auch darauf hin, dass Cannabis das Risiko von Verkehrsunfällen erhöht, eine Gefahr von Intoxi-

kationen bei Kindern darstellt und das Risiko für die Entwicklung einer Schizophrenie und anderer Psychosen sowie von Angstzuständen erhöht. Im Bericht weist die NAS auch darauf hin, dass der Cannabiskonsum eine eingeschränkte Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistung sowie verminderte Lernfähigkeit zur Folge

### Schwangeren und stillenden Frauen wird vom Cannabiskonsum dringend abgeraten.

hat und Cannabiskonsum im frühen Kinder- und Jugendalter zu einer Abhängigkeit führt. Eine kürzlich publizierte Arbeit hat auch auf die verheerende Wirkung von Cannabis auf die Hirnentwicklung von ungeborenen Kindern und von Neugeborenen hingewiesen, weswegen schwangeren und stillenden Frauen vom Cannabiskonsum dringend abgeraten wird [17].

### Cannabis-Legalisierung und ihre Folgen

Die Legalisierung von Cannabis für den Freizeitgebrauch eröffnet Möglichkeiten der Vermarktung, deren Folgen heute kaum absehbar sind [10, 11]. Debatten, wie man die dadurch verursachten Gesundheitsprobleme mit neuen regulativen Massnahmen in Grenzen halten kann, werden enorme finanzielle und juristische Ressourcen binden [14]. Die Marihuana-Industrie könnte denselben Weg einschlagen wie die Tabakindustrie: Diese hat im letzten Jahrhundert die Tabakzigarette zum perfekten Nikotin-Dispenser entwickelt und mit perfiden Werbekampagnen die Anzahl der Zigarettensraucher von 1% im Jahre 1880 auf 50% im Jahre 1950 erhöht [10, 18, 19]. Wie Tabak wird die Legalisierung von Cannabis eine Reihe von noch nie dagewesenen Gesundheits- und Sicherheitsproblemen sowie finanzielle Konsequenzen für die einzelnen betroffenen Menschen, aber auch die Gesellschaft als Ganzes nach sich ziehen, während sich einige wenige mit dem Cannabisgeschäft bereichern werden [14, 20]. Neben Alkohol wird nun in Zukunft auch Cannabis ein relevantes Problem am Arbeitsplatz und im Strassenverkehr werden. Die lang anhaltende Wirkung von THC wird sich auf die Qualität der Arbeit, aber auch auf die Häufigkeit der Verletzungen und der Gefährdung von Menschenleben auswirken. Aufgrund seiner Lipidlöslichkeit wird THC im Fettgewebe gespeichert und kann auch noch nach Stunden wieder ins Blut abgegeben und im Urin noch nach Tagen nachgewiesen werden [6]. Dazu kommt eine zunehmende Anzahl von jungen Menschen, die aufgrund des durch Cannabis bewirkten «Amotivations-Syndroms» ihre Schule oder Lehre abbrechen und dann von sozialen Werken und verschiedensten

staatlichen Institutionen wieder aufgefangen werden müssen bzw. eine Langzeitbetreuung benötigen [3, 13, 21–23].

Neben den biologischen Cannabis-Produkten werden seit den 80er Jahren in unzähligen Labors zunehmend auch synthetische Cannabinoide hergestellt, die heute kaum mehr zu kontrollieren sind und bereits zu vielen Todesfällen geführt haben [24, 25]. Heute ist es gerade bei Jugendlichen im Trend, Cannabinoide mit den modernen, multifunktionellen E-Zigaretten zu «dampfen», was besonders in Frankreich sehr populär wurde [26].

### Schlussfolgerung

Entsprechend dem Tabak ist auch der Cannabis-Handel ein Geschäft mit einer süchtig machenden Substanz, deren physische und psychische Folgen gut bekannt

**Zum Zweck der Legalisierung wurde Marihuana gezielt verharmlost, und einige wenige machen damit ein Milliardengeschäft.**

sind. Zum Zweck der Legalisierung wurde Marihuana gezielt verharmlost, und einige wenige machen damit ein Milliardengeschäft [13]. Nachdem man in der Tabakepidemie – dank der weltweiten Anstrengung im Rahmen der WHO Framework Convention on Tobacco Control ([www.fctc.org](http://www.fctc.org)) – erste Erfolge erzielen konnte, wird mit der Legalisierung von Cannabis eine neue Epidemie geschaffen, deren Folgen zurzeit kaum absehbar sind [10]. Aus diesem Grunde haben jetzt auch verschiedene medizinische Fachorganisationen, wie zum Beispiel die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie oder die American Thoracic Society, mit einem Positionspapier bzw. mit einem Report auf die Gefahren des Cannabiskonsums aufmerksam gemacht [7, 27].

### Literatur

- Haffajee RL, MacCoun RJ, Mello MM. Behind Schedule – Reconciling Federal and State Marijuana Policy. *N Engl J Med.* 2018;379(6):501–4.
- Felder K. Kanada – eine Grossmacht im Cannabis-Geschäft. *Neue Zürcher Zeitung.* 16. Mai 2018; S. 26.
- Teschner KL. Cannabis – Biologie, Konsum und Wirkung. 4. erweiterte Auflage. Deutscher Ärzte-Verlag; 2005.
- Volkow ND, Baler RD, Compton WM, Weiss SR. Adverse health effects of marijuana use. *N Engl J Med.* 2018;370(23):2219–27.

- Hall W, Degenhardt L. Adverse health effects of non-medical cannabis use. *Lancet.* 2009;374(9698):1383–91.
- Schuurmans MM, Befruia N, Barben J. Factsheet 1: Cannabis. Primary and Hospital Care – Allgemeine Innere Medizin. 2016;16(20):384–6.
- Kreuter M, Nowak D, Ruther T, Hoch E, Thomasius R, Vogelberg C, et al. Cannabis-Position Paper of the German Respiratory Society (DGP). *Pneumologie.* 2016;70(2):87–97.
- Friedli D. Cannabis bringt Millionen ein. *NZZ am Sonntag.* 8. April 2018; S. 9.
- Grundlehner W. Cannabis benebelt die Investoren. *Neue Zürcher Zeitung.* 27. Juni 2017; S. 29.
- Richter KP, Levy S. Big marijuana – lessons from big tobacco. *N Engl J Med.* 2014;371(5):399–401.
- Barry RA, Hillamo H, Glantz SA. Waiting for the opportune moment: The tobacco industry and marijuana legalization. *Milbank Q.* 2014;92(2):207–42.
- National Academies of Sciences. The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research. 2017. <http://nap.edu/24625>
- Yazdi K. Die Cannabis-Lüge – Warum Marihuana verharmlost wird und wer daran verdient. Berlin: Schwarzkopf-Verlag; 2018.
- Kilmer B. Recreational Cannabis – Minimizing the Health Risks from Legalization. *N Engl J Med.* 2017;376(8):705–7.
- Rusche S. Tracking the Money That's Legalizing Marijuana and Why It Matters. 2017. [http://www.nationalfamilies.org/survey\\_report.html](http://www.nationalfamilies.org/survey_report.html)
- Monsanto plant gentechnisch verändertes Marihuana. *Deutsche Wirtschaftsnachrichten.* 17. Dezember 2013. <https://deutsche-wirtschafts-nachrichten.de/2013/12/17/monsanto-plant-gentechnisch-veraendertes-marihuana/>
- Jansson LM, Jordan CJ, Velez ML. Perinatal Marijuana Use and the Developing Child. *JAMA.* 2018;Jul 16 [Epub ahead of print].
- Barben J. Tabaklobby und Kinderfänger – wie cool ist rauchen wirklich. Teil 1: Tabakepidemie, Werbung und Manipulation. *Schweiz Med Forum.* 2011;11:370–5.
- Barben J. Tabaklobby und Kinderfänger – wie cool ist rauchen wirklich. Teil 2: Passivrauchen und Strategien der Tabakindustrie. *Schweiz Med Forum.* 2011;11:389–93.
- Rusche S, Sabet K. What Will Legal Marijuana Cost Employers? 2017. [https://www.nationalfamilies.org/reports/What\\_Will\\_Legal\\_Marijuana\\_Cost\\_Employers-Complete.pdf](https://www.nationalfamilies.org/reports/What_Will_Legal_Marijuana_Cost_Employers-Complete.pdf)
- Lynskey M, Hall W. The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: a review. *Addiction.* 2000;95(11):1621–30.
- Bray JW, Zarkin GA, Ringwalt C, QJ. The relationship between marijuana initiation and dropping out of high school. *Health Econ.* 2000;9(1):9–18.
- Horwood LJ, Fergusson DM, Hayatbakhsh MR, Najman JM, Coffey C, Patton GC, et al. Cannabis use and educational achievement: findings from three Australian cohort studies. *Drug Alcohol Depend.* 2010;110(3):247–53.
- Trecki J, Gerona RR, Schwartz MD. Synthetic Cannabinoid-Related Illnesses and Deaths. *N Engl J Med.* 2015;373(2):103–7.
- Adams AJ, Banister SD, Irizarry L, Trecki J, Schwartz M, Gerona R. "Zombie" Outbreak Caused by the Synthetic Cannabinoid AMB-FUBINACA in New York. *N Engl J Med.* 2017;376(3):235–42.
- Pourchez J, Forest V. E-cigarettes: from nicotine to cannabinoids, the French situation. *Lancet Respir Med.* 2018;6(5):e16. doi: 10.1016/S2213-2600(18)30069-9.
- Douglas IS, Albertson TE, Folan P, Hanania NA, Tashkin DP, Upson DJ, et al. Implications of Marijuana Decriminalization on the Practice of Pulmonary, Critical Care, and Sleep Medicine: A Report of the American Thoracic Society Marijuana Workgroup. *Ann Am Thorac Soc.* 2015;12(11):1700–10.

Korrespondenz:  
Prof. Dr. med. Jürg Barben  
Leitender Arzt Pneumologie/  
Allergologie & CF-Zentrum  
Ostschweizer Kinderspital  
Claudiusstrasse 6  
CH-9006 St. Gallen  
[juerg.barben\[at\]kispi.sg.ch](mailto:juerg.barben[at]kispi.sg.ch)







**United  
Nations**

Office on Drugs and Crime



## PRESS RELEASE

# UNODC World Drug Report 2022 highlights trends on cannabis post-legalization, environmental impacts of illicit drugs, and drug use among women and youth

Vienna, 27 June 2022

Cannabis legalization in parts of the world appears to have accelerated daily use and related health impacts, according to the UN Office on Drugs and Crime (UNODC)'s World Drug Report 2022. Released today, the report also details record rises in the manufacturing of cocaine, the expansion of synthetic drugs to new markets, and continued gaps in the availability of drug treatments, especially for women.

According to the report, around 284 million people aged 15-64 used drugs worldwide in 2020, a 26 per cent increase over the previous decade. Young people are using more drugs, with use levels today in many countries higher than with the previous generation. In Africa and Latin America, people under 35 represent the majority of people being treated for drug use disorders.

Globally, the report estimates that 11.2 million people worldwide were injecting drugs. Around half of this number were living with hepatitis C, 1.4 million were living with HIV, and 1.2 million were living with both.

Reacting to these findings, UNODC Executive Director Ghada Waly stated: "Numbers for the manufacturing and seizures of many illicit drugs are hitting record highs, even as global emergencies are deepening vulnerabilities. At the same time, misperceptions regarding the magnitude of the problem and the associated harms are depriving people of care and treatment and driving young people towards harmful behaviours. We need to devote the necessary resources and attention to addressing every aspect of the world drug problem, including the provision of evidence-based care to all who need it, and we need to improve the knowledge base on how illicit drugs relate to other urgent challenges, such as conflicts and environmental degradation."

The report further emphasizes the importance of galvanizing the international community, governments, civil society and all stakeholders to take urgent action to protect people, including by strengthening drug use prevention and treatment and by tackling illicit drug supply.



## Early indications and effects of cannabis legalization

Cannabis legalization in North America appears to have increased daily cannabis use, especially potent cannabis products and particularly among young adults. Associated increases in people with psychiatric disorders, suicides and hospitalizations have also been reported. Legalization has also increased tax revenues and generally reduced arrest rates for cannabis possession.

## Continued growth in drug production and trafficking

Cocaine manufacture was at a record high in 2020, growing 11 per cent from 2019 to 1,982 tons. Cocaine seizures also increased, despite the Covid-19 pandemic, to a record 1,424 tons in 2020. Nearly 90 per cent of cocaine seized globally in 2021 was trafficked in containers and/or by sea. Seizure data suggest that cocaine trafficking is expanding to other regions outside the main markets of North America and Europe, with increased levels of trafficking to Africa and Asia.

Trafficking of methamphetamine continues to expand geographically, with 117 countries reporting seizures of methamphetamine in 2016-2020 versus 84 in 2006-2010. Meanwhile, the quantities of methamphetamine seized grew five-fold between 2010 and 2020.

Opium production worldwide grew seven per cent between 2020 and 2021 to 7,930 tons – predominantly due to an increase in production in Afghanistan. However, the global area under opium poppy cultivation fell by 16 per cent to 246,800 ha in the same period.

## Key drug trends broken down by region

In many countries in Africa and South and Central America, the largest proportion of people in treatment for drug use disorders are there primarily for cannabis use disorders. In Eastern and South-Eastern Europe and in Central Asia, people are most often in treatment for opioid use disorders.

In the United States and Canada, overdose deaths, predominantly driven by an epidemic of the non-medical use of fentanyl, continue to break records. Preliminary estimates in the United States point to more than 107,000 drug overdose deaths in 2021, up from nearly 92,000 in 2020.

In the two largest markets for methamphetamine, seizures have been increasing – they rose by seven per cent in North America from the previous year, while in South-East Asia they increased by 30 per cent from the previous year, record highs in both regions. A record high was also reported for methamphetamine seizures reported from South-West Asia, increasing by 50 per cent in 2020 from 2019.

Great inequality remains in the availability of pharmaceutical opioids for medical consumption. In 2020, there were 7,500 more doses per 1 million inhabitants of controlled pain medication in North America than in West and Central Africa.

## Conflict zones as magnets for synthetic drug production

This year's report also highlights that illicit drug economies can flourish in situations of conflict and where the rule of law is weak, and in turn can prolong or fuel conflict.

Information from the Middle East and South-East Asia suggest that conflict situations can act as a magnet for the manufacture of synthetic drugs, which can be produced anywhere. This effect may be greater when the conflict area is close to large consumer markets.

Historically, parties to conflict have used drugs to finance conflict and generate income. The 2022 World Drug Report also reveals that conflicts may also disrupt and shift drug trafficking routes, as has happened in the Balkans and more recently in Ukraine.

## **A possible growing capacity to manufacture amphetamine in Ukraine if the conflict persists**

There was a significant increase in the number of reported clandestine laboratories in Ukraine, skyrocketing from 17 dismantled laboratories in 2019 to 79 in 2020. 67 out of these laboratories were producing amphetamines, up from five in 2019 – the highest number of dismantled laboratories reported in any given country in 2020.

## **The environmental impacts of drug markets**

Illicit drug markets, according to the 2022 World Drug Report, can have local, community or individual-level impacts on the environment. Key findings include that the carbon footprint of indoor cannabis is between 16 and 100 times more than outdoor cannabis on average and that the footprint of 1 kilogram of cocaine is 30 times greater than that of cocoa beans.

Other environmental impacts include substantial deforestation associated with illicit coca cultivation, waste generated during synthetic drug manufacture that can be 5-30 times the volume of the end product, and the dumping of waste which can affect soil, water and air directly, as well as organisms, animals and the food chain indirectly.

## **Ongoing gender treatment gap and disparities in drug use and treatment**

Women remain in the minority of drug users globally yet tend to increase their rate of drug consumption and progress to drug use disorders more rapidly than men do. Women now represent an estimated 45-49 per cent of users of amphetamines and non-medical users of pharmaceutical stimulants, pharmaceutical opioids, sedatives, and tranquilizers.

The treatment gap remains large for women globally. Although women represent almost one in two amphetamine users, they constitute only one in five people in treatment for amphetamine use disorders.

The World Drug Report 2022 also spotlights the wide range of roles fulfilled by women in the global cocaine economy, including cultivating coca, transporting small quantities of drugs, selling to consumers, and smuggling into prisons.

\*\* \*\*\* \*\*

The 2022 World Drug Report provides a global overview of the supply and demand of opiates, cocaine, cannabis, amphetamine-type stimulants and new psychoactive substances (NPS), as well as their impact on health.

### **For further information, please visit:**

[World Drug Report 2022 homepage](#)

\*\* \*\*\* \*\*

### **For further information and interview requests, please contact:**

**Brian Hansford**

Chief, UNODC Advocacy Section

Mobile: (+43-699) 1458-3225

Email: [brian.hansford@un.org](mailto:brian.hansford@un.org)

---

## United Nations Office on Drugs and Crime

---

[HOME](#) | [CONTACTS](#) | [FRAUD ALERT](#) | [LEGAL NOTICE](#)