

STIFTUNG SYNANON • Dorfstraße 9 • 13051 Berlin

Regierende Bürgermeisterin von Berlin  
Senatskanzlei – Persönliches Büro –  
Jüdenstraße 1  
10178 Berlin

Peter Rohrer  
Kuratoriumsvorsitzender  
Ursula Birghan  
Stellv. Kuratoriumsvorsitzende  
Eberhard Dieppen  
Rolf Hüllinghorst  
Prof. Barbara John  
Hannelore Junge  
Werner Verdenhalven

Berlin, den 27. Januar 2022

**Synanon meldet sich zu Wort:  
„Wir halten die Legalisierung von Cannabis für den falschen Weg“**

Sehr geehrte Frau Regierende Bürgermeisterin, sehr geehrte Frau Giffey,

die STIFTUNG SYNANON schlägt Alarm: Während wir die Menschen betreuen, die u. a. auch durch den Konsum von Cannabis in die Abhängigkeit und Krankheit geschlittert sind, sollen Cannabisprodukte jetzt sogar legalisiert werden.

Synanon appelliert an alle politisch Verantwortlichen, sich diesem Ansinnen entgegenzustellen. Sträflich vernachlässigt werden von den Befürwortern einer Freigabe die Bedeutung von Cannabis als Einstieg in immer stärkere Drogen und die erheblichen gesundheitlichen Schäden, die bereits von diesem Rauschmittel ausgehen. Die Freigabe steht auch im Widerspruch zu allen Bemühungen, den Konsum von Alkohol und Nikotin einzuschränken.

Die Stiftung Synanon betreut Männer und Frauen, die aufgrund ihres Konsums von Suchtmitteln und der sich daraus entwickelnden Abhängigkeit nicht mehr in der Lage sind, ihr Leben allein zu leben, geschweige denn zu gestalten. Jedes Jahr sind es knapp 400 Personen, die in Berlin-Malchow an die Tür klopfen, um eine erste Hilfe zu erhalten. Fast alle von ihnen sind nicht nur von einem Mittel abhängig, sondern es sind alle bekannten Suchtmittel, die exzessiv konsumiert wurden. Cannabis war immer dabei, viele haben mit Cannabis begonnen und niemand der Betroffenen behauptet, nachdem sie oder er clean geworden war, dass Cannabis ungefährlich sei.

.../2

- 2 -

Bemühungen zu einer Freigabe von Cannabis gibt es schon seit längerer Zeit. Bis jetzt wurden sie immer wieder durch Interventionen des Bundes gestoppt. Die neu gebildete Ampelkoalition will diese Position des Bundes korrigieren und hat die Freigabe von Cannabis zu einer Priorität bei ihren Gesetzesvorhaben gemacht. Mit den Erfahrungen der Selbsthilfeorganisation Synanon warnen wir vor den damit verbundenen gesundheitlichen Schäden und der Belastung des Gesundheitssystems

Synanon steht mit diesen Bedenken nicht allein da. So sprechen die Kinder- und Jugendärzte davon, dass die politischen Bestrebungen zur Legalisierung von Cannabis auf dem Rücken von Kindern und Jugendlichen ausgetragen werden. Diese kommen einfacher an den Stoff und sind massiv gefährdet. Nicht nur in Richtung Abhängigkeit, sondern auch durch die Entwicklung weiterer psychischer Störungen.

Die Behauptung, die mit der Freigabe von Cannabis verbundenen Gefahren könnten durch einen verstärkten Jugendschutz aufgehoben oder minimiert werden, werden sich als Illusion herausstellen. Der Rückgang des Alkohol- und Tabakkonsums in der betroffenen Altersgruppe ist zwar zurückgegangen. Nicht die Jugendschutzmaßnahmen, sondern eine veränderte gesellschaftliche Einstellung ist dabei zum Tragen gekommen. Gleichzeitig stieg der Konsum und die Vielfalt konsumierter Drogen. Nicht die Bestimmungen des Jugendschutzes werden sich als entscheidend herausstellen, sondern der mit der Legalisierung verbundene Anschein der Ungefährlichkeit.

Die Vielzahl der Suchtmittel, die von unseren Bewohnern konsumiert wurden, nimmt auch ständig zu. Drei Suchtmittel sind immer dabei: Tabak, Alkohol und Cannabis. Wir würden uns Einschränkungen in der Verfügbarkeit von Tabak und Alkohol wünschen und keine Erleichterung bei einem weiteren Suchtmittel.

Die Synanon-Einrichtung bestand im letzten Jahr 50 Jahre. Mit dem Grundsatz der Nulltoleranz gegen jede Form von Drogen hat sie auf dem Weg zu einem drogenfreien Leben bemerkenswerte Erfolge erzielt und vielen ehemaligen Bewohnern und Bewohnerinnen ein drogenfreies Leben ermöglicht. In der zu diesem Anlass herausgegebenen Jubiläumsbroschüre nehmen Prof. Dr. Erich Kasten und Jill Johansson Stellung zum Cannabis-Konsum. Sie fragen: Cannabis-Konsum: gesund oder ungesund? Und bereits die von ihnen gewählte Unterzeile „Der Mythos des gesunden Kiffens“ zeigt die Richtung ihrer Aussagen auf. Die gleichen Sorgen wie bei den Kinder- und Jugendärzten, in den Selbsthilfegruppen und den meisten Einrichtungen der Hilfe für Suchtkranke, vor allen Dingen aber bei Lehrern und Eltern.

Sehr geehrte Frau Regierende Bürgermeisterin, auch in Berlin gibt es Bemühungen um eine Freigabe von Cannabis. Auch hier sollten vorschnelle Entscheidungen vermieden werden. Die verantwortlichen Mitglieder des Vorstandes und des Kuratoriums von Synanon sind gerne zu Rückfragen bereit. Herzlich sind Sie zu einem Besuch in der Selbsthilfeeinrichtung eingeladen.

STIFTUNG SYNANON



Peter Rohrer

- Kuratoriumsvorsitzender -

Anlage

Artikel von Prof. Dr. Erich Kasten und Jill Johansson aus der Jubiläumsbroschüre „50 Jahre Synanon“

Kopie

Bundesminister für Gesundheit, Herrn Dr. Karl Lauterbach  
Senatorin für Gesundheit, Pflege u. Gleichstellung, Frau Ulrike Gote  
Beauftragter der Bundesregierung für Sucht- und Drogenfragen, Herrn Burkhard Blienert

# Cannabis-Konsum: gesund oder ungesund?

---

*Beitrag von Prof. Dr. Erich Kasten & Jill Johannsen*

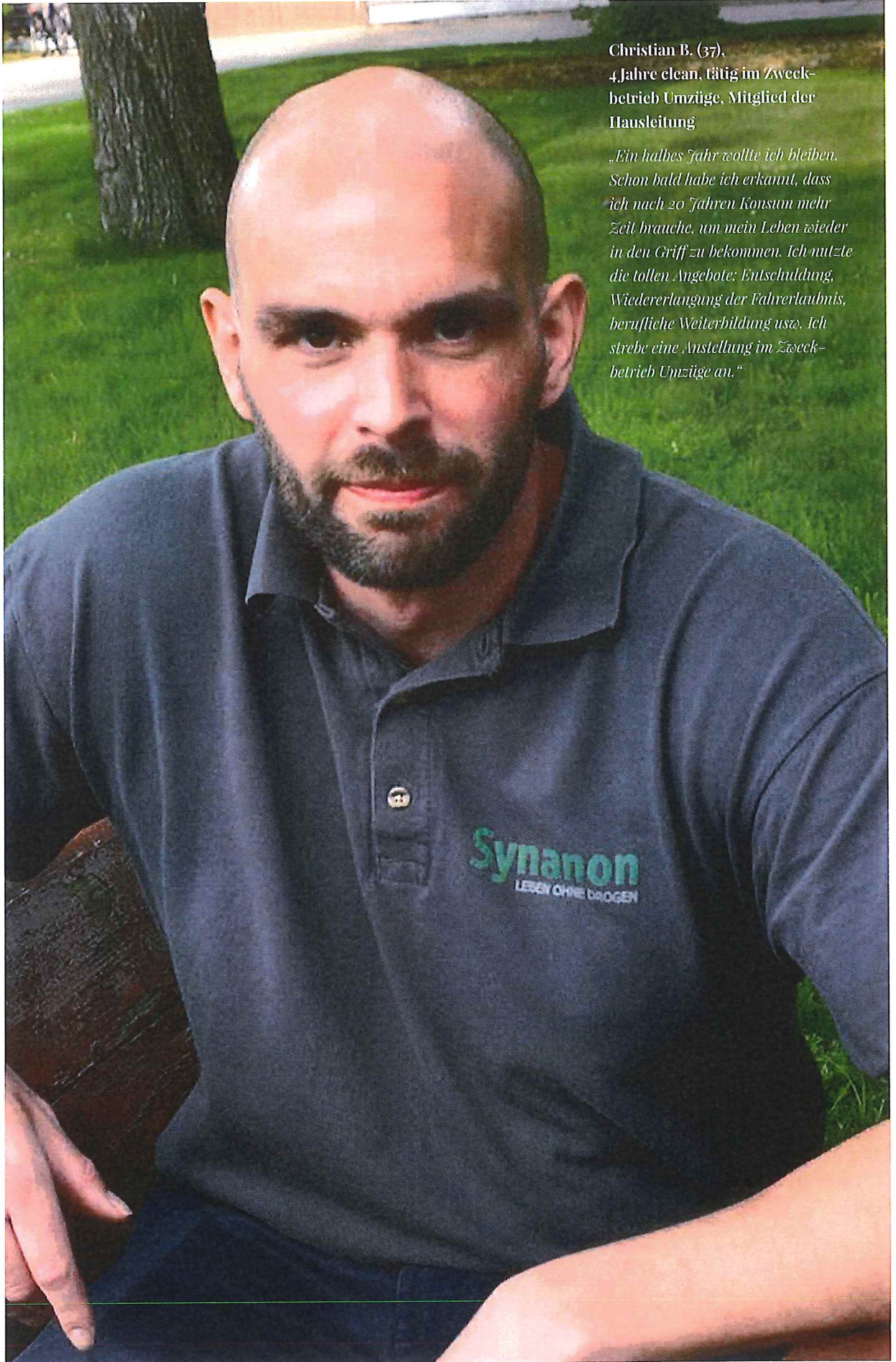
Cannabis gilt, trotz sinnvoller medizinischen Anwendungen, weiterhin als Droge und medizinisch nicht kontrollierter Cannabiskonsum findet sich weltweit, obwohl bereits kurzfristig nach dem Konsum vielfältige pathologische Wirkungen einsetzen. Der vorliegende Text wird die Konsumprävalenz, die Kurz- und Langzeitwirkungen des Konsums sowie die Definition und Wirkungsweise von Cannabis veranschaulichen.

Haschisch und Marihuana sind Drogen, die schon seit Tausenden von Jahren insbesondere in Indien und Arabien benutzt wurden, um Rauschzustände zu erzeugen. In der Hippie-Generation der 1960er Jahre wurde das Rauchen von Cannabis zunehmend populärer, es gab kaum einen Jugendlichen, der nicht wusste wie man aus drei zusammengeklebten Blättchen Zigarettenpapier kunstvoll einen Joint drehte. Am Wochenende saß man irgendwo in kleinen Gruppen zusammen und irgendeiner drehte einen Joint, der dann im gleichberechtigten Geben-und-Nehmen-Prinzip weitergereicht wurde. Haschisch wurde als psychedelisch-wirkende, bewusstseinsweiternde Droge gefeiert, die in der Make-Love-not-War-Generation als harmloser und friedlicher galt im Vergleich zur Gewaltbereitschaft durch Alkohol. Der „high“-Zustand kennzeichnete sich dadurch, dass

man Gefühle intensiver empfand, das vegetative Nervensystem ließ Wellen positiver Schwingungen durch den Körper rauschen und man spürte die Musik, die man hörte, in seinem berauschten Körper. In philosophischen Gesprächen, die unter dem Drogeneinfluss geführt wurden, hatte man das Gefühl unendliche Weisheiten und mystische Wahrheiten zu erkennen. Nach dem Motto „war echt cool und hat mir in der Jugend ja nicht geschadet“ setzte die 68er-Generation sich dann für die Legalisierung von Cannabis ein.

Inzwischen sind zwei Dinge passiert: Zum einen haben die heutigen Cannabisprodukte einen deutlich höheren THC-Anteil (Tetrahydrocannabinol) als noch vor 50 Jahren; Anfang der 1970er Jahre war knapp 1% THC im Haschisch, heute sind es weit über 17%. Zum anderen hat sich das Konsumverhalten insbesondere bei Jugendlichen drastisch verändert. Die jungen Leute konsumieren heute den Joint nicht mehr am Wochenende in einer stillen Ecke einer Insider-Disco, sondern der Konsum fängt schon morgens an. Ein Krümelchen Hasch wird quasi zum Frühstück z.B. aus der Wasserpfeife geraucht und dann hält man den Pegel den Tag über durch wiederholten Konsum stetig aufrecht. Beides zusammen führt dazu, dass der Konsum von Cannabisprodukten heute durchaus ein Pro-





**Christian B. (37),  
4 Jahre clean, tätig im Zweck-  
betrieb Umzüge, Mitglied der  
Hausleitung**

*„Ein halbes Jahr wollte ich bleiben. Schon bald habe ich erkannt, dass ich nach 20 Jahren Konsum mehr Zeit brauche, um mein Leben wieder in den Griff zu bekommen. Ich nutze die tollen Angebote: Entschuldung, Wiedererlangung der Fahrerlaubnis, berufliche Weiterbildung usw. Ich strebe eine Anstellung im Zweckbetrieb Umzüge an.“*



blem darstellt. Es geht nicht mehr primär darum unter dem Einfluss der psychedelischen Musik von Pink Floyd oder Guru Guru zeitlich begrenzte transzendente Rauschzustände zu erleben, sondern man läuft ganz einfach „angedröhnt“ in der Gegend herum, um sich den Tag netter zu machen. Die Realität wird erträglicher.

Gemäß den Angaben der WHO [28] handelt es sich laut einer Studie von Menschen im Alter zwischen 15 und 64 Jahren bei Cannabis heute um die weltweit am häufigsten konsumierte Droge mit 181,8 Millionen Konsumenten. In Deutschland gaben im Jahr 2018 circa 3,7 Millionen Menschen im Alter zwischen 18 und 64 Jahren an, mindestens einmal innerhalb der letzten 12 Monate Cannabis konsumiert zu haben – wobei die Autoren eine wesentlich höhere Dunkelziffer vermuten [8]. Überwiegend wird Cannabis als sogenannte „Freizeitdroge“ konsumiert, aber auch im medizinischen Sektor gewinnt es zunehmend an Bedeutung [23], denn Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass eine entsprechende medizinische Verordnung therapierefraktärem Appetitverlust, als Ko-Analgetikum bei chronischem Schmerzsyndrom sowie von mit konventioneller Therapie nicht behandelbaren zerebralen Krampfanfällen Behandlungserfolge erzielen kann [17]. Bei einem medizinisch unkontrollierten – zumeist illegalen – Cannabiskonsum kann es hingegen zu gravierenden gesundheitlichen sowie sozialen Folgen für den Konsumenten kommen.

Die Bezeichnung „Cannabis“ gilt zunächst grundsätzlich als Sammelbezeichnung für verschiedene Aufbereitungs- sowie Konsummöglichkeiten der Cannabispflanze mit psychoaktiven Wirkungsweisen. Konsumiert wird Cannabis durch Rauchen der getrockneten Pflanzenbestandteile, über ihre

Vaporisation, über Lebensmittel / orale Einnahme oder als Extrakt zum Trinken [13]. „Cannabis“ gilt ferner als gängiger abkürzender Terminus für die Cannabis-Pflanzen *Cannabis sativa*, *Cannabis indica* und *Cannabis ruderalis* (Gloss, 2015). Die psychoaktive Wirkung von Cannabis wird durch die in der Pflanzenfamilie enthaltenen so genannten „Cannabinoiden“ bei Konsum entfaltet. Diese bezeichnen eine Gruppe verschiedener chemischer Verbindungen, die auf eigene Cannabinoid-Rezeptoren derjenigen Körperzellen wirken, die die Freisetzung von Neurotransmittern (beispielsweise Gamma-Aminobuttersäure [GABA], Glutamat und Dopamin) zur Kommunikation zwischen Nervenzellen im Gehirn modulieren.

Die Zusammensetzung, Bioverfügbarkeit, Pharmakokinetik sowie Pharmakodynamik von Cannabis unterscheiden sich hierbei von den Extrakten aus gereinigten, einzelnen Cannabinoidarten [22].

Gewonnen werden Cannabinoide aus drei Quellen:

- 1. Phytocannabinoide:** Cannabinoidverbindungen, die überwiegend von den Pflanzen *Cannabis sativa* und *Cannabis indica* produziert werden
- 2. Endocannabinoide:** Neurotransmitter, die im Gehirn oder in peripheren Geweben produziert werden und auf Cannabinoid-Rezeptoren wirken
- 3. synthetische Cannabinoide:** chemisch erzeugte Cannabinoide. Sie gleichen strukturell den beiden anderen Arten und wirken durch ähnliche biologische Mechanismen.

Den psychoaktiven Hauptbestandteil von Cannabinoid stellt Tetrahydrocannabinol (THC) dar [19]. Dieses wirkt auf die Cannabinoid-Rezeptoren CB1 und CB2, die wiederum mit dem Endocannabinoid-System interagieren und mit den Nervenzellen assoziierte kognitive und neurologische Prozesse entsprechend beeinflussen können. Sie stimulieren die Ausschüttung der oben bereits erwähnten Neurotransmitter, die sich bei Anregung der entsprechenden Systeme im Gehirn auf Kognition, Schlaf, Schmerzempfindung, das allgemeine Wohlbefinden, das Leistungsvermögen und generell die menschliche Gesundheit auswirken [23,28]. Teilweise kann die Wirkung auf das Endocannabinoid-System, wie oben im Text erwähnt, zwar medizinisch zur Schmerzlinderung genutzt werden, allerdings führt dies auch zu einer kognitiven Beeinträchtigung des Betroffenen und kann bei unkontrollierter Verwendung mit schwerwiegenden medizinischen und durch die Verhaltens- und Erlebensveränderungen auch sozialen Folgen verbunden sein.

Gerade junge Menschen sehen den Konsum von Cannabis als unbedenklich und gar gesundheitsfördernd an [3], obwohl pathologische Kurz- und Langzeitfolgen von Cannabiskonsum nachgewiesen sind. Kurzfristige Auswirkungen des Cannabiskonsums treten hierbei in kurzem zeitlichen Abstand nach einem einmaligen Konsum auf und umfassen Störungen des Bewusstseins, der Kognition, der Wahrnehmung, des Affekts und des Verhaltens sowie anderer psychophysiologischer Funktionen und Reaktionen auf innere und äußere Reize. Das Ausmaß dieser Wirkungen hängt von der Dosishöhe, der Art der Verabreichung sowie des Alters des Konsumenten ab [2].

Crean et al. (2011)[7] berichteten, dass Aufmerksamkeit, Konzentration, Entscheidungsfindung, Impulsivität, Inhibitionsvermögen, Reaktionszeit, Risikobereitschaft, Eloquenz sowie das Arbeitsgedächtnis sofort nach dem Konsum in Abhängigkeit der aufgenommenen Dosis beeinträchtigt werden. Zusammengefasst beeinträchtigt Cannabiskonsum somit mehrere Komponenten der kognitiven Funktion, wobei die stärksten Auswirkungen auf das episodische Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis, auf die Verhaltensplanung und Entscheidungsfindung sowie auf das Reaktionsvermögen festgestellt wurden [21]. Durch die schweren, bereits kurzfristig nach dem Konsum einsetzenden Wirkungen ist für mindestens 24 Stunden das Bedienen schwerer Maschinen und das Führen von Fahrzeugen nicht risikofrei möglich – typischerweise ist sich ein Konsument (ähnlich wie bei Alkohol) allerdings aufgrund der Cannabiswirkungen häufig seiner eingetretenen kognitiven Beeinträchtigungen nicht bewusst, was für den Betroffenen selbst sowie für seine Umwelt gravierende Folgen haben kann [7]: So ergab beispielsweise die Studie von Asbridge et al. (2012)[1], dass sich das Risiko eines Autounfalls unter Cannabiseinfluss im Vergleich zu alkoholisiert fahrenden Personen verdoppelt. Cannabiskonsum ist ferner mit gesteigertem Angst- sowie Psychoseerleben assoziiert: Häufig berichten erstmalig konsumierende Personen von starken Ängsten bis hin zu Panikattacken sowie von Halluzinationen, wobei diese Begleiterscheinungen oftmals als derart belastend erlebt werden, sodass das Aufsuchen medizinischer Hilfe notwendig ist[27].

Diese affektiven und wahrnehmungsbezogenen Symptome können grundsätzlich auch bei gewohnheitsmäßigem Cannabiskonsum auftreten, etwa dann, wenn stärkere Cannabisprodukte als üblich konsumiert werden oder Cannabis



**Eugeniu C. (48),  
18 Monate clean, tätig im Zweck-  
betrieb Clean up**

*„Anfangs war ich mir nicht sicher,  
ob Synanon das Richtige für mich  
ist, aber jetzt glaube ich, dass ich in  
meinem Leben noch etwas verändern  
kann. Ich möchte noch viel erreichen.  
Zum Glück hilft mir  
die Gemeinschaft.“*







Sébastien P. (21),  
10 Monate clean



über eine ungewohnte Einnahmemethode (z.B. Aufnahme über präparierte Nahrungsmittel anstatt über Rauchen) konsumiert wird. Ferner ist zumindest das vorübergehende Auftreten von Psychosen eine häufige Begleiterscheinung des Cannabiskonsums – vor allem dann, wenn eine genetische Prädisposition besteht oder bereits zuvor konsumassoziiert psychotische Symptome entwickelt worden sind [10].

Darüber hinaus wird ein erhöhter Cannabiskonsum mit zahlreichen kardiovaskulären Symptomen in Verbindung gebracht: So besteht die Gefahr erhöhten Blutdrucks sowie gesteigerter Herzfrequenz und in einigen Fällen einer orthostatischen Hypotonie [20]. Ferner kann massiver Konsum akute Koronarsyndrome sowie Schlaganfälle zur Folge haben [14]. Bei regelmäßigem Cannabiskonsum lässt sich eine körperliche Toleranzentwicklung feststellen, die eine stetige Erhöhung der für eine Wirkung notwendigen THC-Dosis zur Folge hat. Wird der dann erhöhte THC-Spiegel bei ausbleibendem oder zu geringem Konsum nicht erreicht und sinkt unter einem individuellen, durch die Toleranz entstandenen Wert, stellen sich Entzugssymptome wie Angstzustände, Schlaflosigkeit, Appetitstörungen sowie depressive Verstimmungen ein. Auch dies hat – wie bereits die Konsumwirkungen per se – eine starke Beeinträchtigung in den Alltagskompetenzen zur Folge [4,15].

Die Studien von Crane et al. (2013)[6] sowie Solowij et al. (2011)[24] zeigten, dass regelmäßiger Cannabiskonsum in Abhängigkeit zur Dauer und Häufigkeit des Cannabiskonsums, dem Einstiegsalter und der geschätzten kumulativen THC-Dosis, Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsdefizite sowie beeinträchtigtes verbales Lernvermögen zur Folge

hat. Unklar ist hierbei bislang, ob die kognitiven Funktionen nach Beendigung des Cannabiskonsums wieder vollständig regenerieren und welche Zeiträume notwendig sind. Hierzu liefert die gegenwärtige Forschungslandschaft widersprüchliche Befunde [5]. Eine Längsschnittstudie von Meier et al. (2012)[16] legt nahe, dass anhaltender starker Cannabiskonsum über mehrere Jahrzehnte zu einer erheblichen Verschlechterung der kognitiven Leistung führt, die möglicherweise nicht vollständig reversibel ist.

In den Fokus der Forschung rückten zuletzt auch die Auswirkung von Cannabiskonsum während der Schwangerschaft: Gemäß Young-Wolff et al. (2017)[29] konsumieren beispielsweise bis zu 7% der Frauen in Nordamerika während der Schwangerschaft sowie 5% in der Stillzeit – ohne über die pathologischen Folgen für das Neugeborene informiert zu sein und in der Annahme, Cannabiskonsum würde aversive Schwangerschaftssymptome lindern [9]. Dinieri and Hurd (2012)[11] konnten im Rahmen von Tierversuchen zeigen, dass die pränatale Exposition mit THC eine Disposition des so genannten „Belohnungssystems“ des Gehirns Neugeborener für die Wirkung anderer Drogen schafft. Als Belohnungssystem gilt ein Netzwerk verschiedener zerebraler Zentren und Kommunikationsbahnen, die den Belohnungswert von Reizen der Umwelt darstellen und Hinwendungsverhalten steuern. Somit kann bereits früh eine besonders erstrebenswert erlebte rasche Konsumwirkung bei den derartig exponieren Lebewesen forciert werden. In einer weiteren Studie zeigten Dinieri et al. (2011)[12], dass die pränatale Cannabis-Exposition die Botenstoff-RNA-Expression des Dopaminrezeptors D2 (DRD2) im ventralen Striatum (Nucleus accumbens [NAc3]) – einer wichtigen Belohnungsregion

im Gehirn – bei den Neugeborenen verringerte. Diese Befunde deuten darauf hin, dass der pränatale Cannabiskonsum die Entwicklungsregulation von mesolimbischem D(2)R bei den Nachkommen durch epigenetische Mechanismen verändert und dass die daraus resultierende Reduktion von D(2)R zur Suchtvulnerabilität im späteren Leben beitragen könnte. Ferner ergab die Studie von Tortoriello et al. (2014)[25], dass Kinder, die pränatal Cannabis ausgesetzt wurden, eine höhere Wahrscheinlichkeit im Vergleich zu anderen Kindern haben, nach der Geburt an neurologischen sowie kognitiven Beeinträchtigungen zu leiden. Dies ist möglicherweise auf eine beeinträchtigte Vernetzung axonaler Verbindungen zwischen Neuronen des Gehirns während der fetalen Entwicklung zurückzuführen [25,26]. Allerdings können die negativen Auswirkungen einer pränatalen THC-Exposition möglicherweise erst später in der kindlichen Entwicklung auftreten, sodass sie schwieriger auf eine Exposition im Mutterleib zurückführbar sein könnten bzw. Heilversuche unter der Annahme einer non-pathologischen regelrechten kindlichen Entwicklung könnten unterlassen bleiben.

Im Gegensatz zu der Meinung der guten alten 68er Generation, dass Haschisch und Marihuana niemandem schaden gibt es also eine Fülle von Forschungsergebnissen, die nachweisen, dass sich insbesondere durch häufigen Konsum Persönlichkeitsveränderungen, Gedächtnis- und Konzentrationsmängel entstehen und dass THC-Konsum eben doch zu einer Sucht führt.

Vor mir sitzt ein junges Mädchen, sie ist mit ihren langen blonden Haaren, großen blau-grünen Augen und schlankem Körperbau ausgesprochen attraktiv, mit ihren 23 Jahren geht sie noch zur

Schule und versucht gerade zum x-ten Mal einen Schulabschluss zu erreichen. Sie ist einfach nicht motiviert genug, um für die Prüfungen zu lernen, fällt immer wieder durch, macht monatelang gar nichts, beginnt dann – meist auf Druck der Eltern – einen erneuten Anlauf für eine Schul- oder Berufsausbildung, den sie halbherzig einige Monate durchhält, bis sie keinen Bock mehr darauf hat, sich morgens zur Schule zu quälen. Auf Nachfrage gibt sie zu, dass sie mit ihrem Freund zusammen stetig THC konsumiert und eigentlich nur noch „high“ ist. Sex hat sie mit ihrem Partner schon lange nicht mehr, eigentlich streiten sich beide den lieben langen Tag nur noch ausgiebig, sie bleibt aber bei ihm, da sie kein Geld verdient und er die Droge heranschafft. Sie kommt dreimal zu den Therapiestunden, dann lässt sie die Termine ausfallen und meldet sich auch auf Nachfrage nicht mehr. Einsicht, dass das Hasch ihr Leben kaputt macht, kann ihr nicht vermittelt werden. Man spricht hier vom amotivationalen Syndrom, einem Phänomen, das schon 1968 von MacGlothlin und West beklagt wurde, die kiffende Studenten mit nicht-kiffenden verglichen hatten.

1971 widersprach Goode diesen Ergebnissen, in seiner Arbeit an 560 Studenten hatten ausgerechnet diejenigen, die gelegentlich THC konsumierten die besten Ergebnisse in den Prüfungen. Neuere Studien mit Hilfe von funktioneller Magnetresonanztomographie weisen inzwischen aber doch darauf hin, dass durch Dauergebrauch von Cannabis bestimmte Zentren des mesolimbischen Belohnungssystems bei den Kiffern in einer engen Dosis-Wirkungs-Beziehung immer schwächer anschlagen. Es ergibt sich eine allmähliche Abstumpfung, ähnlich wie bei anderen Drogen. Zu einer abschließenden Meinung kamen die Forscher



hier aber nicht, da unter den stark THC-konsumierenden Teilnehmern deutlich mehr mit psychischen Problemen waren, insbesondere Depressionen. Man vermutet daher, dass gerade Menschen, die ohnehin zu Depressivität neigen, dann vermehrt zu Drogen wie THC greifen und beides zusammen dann die Motivation immer weiter absenkt bis hin zu regelrechten Handlungsblockaden.

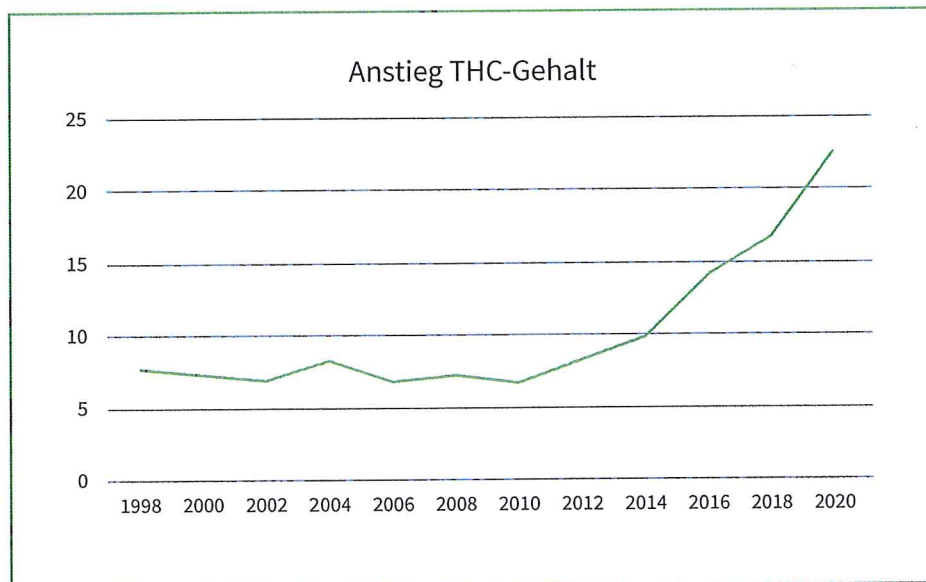
Auch die ständigen Streitigkeiten, die die oben beschriebene Patientin ständig mit ihrem Freund hat, könnten eine Folge des THC-Konsums sein. Mit der von der Hippie-Generation postulierten

Friedfertigkeit durch Haschisch scheint es nicht so weit her zu sein. Eine 2017 veröffentlichte Studie von Dugré aus Montreal an 1.136 Teilnehmern fand eine deutlich höhere Aggressivität unter den Cannabis-Konsumenten.

Fasst man die aktuelle Datenlage zusammen, zeigt der Konsum von THC-Produkten doch sehr viel mehr Risiken als man in der Flower-Power-Zeit vor 50 Jahren noch angenommen hatte. Sich die Sicht der Welt durch Drogen zu verschönern dürfte aber wohl immer ein Irrweg sein.

---

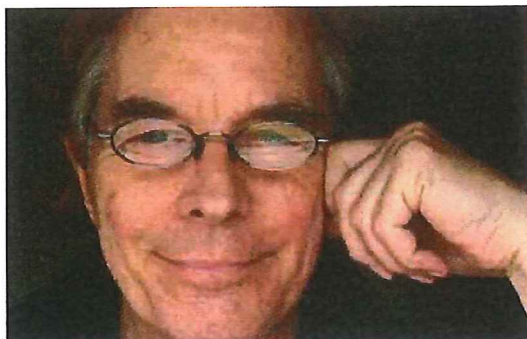
*Das Leben kann auch ohne THC (und andere Drogen) wundervoll sein. Wenn es nicht wundervoll ist, sollte man sein Leben ändern.*



*Abb.: Anstieg des THC-Gehalts in Prozent in Haschisch (nach Daten aus dem Jahresbericht der Deutschen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht). Problematisch scheint zu sein, dass parallel zum steigendem THC-Gehalt gleichzeitig das Risiko für Psychosen ansteigt.*

## Autoren

Medical School Hamburg, Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg



## Prof. Dr. Erich Kasten

wurde in Travemünde an der Ostseeküste geboren, studierte in Kiel und war wissenschaftlich an den Universitäten Lübeck, Magdeburg, Berlin und Göttingen tätig. Er lehrt heute Neurowissenschaften und Medizinische Psychologie an der Medical School Hamburg.

Email: EriKasten@aol.com



## Jill Julia Johannsen

ist in St. Peter-Ording aufgewachsen und besuchte dort die Schule. Nach dem Abitur studierte sie Bau- und Umweltingenieurwesen in Hamburg, entschloss sich anschließend Klinische Psychologie an der Medical School Hamburg zu studieren und absolvierte dort im Herbst 2020 den Master. Derzeit macht sie die Ausbildung zur Psychologischen Psychotherapeutin und ist in der Psychiatrischen Klinik in Schwerin tätig.

Email: jill.eilers@googlemail.com

## References

- [1] Asbridge, M., Hayden, J. A., & Cartwright, J. L. (2012). Acute cannabis consumption and motor vehicle collision risk: Systematic review of observational studies and meta-analysis. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 344, e536. <https://doi.org/10.1136/bmj.e536>
- [2] Brands, B., Sproule, B., & Marshman, J. (1998). *Drugs and drug abuse*. Addiction Research Foundation.
- [3] Brown, Q. L., Sarvet, A. L., Shmulewitz, D., Martins, S. S., Wall, M. M., & Hasin, D. S. (2017). Trends in Marijuana Use Among Pregnant and Nonpregnant Reproductive-Aged Women, 2002–2014. *JAMA*, 317(2), 207–209. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17383>
- [4] Budney, A. J., & Hughes, J. R. (2006). The cannabis withdrawal syndrome. *Current Opinion in Psychiatry*, 19(3), 233–238. <https://doi.org/10.1097/01.yco.0000218592.00659.e5>
- [5] Castle, D. J., D'Souza, D. C., & Murray, R. (2012). Marijuana and madness (2nd ed.). Cambridge University Press. <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10514226>
- [6] Crane, N. A., Schuster, R. M., Fusar-Poli, P., & Gonzalez, R. (2013). Effects of cannabis on neurocognitive functioning: Recent advances, neurodevelopmental influences, and sex differences. *Neuropsychology Review*, 23(2), 117–137. <https://doi.org/10.1007/s11065-012-9222-1>
- [7] Crean, R. D., Crane, N. A., & Mason, B. J. (2011). An evidence based review of acute and long-term effects of cannabis use on executive cognitive functions. *Journal of Addiction Medicine*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.1097/ADM.0b013e31820c23fa>
- [8] Deutscher Hanfverband. (2021). Wie viele Menschen konsumieren in Deutschland Cannabis? Deutscher Hanfverband. <https://hanfverband.de/faq/wie-viele-menschen-konsumieren-in-deutschland-cannabis>
- [9] Dickson, B., Mansfield, C., Guaihi, M., Allshouse, A. A., Borgelt, L. M., Sheeder, J., Silver, R. M., & Metz, T. D. (2018). Recommendations From Cannabis Dispensaries About First-Trimester Cannabis Use. *Obstetrics and Gynecology*, 131(6), 1031–1038. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002619>
- [10] Dines, A. M., Wood, D. M., Yates, C., Heyerdahl, F., Hovda, K. E., Giraudon, L., Sedelow, R., & Dargatzis, P. I. (2015). Acute recreational drug and new psychoactive substance toxicity in Europe: 12 months data collection from the European Drug Emergencies Network (Euro-DEI). *Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)*, 53(9), 893–900. <https://doi.org/10.3109/15563650.2015.1088157>
- [11] Dinieri, J. A., & Hurd, Y. L. (2012). Rat models of prenatal and adolescent cannabis exposure. *Methods in Molecular Biology (Clifton, N.J.)*, 829, 231–242. [https://doi.org/10.1007/978-1-61779-458-2\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-61779-458-2_14)
- [12] Dinieri, J. A., Wang, X., Sztutorisz, H., Spano, S. M., Kaur, J., Casaccia, P., Dow-Edwards, D., & Hurd, Y. L. (2011). Maternal cannabis use alters ventral striatal dopamine D2 gene regulation in the offspring. *Biological Psychiatry*, 70(8), 763–769. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.06.027>
- [13] Grotenhermen, F., & Russo, E. (2002). Cannabis and cannabinoids: Pharmacology, toxicology, and therapeutic potential. *Haworth Integrative Healing Press*.
- [14] Jouanjus, E., Lapeyre-Mestre, M., & Micallef, J. (2014). Cannabis use: Signal of increasing risk of serious cardiovascular disorders. *Journal of the American Heart Association*, 3(2), e000638. <https://doi.org/10.1161/JAHA.113.000638>
- [15] Lichtman, A. H., & Martin, B. R. (2005). Cannabinoid tolerance and dependence. *Handbook of Experimental Pharmacology*(168), 691–717. <https://doi.org/10.1007/b-540-26573-24>
- [16] Meier, M. H., Caspi, A., Ambler, A., Harrington, H., Houts, R., Keefe, R. S. E., McDonald, K., Ward, A., Poulton, R., & Moffitt, T. E. (2012). Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(40), E2657–64. <https://doi.org/10.1073/pnas.1206820109>
- [17] Mücke, M., Phillips, T., Radbruch, L., Petzke, F., & Häuser, W. (2018). Cannabis-based medicines for chronic neuropathic pain in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, CD012182. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012182.pub2>
- [18] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *The health effects of cannabis and cannabinoids: The current state of evidence and recommendations for research: Report. National Academy Press*.
- [19] Newton, D. E. (2013). *Marijuana: A reference handbook. Contemporary world issues. ABC-CLIO. http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10665586*
- [20] Pacher, P., & Kunos, G. (2013). Modulating the endocannabinoid system in human health and disease—successes and failures. *The FEBS Journal*, 280(9), 1918–1943. <https://doi.org/10.1111/febs.12260>
- [21] Ranganathan, M., & D'Souza, D. C. (2006). The acute effects of cannabinoids on memory in humans: A review. *Psychopharmacology*, 188(4), 425–444. <https://doi.org/10.1007/s00213-006-0508-y>
- [22] Russo, E. B. (2013a). *Cannabis and Cannabinoids: Pharmacology, Toxicology, and Therapeutic Potential*. Taylor and Francis.
- [23] Russo, E. B. (2013b). *Cannabis and Cannabinoids: Pharmacology, Toxicology, and Therapeutic Potential*. Taylor and Francis.
- [24] Salowij, N., Jones, K. A., Rozman, M. E., Davis, S. M., Ciarrrochi, J., Heaven, P. C. L., Lubman, D. I., & Yücel, M. (2011). Verbal learning and memory in adolescent cannabis users, alcohol users and non-users. *Psychopharmacology*, 216(1), 131–144. <https://doi.org/10.1007/s00213-011-2203-x>
- [25] Tortoriello, G., Morris, C. V., Alpar, A., Fuzik, J., Shirran, S. L., Calvigioni, D., Keimpema, E., Bolling, C. H., Reinecke, K., Hardegen, T., Courtney, M., Hurd, Y. L., & Harkany, T. (2014). Miswiring the brain: Δ9-tetrahydrocannabinol disrupts cortical development by inducing an SCG10/stathmin-2 degradation pathway. *The EMBO Journal*, 33(7), 666–685. <https://doi.org/10.1002/emj.201386035>
- [26] Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M., & Weiss, S. R. B. (2014). Adverse health effects of marijuana use. *The New England Journal of Medicine*, 370(23), 2219–2227. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1402309>
- [27] Weil, A. T. (1970). Adverse reactions to marihuana. Classification and suggested treatment. *The New England Journal of Medicine*, 282(18), 997–1000. <https://doi.org/10.1056/NEJM197004302821803>
- [28] WHO. (2016). *The health and social effects of nonmedical cannabis use. World health organization. https://www.who.int/substance\_abuse/publications/msbcannabis.pdf*
- [29] Young-Wolff, K. C., Tucker, L.-X., Alexeeff, S., Armstrong, M. A., Conway, A., Weisner, C., & Goler, N. (2017). Trends in Self-reported and Biochemically Tested Marijuana Use Among Pregnant Females in California From 2009–2016. *JAMA*, 318(24), 2490–2491. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.17225>