

SUCHT



THC – CBD

Wir danken unseren Spender*innen

Mag.^a Claudia Amsz, Siegersdorf
Johann und Edeltraud Andorfer, Peuerbach
Dkfm. Günter Baumgartner, Wien
Beate Cerny, Wien
Dr.ⁱⁿ Helga Danhorn, Wien
René Ferrari, Leonding
Dr. Günther Frohner, Lassee
Melanie Gschiel
Lilian und Martin Hinterdorfer
Karla Kapper, Möllersdorf
Robert Kopera, Reisenberg
Dr. Dieter Kosak
Eveline Kriston
Dr. Günther Mittendorfer, Linz
Dr. Gert Moser, Eberau
Dr. Gerold Obergruber, Graz
Dieter Regenfelder, Pyhra
DI Leopold u. Christian Salomon, Bad Vöslau
Christine Sigmund, Ernsthofen
Cäcilia Steiner, Mauthausen



Partner des Grünen Kreises

Die Niederösterreichische Versicherung unterstützt die Arbeit des Grünen Kreises.

»Menschen, die wieder ein selbstbestimmtes Leben ohne Abhängigkeit führen wollen, brauchen vielfältige Unterstützung, um ihre Krankheit zu besiegen. Als Partner des Grünen Kreises nehmen wir unsere soziale Verantwortung in der Gesellschaft wahr und leisten damit unseren Beitrag, den Betroffenen auf dem Weg aus der Sucht zu helfen.«

Niederösterreichische Versicherung AG

www.noevers.at

Herzlichen Dank im Namen aller Klient*innen des Vereins Grüner Kreis!

Unterstützen & Spenden

Helfen Sie uns helfen!

Mit Ihrer Unterstützung können wir gemeinsam dazu beitragen, suchtkranken Menschen einen Weg aus der Sucht zu ermöglichen. Ihre Spende wird zur Weiterentwicklung von Projekten & Programmen im Grünen Kreis verwendet.

Bitte verwenden Sie für Ihre Spende die
HYPO NOE
Landesbank für Niederösterreich und Wien AG
IBAN AT81 5300 0038 5501 3222
BIC HYPNATWW
oder fordern Sie bei
spenden@gruenerkreis.at
einen Zahlschein an.

Weitere Informationen finden Sie auch auf

www.gruenerkreis.at

im Bereich »Spenden & Sponsoring«.

Impressum

Erklärung über die grundlegende Richtung gem. § 25 Mediengesetz vom 12.6.1981:

Das Aufgabengebiet des Grünen Kreis-Magazins bildet die Berichterstattung zur Prävention suchtindizierter Probleme im Allgemeinen, die wissenschaftliche Aufarbeitung der Abhängigkeitsthematik sowie Informationen über die Tätigkeit des Vereins Grüner Kreis.

Das Grüner Kreis-Magazin erscheint viermal jährlich in einer Auflage von je 30.000 Exemplaren

Medieninhaber: Grüner Kreis, Verein zur Rehabilitation und Integration suchtkranker Menschen

Herausgeber: Verein Grüner Kreis

Geschäftsführer: Dir. Alfred Rohrhofer

Redaktion: Dir. Alfred Rohrhofer, Peter Lamatsch [oewf]

Eigenverlag: Grüner Kreis, Verein zur Rehabilitation und Integration suchtkranker Menschen

Alle: 1110 Wien, Simmeringer Hauptstraße 101-103

Tel.: +43 (0)1 5269489 | **Fax:** +43 (0)1 5269489-40

office@gruenerkreis.at | www.gruenerkreis.at

Layout: Österreichisches Wirtschaftsforum

Anzeigen: Sirius Werbeagentur GmbH

Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H.

Diese Ausgabe entstand unter Mitwirkung von:

Alfred Rohrhofer, Christian Korbel, Udo Bonnet, Walter North, Martin G. Schmid, Rainer Schmid, Markus Berger, Jürgen Fuchshuber, Human-Friedrich Unterrainer, Carlo Fabian et al. und Klient*innen des Vereins Grüner Kreis

Bildquellennachweis:

Cover: iStock.com/Visual Generation

Profilfotos: privat, wenn nicht anders gekennzeichnet.

Gender-Hinweis: Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der Texte wurde von uns entweder die männliche oder weibliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts.

Helfen Sie uns helfen!

»Ich heiße Hannah und ich weiß wie es ist, mit Eltern aufzuwachsen, die zu Alkohol und Drogen greifen. Selten denken die Erwachsenen daran, wie sehr Kinder darunter leiden. Ein Glück, dass ich Hilfe vom Grünen Kreis« bekomme. Hier arbeiten Menschen, die sich auskennen und sich um mich kümmern.«

Sucht ist eine Krankheit, unter der alle Familienmitglieder leiden. Die Suchtgefährdung der Kinder, die in ihrer eigenen Familie schon mit diesem Problem konfrontiert sind, ist um ein Vielfaches erhöht. Rechtzeitige Hilfe verhindert langfristige Probleme. Unsere Präventionsarbeit verhindert, dass die Kinder von heute die Suchtkranken von morgen werden.

**Geben Sie Sucht keine Chance -
unterstützen Sie unsere Ziele durch Ihre Spende!**

Verein Grüner Kreis | NÖ Landesbank-Hypothekenbank AG
IBAN AT81 5300 0038 5501 3222 | BIC HYPNATWW



editorial



Liebe Leserin, lieber Leser!

In den letzten Jahren haben sich THC (Tetrahydrocannabinol) und CBD (Cannabidiol) zu Schlüsselbegriffen in der Diskussion über Cannabinoide entwickelt. Während THC für seine psychoaktiven Eigenschaften bekannt ist, hat CBD aufgrund seiner fraglichen therapeutischen Anwendungen für Aufmerksamkeit gesorgt. Diese Entwicklung wirft zahlreiche Diskussionen im Bereich der Suchtforschung auf, die es wert sind, genauer beleuchtet zu werden. Wir konnten für diesen Themenkomplex wieder hochkarätige Autor*innen gewinnen, welche einen differenzierten Blick auf die Risiken und Chancen von THC und CBD werfen und die aktuelle Forschungslage sowie Strategien für den Umgang mit Cannabinoiden fachkundig erläutern. Herzlichen Dank dafür!

Gestatten Sie mir noch ein Wort in eigener Sache: Nach 40 Jahren der Herausforderungen, des Wachstums und erfüllter Tätigkeit verabschiede ich mich mit dieser Ausgabe als Geschäftsführer des Vereins »Grüner Kreis« und als Redakteur des Magazins »SUCHT« von Ihnen, werte Leser*innen und all meinen Wegbegleiter*innen und Mitarbeiter*innen. Es war eine außergewöhnliche Reise, die ich erleben durfte. Doch nun ist die Zeit gekommen, den Staffelfstab weiterzugeben. Mit großer Freude und mit Vertrauen kann ich verkünden, dass mein Nachfolger bereits in den Startlöchern steht. Dr. Martin Kitzberger wird die Position des Geschäftsführers übernehmen und auch das Magazin mit seiner Expertise weiterführen.

Ich möchte mich auf diesem Wege bei Ihnen, liebe Leser*innen, für Ihre Treue, sowie bei allen Mitarbeiter*innen für die geleistete Arbeit und ihr außerordentliches Engagement bedanken. Ohne sie wäre die stolze Bilanz des Vereines »Grüner Kreis« nicht erreichbar gewesen. Ebenso bedanke ich mich bei allen zuständigen Vertreter*innen der Ministerien, der Landesregierungen, Bezirksbehörden und Gemeinden, bei den Justizbehörden und beim AMS, bei allen verantwortlichen Politiker*innen sowie bei den Kolleg*innen aus dem Österreichischen Drogenhilfsnetz für die jahrelange konstruktive Zusammenarbeit.

Ich bin stolz darauf, dass die Arbeit des »Grünen Kreises«, verbunden mit der Entwicklung vieler therapeutischer Behandlungsprogramme dazu beigetragen hat, dass Sucht als Krankheit anerkannt ist und wir unsere Arbeit und die neuesten Wissenschaftserkenntnisse in unserem Grünen Kreis – Magazin – »SUCHT« darstellen konnten.

Mehr als 30.000 Patient*innen konnten wir unsere Hilfe anbieten. Daher möchte ich suchtkranke Menschen dazu ermutigen, unsere Unterstützung auch zukünftig anzunehmen.

In diesem Sinne verbleibe ich herzlichst, Ihr

Alfred Rohrhofer
Geschäftsführer

Mitbegründer des Vereins »Grüner Kreis«

Der Grüne Kreis dankt seinen Kooperationspartner*innen

Mit finanzieller Unterstützung des



Arbeitsmarktservice
Niederösterreich

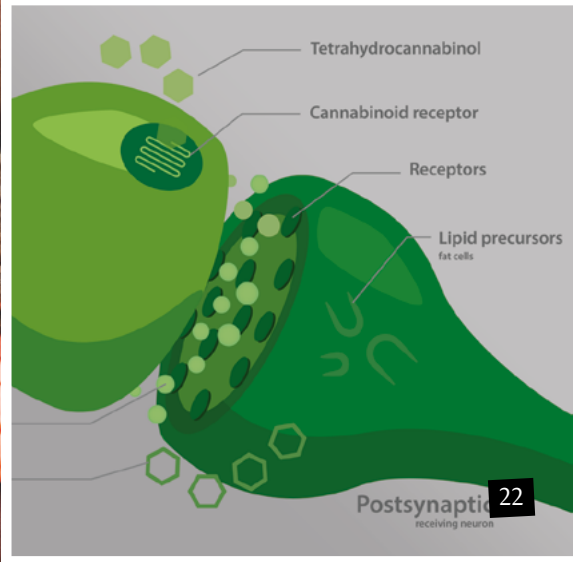


GESUNDHEITSFONDS
STEIERMARK



Sucht- und Drogen
Koordination Wien

Für die
Stadt Wien



CBD

Cannabidiol



CH₃

Inhalt

- 3** Editorial
Alfred Rohrhofer
- 6** Gedanken zu Cannabis
Christian Korbel
- 8** Folgen des Cannabisgebrauchs
Udo Bonnet
- 10** Die deutschen Cannabisgesetze: Was sind mögliche Konsequenzen für Österreich?
Walter North
- 12** Cannabisprodukte einst und heute oder: Cannabis – Quo vadis?
Martin G. Schmid
- 14** Legalisierung von Cannabis – eine Chance für die Suchtprävention
Rainer Schmid
- 16** Unser Betreuungsangebot
- 18** Kleine Kulturgeschichte des Hanfrauschs: Cannabis als Ritual- und Freizeitdroge
Markus Berger
- 20** Spurensuche
Betroffene berichten über ihr Leben mit der Sucht
- 22** Von der Entdeckung des Endocannabinoid-Systems zur Entwicklung synthetischer Cannabinoide
Jürgen Fuchshuber
- 24** Cannabis und Psychose
Human-Friedrich Unterrainer
- 26** Der präventive Ansatz »Früherkennung und Frühintervention« (F+F)
Carlo Fabian, Pascal Lienert, Andrea Zumbrunn

Gedanken zu Cannabis



von Christian Korbelt

Im letzten Jahr konsumierten in Europa 8 % der 15-64-jährigen Cannabis.

Inhaltsstoffe

Cannabis wird auch heute noch, neben der Bedeutung als Nutzpflanze, als Heilpflanze und Rauschdroge verwendet. Aber wir wissen heute deutlich mehr über die Inhaltsstoffe und Wirkweise. Im Laufe der Zeit wurden über 100 Cannabinoide und über 500 Inhaltsstoffe der Pflanze beschrieben. Sativa und Indica unterscheiden sich in Morphologie und Anbaubedingungen, sind aber genetisch nicht zu unterscheiden. Die zugeschriebenen Wirkungen stellten sich als ungenau heraus, so unterscheiden sich die Wirkungen verschiedener Indica Pflanzen oft deutlicher voneinander als der Unterschied Sativa zu Indica. Um die Wirkweise einer Hanfpflanze vorhersagen zu können, sind genauere Bezeichnungen notwendig. Es ist notwendig das Hauptcannabinoid anzugeben, am Besten die verschiedenen Cannabinoide wie Tetrahydrocannabinol, Cannabidiol, Tetrahydrocannabivarin und viele weitere in ihren Konzentrationen. Das Wirkspektrum wird auch durch die unterschiedliche Zusammensetzung der Terpene wie Myrcene, Limonene, Guaiol, Eudesmol, Elemene, Pinene, Linalol und viele weitere bestimmt.

Rezeptoren

Die Opioidrezeptoren wurden Anfang der 1970er Jahre beschrieben. Der erste Cannabinoidrezeptor wurde über 10 Jahre später, der zweite Rezeptor 20 Jahre später entdeckt. Die Rezeptoren befanden sich nicht wie erwartet an der Postsynapse, sondern an der Präsynapse. Natürlich hat der Mensch keine Cannabinoidrezeptoren, um exogene Cannabis wie Marihuana oder Haschisch andocken zu lassen, sondern endogene Cannabinoide. Als endogene Liganden wurden Anandamid und Arachidonoylglycerol identifiziert.

Endocannabinoidsystem

Die CB1 Und CB2 Rezeptoren sind im Körper in den verschiedenen Regionen

in unterschiedlicher Dichte verteilt. Die Endocannabinoide entfalten ihre Wirkung an den Rezeptoren als retrograde Messenger. Das endogene Cannabinoidsystem kann als ausgesprochen komplex bezeichnet werden und spielt eine wichtige Rolle im Immunsystem, bei der Schmerzregulation, Lipidsynthese, beim Vergessen negativer Ereignisse, bei der Schlafregulation und der Appetitregulation, um nur einige zu nennen.

Cannabis als Medizin

Exogene Cannabinoide haben in der Medizin als Medikamente einen Stellenwert als Antiemetikum gegen Erbrechen, als Antikonvulsivum bei bestimmten Arten der Epilepsie, als Adjuvans in der Therapie chronischer Schmerzsyndrome, als Spasmolytikum zur Muskelrelaxation bei Multipler Sklerose und Morbus Parkinson erlangt. Cannabinoide werden auch zur Appetitsteigerung bei Tumorkachexie angewandt. Um in das Endocannabinoidsystem einzugreifen, wurden sowohl Agonisten als auch Antagonisten verwendet. Der Einsatz des CB1 Rezeptor Antagonisten Rimonabant zeigt aber auch, wie empfindlich und komplex das Endocannabinoidsystem ist. Rimonabant wurde als Appetitzügler bei abdomineller Adipositas eingesetzt und als Acomplia vermarktet. Die psychischen Nebenwirkungen waren jedoch so stark, dass das Medikament wieder aus dem Handel genommen wurde.

Cannabinoide und Psychiatrie

Es gibt verschiedene Überlegungen, ob Cannabinoide bei psychiatrischen Erkrankungen eingesetzt werden können. Die Studienergebnisse sind widersprüchlich. Im Experiment kann nachgewiesen werden, dass intravenös verabreichtes THC die Synchronisation neuronaler Oszillationen signifikant stört. Der Grad der Störung steht in Relation zu den THC induzierten Symptomen wie Angst, paranoide Ideen und Wahrnehmungsstörungen. Andererseits wird die antipsychotische

Wirkung von CBD beschrieben und in Studien mit der Wirkstärke von dem Antipsychotikum Aminsulpirid gleichgesetzt bei geringeren Nebenwirkungen. Das körpereigene Cannabinoidsystem reagiert bei chronischer Schizophrenie mit erhöhtem Anandanamid-Spiegel, möglicherweise als kompensatorische Anpassung. Die erhöhten Anandanamidspiegel finden sich nicht bei Gesunden und nicht bei Personen mit Demenz und auch nicht bei Personen mit Depressiver Erkrankung.

THC führt durch Aktivierung von astroglialen CB 1 Rezeptoren zu einer Beeinträchtigung des Arbeitsgedächtnisses. Bei Einnahme von THC und CBD werden die durch THC induzierten kognitiven Störungen deutlich reduziert. Als weiteres mögliches Einsatzgebiet ist die posttraumatische Belastungsstörung zu nennen.

Cannabis als Droge

Cannabis bleibt die am meisten konsumierte illegale Droge in Europa. 8% der 15-64-Jährigen konsumierte im letzten Jahr Cannabis. Das sind 22,5 Millionen Menschen. Die Prävalenz unterscheidet sich stark in den verschiedenen Altersgruppen. Betrachtet man die Gruppe der 15-34-Jährigen, steigt die Prävalenz auf 15%, bei der Altersgruppe 15-24 auf 18%. Die große Mehrheit dürfte Cannabis gelegentlich konsumieren. Bei 1,3% allerdings wird ein hochfrequenteres Konsummuster mit täglicher oder beinahe täglicher Einnahme berichtet. Menschen mit hochfrequenter Cannabiseinnahme entwickeln häufiger Probleme. Auch bei hochdosiertem Cannabiskonsum kommt es zu keinen tödlichen Intoxikationen, da Cannabis keine atemdepressive Wirkung hat. Ein früher Cannabiskonsumbeginn ist mit stärkeren kognitiven Störungen verbunden und kann sich noch im Erwachsenenalter auswirken. Cannabis als Auslöser einer psychotischen Erkrankung stellt ein ernstzunehmendes Problem dar. Auch wenn dies nur einen kleinen Teil der Konsumenten betrifft, ist es für die Betroffenen wichtig, den Zusammenhang zwischen Cannabis und Psychose zu verstehen. Als Risikofaktoren für die Entstehung einer psychotischen Erkrankung in Folge von Cannabiskonsum sind der frühe Konsumbeginn, der hochfrequente Konsum von Cannabis mit hohem THC-Gehalt und eine Prädisposition zu nennen. Für den weiteren Verlauf ist eine Früherkennung von großer Bedeutung. Der anhaltende



Neben der Verwendung als Rauschdroge wird Cannabis als Nutz- und Heilpflanze genutzt.

Cannabiskonsum verschlechtert die Genesung. In diesem Zusammenhang wird auch immer wieder auf die veränderte Zusammensetzung der illegal verkauften Cannabisprodukte hingewiesen. Der THC Gehalt steigt kontinuierlich an bei gleichbleibenden Preisen. Der hohe THC Gehalt erhöht das Risiko für psychotische Erkrankungen und kognitive Störungen. Im Gegenzug sinkt die CBD Konzentration. Da CBD als Modulator von THC verstanden wird, sind die THC Wirkungen verstärkt. Es fehlt die mögliche neuroprotektive und antipsychotische Wirkung von CBD.

Neue veränderte synthetische Cannabinoide

Seit einigen Jahren werden von China und Indien synthetische Cannabinoide mit veränderter chemischer Struktur nach Europa exportiert. Dabei handelt es sich um Substanzen, bei denen keine jahrhundertalte Erfahrung besteht. Cannabis wird im Allgemeinen gut vertragen und es gibt keine Todesfälle. Das trifft aber nicht auf diese synthetischen Cannabinoide zu. Die Erfahrung besteht nicht und ernste Zwischenfälle mit Todesfolge wurden berichtet. Am Anfang war die Verbreitung und der Verkauf unabhängig vom Verkauf von Marihuana und Haschisch. Es wurden aber zunehmend Proben von Cannabisprodukten gefunden, bei denen diese synthetischen Cannabinoide zugesetzt waren. Das bedeutet, dass die Konsumenten ohne ihr Wissen diese Substanzen eingenommen haben. Auf einmal wird das

gut verträgliche Cannabis zu einer unbe-rechenbaren gefährlichen Droge. Dies ist auch einer der Gründe, die für eine Neuregulierung von Cannabis mit Qualitätskontrollen vorgebracht werden.

Regulierung von Cannabis

In einigen Staaten wurde die Regulierung von Cannabis neugestaltet. Die Rahmenbedingungen sind unterschiedlich und werden kontroversiell diskutiert. Es gibt einige Argumente für eine verpflichtende Qualitätskontrolle und Kennzeichnungspflicht. So könnten Höchstkonzentrationen und erlaubte und nicht erlaubte Inhaltsstoffe festgelegt werden. Eine Transparenz der Produkte könnte zu einer besseren Risikoeinschätzung der Konsumenten führen. Auf der anderen Seite glaubt man mit einem Verbot einen weiteren Anstieg des Cannabiskonsums verhindern zu können. Aber auch innerhalb eines Verbotes gibt es einen weiten Spielraum. Die Strafen bei verbotenen Substanzen unterscheiden sich weltweit erheblich. Der Strafraum reicht von Todesstrafe, Gefängnis über Verwaltungsstrafe bis zu Straffreiheit bei geringen Mengen. Ein weiterer Punkt die steuerliche Seite. Es ist für viele Bürger nicht einsehbar, dass bei einem Milliarden-geschäft keine Steuern bezahlt werden. Die eingenommenen Steuern könnten dann dem Gesundheitssystem oder dem Bildungssystem zugutekommen. Aber wer produziert und verkauft die Cannabisprodukte. Welche Ausbildung benötigt man als Cannabisproduzent und welche als Cannabisverkäufer? Es gibt Modelle eines staatlichen Monopols oder von lizenzierten Produzenten und Verkäufern. Bei einem legalen Cannabisverkauf befürchten viele auch eine zunehmende Kommerzialisierung, bei der ein Werbeverbot auf Dauer nicht eingehalten wird. Eine zunehmende Entkriminalisierung ist sicher zu begrüßen, die Strafen dürfen nicht mehr Schaden anrichten als der Besitz selbst. Aber die Frage der Regulierung auf legal oder illegal zu reduzieren, wird der komplexen Problematik nicht gerecht. Hier ist eine differenzierte Auseinandersetzung von unterschiedlichsten Fachkräften notwendig. Es gibt einfache Antworten auf komplexe Fragen, aber die sind meistens falsch.

Prim. Dr. Christian Korbel

Ärztlicher Direktor Landesklinikum Mauer
Vorstand der Abteilung für Abhängigkeitsfragen
Suchtbeauftragter des Landes NÖ

Folgen des Cannabisgebrauchs



von Udo Bonnet

Auch eine regelmäßige Einnahme von medizinischem Cannabis führt in der Regel zu Symptomen der körperlichen Abhängigkeit.

Weltweit ist Cannabis die von Adoleszenten und jungen Erwachsenen am häufigsten konsumierte psychoaktive Substanz nach Nikotin und Alkohol, so auch seit mindestens 50 Jahren in der EU und Deutschland (Rauschert et al. 2022, DBDD 2023, EMCDDA 2023). Negative gesundheitliche und soziale Folgen erscheinen umso ausgeprägter, je früher der regelmäßige Cannabiskonsum in der Individualentwicklung begonnen hat. Früher regelmäßiger Cannabiskonsum vor dem 15. Lebensjahr ist mit später geringerem Bildungserfolg und Exekutivleistungsstörungen (bspw. sozial angemessenes Planen und Organisieren, Gefühls- und Impulskontrolle) verbunden (Fontes 2011, Bonnet et al. 2016a, Hall 2015, Hoch et al. 2019).

1. Cannabisintoxikation (Cannabisrausch)

Beim einfachen Rausch erlebt der Konsument eine entspannte Euphorie mit anschließender Müdigkeit und Appetitzunahme, begleitenden kognitiven Störungen, assoziativen Lockerungen bis zu situationsinadäquatem Witzeln, formalen Denkstörungen, Depersonalisationserleben, psychomotorischer Verlangsamung, Herzrasen sowie Blutdruckschwankungen. Dagegen liegt ein komplizierter Rausch vor, wenn eines der folgenden Symptome auftritt:

- Verwirrtheit, Panikattacken bis zur Paranoia, manische Selbstüberschätzung oder Agitation
- Halluzination oder Suizidalität
- auch relevante Stürze oder Unfälle sowie kardiovaskuläre oder gastrointestinale Notfälle (schwere Übelkeit und Erbrechen) können hier eingeordnet werden.

Der Cannabisrausch ist meistens nach etwa drei bis fünf Stunden abgeklungen. Kognitive Beeinträchtigungen (Konzentrations- und Kurzzeitgedächtnisstörungen, Störung des Arbeitsgedächtnisses) sind innerhalb von 48 Stunden nach der Intoxikation wieder verschwunden. Beim Erstkonsum entwickelt sich häufig eine aversive Reaktion (mit Übelkeit und/oder Kreislaufschwäche), die in der Regel beim wiederholten Konsum sistiert (Bonnet et al. 2016a).

2. Missbrauch und Abhängigkeit

Ein Cannabismissbrauch bzw. schädlicher Gebrauch liegt vor, wenn der Konsument trotz damit verbundener negativer psychischer, körperlicher oder sozialer Konsequenzen weiterhin Cannabis zu sich nimmt, wobei die soziale Dimension im Diagnosesystem der ICD-10 nicht explizit berücksichtigt wird (Dilling et al. 2004). Eine Cannabisabhängigkeit liegt vor, wenn innerhalb des letzten Jahres irgendwann mindestens drei der folgenden Beschwerden gleichzeitig im Zusammenhang mit dem Cannabiskonsum erfüllt waren (Dilling et al. 2004):

- Ein starker Drang, Cannabis konsumieren zu müssen (Cannabiscraving)
- Verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich Beginn, Dauer, Ende und Menge des Konsums
- Toleranzentwicklung bezüglich der erwünschten Wirkung
- Entwicklung eines Entzugssyndroms
- Fortschreitende Vernachlässigungen anderer Interessen zugunsten des Umgangs mit Cannabis (individuelle, soziale und berufliche Einschränkungen)
- Fortlaufender Konsum trotz Nachweis schädlicher Folgen des Cannabiskonsums (schädlicher Gebrauch)

In Deutschland sind etwa 1,1 % der Erwachsenen süchtig nach Cannabis (Missbrauch: 0,5 %, Abhängigkeit: 0,6 %

(Hoch et al. 2019, Rauschert et al. 2022) – in der Altersgruppe 18-25 Jahre sind es etwa 3 % (Hoch et al. 2019). Beinahe 90 % der Cannabisabhängigen haben eine psychische oder körperliche Komorbidität (Khan et al. 2013, Preedy 2017), deren Behandlung prognostisch oft entscheidend für die Kompensation der Abhängigkeitserkrankung ist. Üblicherweise wird die Cannabisabhängigkeit mit psycho-, sozio- und milieuthérapeutischen Methoden behandelt. Medikamentöse Behandlungsversuche waren bisher nicht nachhaltig genug erfolgreich. Mehr als die Hälfte der Patienten werden nach der Abhängigkeitsbehandlung wieder rückfällig und benötigen dann mehr Anläufe (Zumdick et al. 2006). Mit dem Alter nehmen Spontanremissionen zu (Perkonig et al. 1999). Eine amerikanische Verlaufsbeobachtung über 30 Jahre zeigte, dass adoleszente Patienten mit eher geringem Cannabiskonsum die besten Aussichten auf eine Abstinenz hatten; die überwiegende Mehrheit stoppte den Konsum im Laufe der Jahre. In etwa einem Fünftel der Fälle mit moderatem oder starkem Cannabiskonsum wurde der Konsum in den folgenden Jahrzehnten beendet oder deutlich reduziert (Maher et al. 2023).

Auch eine regelmäßige Einnahme von medizinischem Cannabis führt in der Regel zu Symptomen der körperlichen Abhängigkeit (Toleranzentwicklung und Entzugssyndrom), in einer australischen Studie in einem Drittel der Fälle auch zu Symptomen der psychischen Abhängigkeit (Craving und verminderte Konsumkontrolle) (Mills et al. 2022). Nicht selten findet sich bei Abhängigkeitsbehandlungen auch ein Mischkonsum von medizinischem und nichtmedizinischem Cannabis (N S Gendy et al. 2023).

3. Cannabisentzugssyndrom

Die Wahrscheinlichkeit und Schwere des Cannabisentzugssyndroms hängt von der Dauer, der Höhe und des Kontextes des Cannabiskonsums sowie der individuellen Konstitution und Erwartung des Konsumenten ab. Tabelle 1 zeigt typische Entzugsbeschwerden. Diese erreichen ihre stärkste Ausprägung meistens in drei bis fünf Tagen nach dem Konsumstopp eines vorher mehrfach wöchentlichen Cannabiskonsums entwickelt und in der Regel 7 bis 21 Tage^[1] benötigt, um

abzuklingen (Bonnet et al. 2015). In der Regel reichen physikalische Maßnahmen aus. Bei im häuslichen Umfeld gescheiterter Entzugssyndrombehandlung hilft eine stationäre Umgebung, in der in einer kontrolliert abstinenter Umgebung auch Medikamente zur Linderung eines erheblichen Leidensdruckes unter täglicher ärztlicher Kontrolle eingesetzt werden können. Zudem können dort auch im Rahmen des sogenannten qualifizierten Entzuges Trainingsmaßnahmen bezüglich der oft desolaten Tagesstruktur und exekutiven Leistungsfähigkeiten durchgeführt sowie tragfähige Nachsorgeprogramme auf den Weg gebracht werden (Bonnet et al. 2016b).

4. Andere cannabisbezogene Störungen

Der regelmäßige nichtmedizinische Can-



2012 wurde in Colorado der Genuss von Cannabis für den Freizeitgebrauch legalisiert.

nabiskonsum ist mit dem Auftreten verschiedener psychosozialer und körperlicher Beschwerden (Komorbiditäten) verbunden. Hierbei handelt es sich zunächst um häufige klinisch relevante Zusammenhänge, wobei die Kausalität zwischen den Beschwerden und dem Cannabiskonsum an sich in der Regel nicht geklärt ist. Dazu sind Störfaktoren wie z.B. der Begleitkonsum bzw. Kontaminationen von bzw. mit anderen

während der Abstinenz wieder bessern, sind:

- Kognitive Störungen (Störungen des Arbeitsgedächtnisses und der Exekutivleistungen inklusive ADHS-ähnlicher Symptome und sozialer Anpassungsstörungen)
- Amotivationales Syndrom
- Panikstörung
- Depression inklusive Suizidalität

→ Seite 29

Tabelle 1: Cannabisentzugssyndrom-Skala (CES-Skala) auf der Grundlage der »Marijuana Withdrawal Checklist« (Budney et al. 1999) und des DSM-5 (APA 2013)

	0	mild	mäßig	schwer
Craving (starker Drang, Cannabis konsumieren zu müssen)				
Gereiztheit oder Ärger/Wut oder Aggression ^{DSM-5}				
Nervosität oder Ängstlichkeit ^{DSM-5}				
Schlafschwierigkeiten ^{DSM-5} (Schlafstörungen oder störende Träume)				
Depressive Stimmung ^{DSM-5}				
Innere Unruhe ^{DSM-5}				
Appetitabnahme oder Gewichtsverlust ^{DSM-5}				
Körperliche Beschwerden ^{DSM-5} (Bauchschmerzen, Kopfschmerzen oder Tremor/Zittern oder Schwitzen oder Fieber oder Frösteln/Schüttelfrost)				

mild = 1 Punkt | mäßig = 2 Punkte | schwer = 3 Punkte

In Colorado wurde nach Legalisierung des Freizeit-Konsums von Cannabis der THC-Grenzwert inzwischen auf 10 ng/ml erhöht. Die Anzahl der tödlichen Autounfälle in Verbindung mit Cannabis soll sich verdoppelt haben (Salomonsen-Sautel et al. 2014), was in anderen legalisierenden US-Staaten mit ähnlichen Grenzwerten jedoch bisher noch nicht berichtet wurde.

^[1]Bei der stationären Entgiftung von Cannabisabhängigen, die einen ambulanten Konsumstopp vorher nicht schafften, wurde am Tag 16 der kontrollierten Abstinenz noch in 28 % der Fälle ein THC-Spiegel im Serum nachgewiesen (1,3 bis 6,4 ng/ml) (Bonnet et al. 2014), der über dem derzeit geltenden **Grenzwert** im deutschen Straßenverkehr (Oberlandesgericht Brandenburg 2007: 1 ng/ml) lag. Der Grenzwert von 1 ng/ml liegt im Bereich der untersten methodisch überhaupt sicheren Nachweisgrenze von THC im Blutserum und ist umstritten. Beispielsweise wurden bei 7-10 ng THC pro ml Serum kognitive Ausfälle kalkuliert, die im Bereich von denen unter dem Einfluss von 0,5 Promille Alkohol wären (Grotenhermen et al. 2007). Andererseits waren THC-Serumspiegel im Bereich von 2-5 ng/ml mit mangelnder Aufmerksamkeit und erhöhter Ablenkbarkeit im Straßenverkehr verbunden (Raemakers et al. 2005). In Colorado wurde nach Legalisierung des Freizeit-Konsums von Cannabis der (Bonnet et al. 2015). In der Regel reichen physikalische Maßnahmen aus. Bei im häuslichen Umfeld gescheiterter Entzugssyndrombehandlung hilft eine stationäre Umgebung, in der in einer kontrolliert abstinenter Umgebung auch Medikamente zur Linderung eines erheblichen Leidensdruckes unter täglicher ärztlicher Kontrolle eingesetzt werden können. Zudem können dort auch im Rahmen des sogenannten **qualifizierten Entzuges** Trainingsmaßnahmen bezüglich der oft desolaten Tagesstruktur und exekutiven Leistungsfähigkeiten durchgeführt sowie tragfähige Nachsorgeprogramme auf den Weg gebracht werden (Bonnet et al. 2016b).

Die deutschen Cannabisgesetze: Was sind mögliche Konsequenzen für Österreich?



von Walter North

Im Folgenden wird die aktuelle Entwicklung der deutschen Cannabisgesetzgebung nachvollzogen, um sichtbar zu machen, welche Schritte im Vorfeld zur Cannabisliberalisierung geführt haben. Auch wird klargestellt, dass mögliche Gesetzesänderungen in Österreich oder anderen Staaten intensiver öffentlicher Diskussionsprozesse im Vorfeld bedürfen.

Mit dem Beschluss im Deutschen Bundestag im Februar 2024 kommt die Cannabis-Liberalisierung in Deutschland: Ab dem 1. April 2024 soll Cannabis in Deutschland als Genussmittel frei zu kaufen und zu konsumieren sein. Eigenanbau und Besitz bestimmter Mengen der Substanz sollen dann für Volljährige erlaubt sein. Ab dem 1. Juli 2024 soll zudem das Gründen von Cannabis-Clubs zum gemeinsamen Anbau möglich werden.

Diese Entwicklungen kamen nicht von heute auf morgen: Vorausgegangen sind die bereits am 10. März 2017 in Kraft getretenen Gesetzänderungen betäubungsmittelrechtlicher und anderer Vorschriften zur Verschreibung von Cannabisarzneimitteln. Das Gesetz sieht (gemäß den Vorgaben des Einheits-Übereinkommens von 1961 über Suchtstoffe der Vereinten Nationen) die Einrichtung einer staatlichen Stelle, der so genannten Cannabisagentur, vor.

Medizinisches Cannabis

Die Cannabisagentur steuert und kontrolliert u.a. den Anbau von Cannabis zu medizinischen Zwecken in Deutschland. Ärzt_innen jeder Fachrichtung können seitdem Cannabisblüten und Extrakte aus Cannabis mittels Betäubungsmittel-Rezept verordnen. Hierfür ist keine besondere Qualifikation erforderlich; die Verschreibungshöchstmenge beträgt 100 000 mg (100 g) in 30 Tagen. Aktuell können jedoch ausschließlich aus dem

Ausland (Niederlande, Kanada) importierte Cannabissorten verordnet werden. Die 13 derzeit verfügbaren Sorten sind auf den Gehalt der Cannabinoide THC und CBD standardisiert, enthalten darüber hinaus jedoch in geringer Konzentration eine große Zahl weiterer (nicht ausgewiesener) Cannabiswirkstoffe und Terpene, die die Gesamtwirkung beeinflussen können.

Im Gesetz wurde ausdrücklich darauf verzichtet, einzelne Indikationen aufzuführen. Cannabisblüten und -extrakte können daher für jede Indikation verordnet werden, wenn »eine allgemein anerkannte, dem medizinischen Standard entsprechende Leistung im Einzelfall nicht zur Verfügung steht« oder wenn diese Leistung »im Einzelfall nach der begründeten Einschätzung des behandelnden Vertragsarztes unter Abwägung der zu erwartenden Nebenwirkungen und unter Berücksichtigung des Krankheitszustandes der oder des Versicherten nicht zur Anwendung kommen kann«. Alle anderen bisher in Deutschland bereits verschreibungsfähigen Cannabis-basierten Medikamente können auch weiterhin unverändert verordnet werden. Für das Mundspray Nabiximols (Sativex®) besteht eine arzneimittelrechtliche Zulassung für die Therapie der mittelschweren bis schweren Spastik bei Erwachsenen mit Multipler Sklerose (MS). Nabiximols (bestehend aus einer Kombination von Tetrahydrocannabinol [THC] und Cannabidiol [CBD]) kann in anderen Indikationen aber ebenso off-label verschrieben werden wie die THC-Wirkstoffe Dronabinol und Nabilon.

Als im Laufe der Jahre etablierte Indikationen für Cannabis-basierte Medikamente gelten: chronische (insbesondere neuropathische) Schmerzen, Spastik bei MS, Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen. Hinweise für positive Wirkungen reichen dabei von neurologischen (Spastik und Schmerzen

unterschiedlicher Ursachen, hyperkinetische Bewegungsstörungen), über dermatologische (Neurodermitis, Psoriasis, Akne inversa, Hyperhidrosis), ophthalmologische (Glaukom) und internistische (Arthritis, Colitis ulcerosa, Morbus Crohn) bis hin zu psychiatrischen (Depressionen, Angststörungen, posttraumatische Belastungsstörung, ADHS, Schlafstörungen) Symptomen und Erkrankungen.

Die Importmengen von Cannabis zur medizinischen und wissenschaftlichen Nutzung steigen seither kontinuierlich an - so wurden 2021 rund 20,6 Tonnen Cannabis in Form von getrockneten Blüten und Extrakten importiert. Die Lieferketten führen stets über die Apotheken, wo die Abgabe an die Patientinnen und Patienten aufgrund ärztlicher Verschreibungen erfolgt. Durch die vielfältigen Importe aus unterschiedlichen Ländern wird zudem ein breiter wissenschaftlicher Einsatz ermöglicht, beispielsweise in den Bereichen der klinischen Prüfungen, der Forschung und Entwicklung, der Methodenentwicklung für instrumentelle Analytik sowie der Grundlagenforschung (Ärztblatt.de).

Gesellschaftlicher Diskurs

Basierend auf den Erfahrungen der medizinischen Verschreibepraktiken und auf Grundlage zahlreicher Initiativen unterschiedlicher Gruppen der Zivilgesellschaft entstand eine breite gesellschaftliche Diskussion, die letztlich mit der aktuell regierenden Ampelkoalition in die Gesetzesinitiative zur Liberalisierung von Cannabis mündete. Eine der wichtigsten dieser gesellschaftlichen Initiativen ist der »Schildower Kreis«, ein Netzwerk von Expert_innen aus Wissenschaft und Praxis, die der Prohibition sehr kritisch gegenüberstehen. Das von ihnen veröffentlichte Manifest enthält folgende Eckpunkte:

- Mit der Drogenprohibition gibt der Staat seine Kontrolle über Verfügbarkeit und Reinheit von Drogen auf.
- Der Zweck der Prohibition wird systematisch verfehlt.
- Die Prohibition ist schädlich für die Gesellschaft. Sie fördert die organisierte Kriminalität und den Schwarzmarkt.
- Die Prohibition ist unverhältnismäßig kostspielig.
- Die Prohibition ist schädlich für die Konsumenten. Konsumenten werden

diskriminiert, strafrechtlich verfolgt und in kriminelle Karrieren getrieben.

Erst durch den breiten vorangegangenen gesellschaftlichen Diskussionsprozess wurde die deutsche Gesetzesänderung möglich.

Im Folgenden eine kurze Begriffserklärung der möglichen gesetzlichen Rahmenbedingungen zum staatlichen Umgang mit Cannabis:

- **Prohibition (Totales Verbot):** Das vollständige Verbot einer Substanz. Das bedeutet, dass Anbau, Herstellung, Handel, Einfuhr, Ausfuhr, Abgabe, Veräußerung, In-Verkehr-Bringen, Erwerb, Besitz sowie Konsum strafrechtlich verfolgt werden.
- **Entkriminalisierung:** Bestimmte Verhaltensweisen oder Handlungen [werden] nicht mehr als kriminell eingestuft (z.B.: Cannabiskonsum). Das bedeutet, dass dieses Verhalten nicht mehr strafrechtlich, sehr wohl jedoch verwaltungsrechtlich verfolgt werden kann. Somit ist das Verhalten zwar nach wie vor verboten, stellt jedoch keinen Straftatbestand mehr dar, sondern eine Verwaltungsübertretung.
- **Entpönalisierung:** Es wird die Möglichkeit geschaffen, eine Strafsache abzuschließen, ohne ein auf eine Bestrafung ausgelegtes Verfahren einzuleiten (z.B. wenn ein Vergehen als geringfügig betrachtet wird).
- **Regulierung bzw. regulierte Abgabe:** Die Möglichkeiten von Konsum, Besitz, Handel (etc.) einer Substanz werden durch Regelungen definiert. Diese können beispielsweise die Festlegung eines Mindestalters und die Kontrolle der Produktion und des Verkaufs beinhalten. Entsprechend können für Nicht-Einhaltung dieser Regeln bzw. Verstöße dagegen auch strafrechtliche oder andere Sanktionen vorgesehen werden. Regelungen bzw. regulierte Abgabe von Substanzen gibt es zum Beispiel bei Alkohol und Tabak.
- **Legalisierung:** Die Aufhebung eines Verbots in Bezug auf eine Handlung (z.B.: Konsum, Besitz, Produktion und Verkauf von Cannabis). Das Verhalten wird weder strafrechtlich noch verwaltungsrechtlich sanktioniert, kann aber durch Vorschriften eingeschränkt werden.

Die gesetzlichen Regelungen in Deutschland

Deutschland plant die Cannabisregulierung: Die deutsche Gesetzesänderung sieht vor, dass Cannabis aus dem Betäubungsmittelgesetz herausgenommen werden soll, wo es bisher als verbotene Substanz aufgeführt und mit entsprechenden Strafvorschriften belegt ist. Ab 18 Jahren soll künftig der Besitz von 25 Gramm Cannabis erlaubt sein. Im Eigenanbau wird die erlaubte Menge von 25 auf 50 Gramm getrocknetes Cannabis verdoppelt. Privat sollen maximal drei Cannabis-Pflanzen angebaut werden dürfen, in Vereinen - sogenannten Cannabis-Clubs - sollen Mitglieder die Droge gemeinschaftlich anbauen und gegenseitig abgeben dürfen. Kekse und Süßigkeiten mit Cannabis-Extrakten sollen weiterhin verboten bleiben.

In Cannabis-Clubs sollen die Pflanzen »gemeinschaftlich« und »nicht-gewerblich« angebaut und ausschließlich an Vereinsmitglieder abgegeben werden dürfen. Die Finanzierung läuft über den Mitgliedsbeitrag, pro Verein sind maximal 500 Mitglieder erlaubt. Cannabis-Clubs dürfen ihren Mitgliedern maximal 25 Gramm Cannabis pro Tag und 50 Gramm pro Monat abgeben, für Mitglieder unter 21 Jahren gilt eine Höchstgrenze von 30 Gramm pro Monat (mit maximalem THC-Gehalt von zehn Prozent). Für den Eigenanbau sollen spezielle Regeln gelten: Cannabis darf nur in einer »neutralen Verpackung« mit Beipackzettel ausgegeben werden. Auf diesem sollen Daten wie Gewicht, Erntedatum, Mindesthaltbarkeitsdatum, Sorte und Wirkstoffgehalt angegeben werden. Räume und Grundstücke der Cannabis-Clubs müssen zudem umzäunt und einbruchssicher gestaltet werden, Gewächshäuser brauchen einen Sichtschutz.

Jugendschutz wird großgeschrieben: Jeder Verein soll ein Gesundheits- und Jugendschutzkonzept erstellen und einen Sucht- und Präventionsbeauftragten benennen müssen, der sich schulen lassen und regelmäßige Auffrischungsschulungen machen muss. Kiffen in den Cannabis-Clubs und deren Nähe soll verboten sein, genauso wie im Umkreis von 100 Metern zum Eingangsbereich von Schulen, Kindergärten oder Spiel- und Sportplätzen und in Fußgängerzonen zwischen 7.00 und 20.00 Uhr. Jährlich müssen die Clubs an die Behörden übermitteln, wie viel Cannabis im vergangenen Jahr erzeugt, abgegeben oder vernichtet wurde und wie der aktuelle

→ Seite 30

Cannabisprodukte einst und heute oder: Cannabis – Quo vadis?



von Martin G. Schmid

Das Geschäft mit Cannabisblüten boomt und die Akzeptanz in unserer Gesellschaft steigt. Dabei wird häufig übersehen, dass die Produktion von Cannabisblüten aufgrund der Illegalität keiner Qualitätssicherung unterliegt.

Die Verwendung von Cannabisprodukten existiert bereits seit langer Zeit. Ausgehend von der Cannabispflanze *Cannabis sativa* lassen sich verschiedenste Produkte gewinnen: im einfachsten Fall die reifen und getrockneten Blüten der Pflanze (Marihuana), das gepresste Harz aus den klebrigen Bestandteilen der Blüten, welches Haschisch genannt wird, und des Weiteren die mit Benzin extrahierten aktiven Inhaltsstoffe der Cannabispflanze, welche Cannabisöl ergeben. Daneben existieren seltenere Produkte wie Cannabistaler, Turbo-Haschisch, Haschischkugeln, Cannabistee, Cookies und dergleichen. Sinn des Konsums ist, die Wirkung des psychotrop wirksamen Stoffes Delta-9-THC herbeizuführen.

In den letzten 15 Jahren hat sich beim Konsum von Cannabisprodukten vieles verändert: War damals noch bei Cannabisblüten ein Wirkstoffgehalt von 3-5% Delta-9-THC gängig, so gelang es im Laufe der Jahre, die Konzentration von Delta-9-THC auf 15-25% zu steigern, und zwar durch Verwendung

besonderer Pflanzensorten bzw. Züchtungen, besonderer Lichtquellen und passender Dünger. Dadurch ist der Konsum von Cannabisblüten unbekannten Wirkstoffgehaltes insofern problematisch, als die Reaktion auf stärkere Sorten unerwartete Nebenwirkungen mit sich bringen kann^[1]. Das Geschäft mit Cannabisblüten boomt und die Akzeptanz in unserer Gesellschaft steigt. Auch bei Schüler*innen ist das erstmalige Ausprobieren eines Joints dem ersten Glimmstängel von damals gleichzusetzen. Es ist wissenschaftlich belegt, dass dies die Reifung des heranwachsenden Gehirns beeinträchtigen kann^[2]. Außerdem wird häufig übersehen, dass die Produktion von Cannabisblüten aufgrund der Illegalität keiner Qualitätssicherung unterliegt. Es ist meistens nicht bekannt, woher das Produkt kommt und mit welchen teilweise bei uns verbotenen Pestiziden die Aufzucht begünstigt wurde^[3]. Im Gegensatz zu Cannabisblüten hat sich der Reinheitsgehalt von Cannabis harz in den letzten 15 Jahren kaum gesteigert. Während es sich mit damals 15-25 % Delta-9-THC enorm vom damaligen Cannabiskraut abhob, findet man heutzutage beim Cannabis harz kaum bessere Qualitäten, im Gegenteil – die Anzahl von Fakes mit Reinheitsgehalten von 1-10 % ist im Steigen.

Neben den genannten Delta-9-THC-hältigen Cannabisprodukten tat sich seit ca. 2016 eine Parallelkultur mit so genanntem Cannabidiol-Hanf (CBD-Hanf) auf. Der Wirkstoff aus diesen Hanfsorten ist nicht psychotrop und fällt nicht unter die Suchtgiftverordnung. In den letzten Jahren konnten dem Cannabidiol neue Effekte harmloser Natur zugeordnet werden, die Entwicklung zum pharmazeutisch relevanten Wirkstoff ist noch nicht abgeschlossen^[4]. Allerdings trägt diese Art von Hanf immer zur Verwirrung bei, weil man beim Namen Cannabis automatisch an etwas Verbotenes denkt, diese Sorten aber erlaubt sind, sofern sie dem EU-Sortenkatalog zuzuordnen sind und weniger als 0,3 % Delta-9-THC enthalten. Man erhält sie in Hanfshops und Straßenautomaten. Von Delta-9-THC-hältigem Hanf sind diese Produkte rein optisch und vom

Geruch her kaum zu unterscheiden. Aufgrund des Umstandes, dass inzwischen viele Menschen zu (Hanf-)Growern geworden sind und beabsichtigt oder unbeabsichtigt legalen und/oder illegalen Hanf züchten, gibt es auch unzählige Mischhanfprodukte^[5].

Vor einigen Jahren wurde versucht, einen weiteren natürlichen Inhaltsstoff der Cannabispflanze zu bewerben und zu vermarkten, nämlich das Cannabigerol. Auch hier wurden neue Züchtungen mit einem besonders hohen Gehalt dieses pflanzlichen Inhaltsstoffes auf den Markt gebracht und es wurde von günstigen Wirkungen berichtet^[6]. Ein Höhenflug, wie er dem Cannabidiol beschrieben war, konnte bei Cannabigerol nicht beobachtet werden. Auch dieser Inhaltsstoff ist nicht psychotrop.

Inzwischen ist bekannt, dass Delta-9-THC aus der Cannabispflanze im Körper auf gewisse Rezeptoren wirkt^[7], weshalb in der Forschung nach synthetischen Stoffen gesucht wurde, welche das Gleiche tun. Daraus entstand eine andere Herangehensweise, nämlich die Erforschung der synthetischen Cannabinoide (auch: Cannabinomimetika), welche keine eigene Substanzklasse darstellen, sondern verschiedene Substanzklassen umfassen. Diese Wirkstoffe können in Syntheselabors unter unbekannten Hygienestandards und fragwürdigen Reinheitskriterien hergestellt werden, bevor sie entweder als Substanz verkauft oder in Lösung auf rauchbares Material aufgesprüht und getrocknet werden. Dies stellt meist eine billigere Alternative zu Cannabisblüten dar und kann problemlos über Internetshops des Surface Nets bezogen werden. Über Nebenwirkungen dieser meist nicht aufgereinigten Chemikalien ist wenig bekannt und als Konsument*in gibt man sich mehr oder weniger dem Selbstversuch preis, weil in den bunten Tütchen (Bild 1) die Zusammensetzung des Produktes oft unbekannt oder falsch deklariert ist. In diesem Zusammenhang sind zahlreiche Unfälle durch unsachgemäße Verwendung dieser Produkte aufgetreten^[8]. Diese synthetischen Cannabinoide werden ständig chemisch weiterentwickelt, um die rechtlichen Vorschriften zu umgehen.



Bild 1: Tütchen mit synthetischem Cannabinoid



Bild 2: Hexahydrocannabinol Hanfblüten

Aufgrund der Vielzahl dieser Stoffe ist die Datenlage klinischer Studien dünn; einige wurden bislang dem Suchtmittelgesetz oder dem Neuen-Psychoaktive-Substanzen-Gesetz unterstellt.

Eine jüngste Entwicklung halbsynthetischer Natur stellt der Wirkstoff Hexahydrocannabinol dar: Er kam in Österreich vor gut eineinhalb Jahren auf den Markt und bestand beispielsweise aus Cannabisblüten, in denen der Wirkstoff Delta-9-THC durch Begasung mit Wasserstoff in Hexahydrocannabinol umgewandelt wurde (Bild 2). Der Zweck war abermals die Umgehung der Gesetzgebung, denn Hexahydrocannabinol wirkt mindestens ebenso stark wie Delta-9-THC^[9], war aber frei verkäuflich. Vor allem an Jugendliche erging damals der Appell, sich rasch noch mit der frei verkäuflichen Ware einzudecken, da ein nahendes Verbot drohte, welches in Österreich tatsächlich im März 2023 in Kraft trat. Die Produktpalette mit diesem neuen Wirkstoff reichte von Joints über Gummibärchen, Vapes, Drops bis hin zu Brownies. Vor einigen Monaten sind zwar einige halbsynthetische Nachfolgeprodukte wie beispielsweise Tetrahydrocannabinol (H4CBD) auf den Markt gekommen^[10], diese konnten sich aber aufgrund der schwächeren oder fehlenden Wirkung bei weitem nicht so durchsetzen wie Hexahydrocannabinol.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Konsum von Cannabis oder

ähnlichen Produkten in den letzten 15 Jahren einer beträchtlichen Weiterentwicklung unterworfen war: Nach einer enorm gesteigerten Qualität an Delta-9-THC wurde immer wieder nach völlig neuen und meist vorübergehend legalen Alternativen gesucht. Dafür kam einerseits nicht berauschender CBD-Hanf zum Zug, welcher mit unerforschten synthetischen Cannabinoiden versetzt wird, andererseits kommen in letzter Zeit unerforschte Abkömmlinge natürlicher Cannabinoide auf den Markt. Generell werden aufgrund fehlender klinischer Studien für diese neuen Substanzen Konsument*innen zu Versuchspersonen, weil hier oft übersehen wird, dass die Qualität für diese Produkte im Gegensatz zu fast allen Dingen des täglichen Gebrauchs nicht gesichert ist und die eigene Gesundheit aufs Spiel gesetzt wird. Vermutlich wird sich auf diesem Gebiet in Zukunft weiterhin einiges tun.

Literatur

- [1] L. Sideli et al., Cannabis Use and the Risk for Psychosis and Affective Disorders, *Journal of Dual Diagnosis*, 2020, 16 (1)
- [2] C. Orr et al., Grey Matter Volume Differences Associated with Extremely Low Levels of Cannabis Use in Adolescence, *Journal of Neuroscience*, 2019, 39 (10), 1817–1827, <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3375-17.2018>
- [3] M. Gagnon et al., High levels of pesticides found in illicit cannabis inflorescence compared

to licensed samples in Canadian study using expanded 327 pesticides multiresidue method, *Journal of Cannabis Research*, <https://doi.org/10.1186/s42238-023-00200-0>

[4] N. Martinez Naya, Molecular and Cellular Mechanisms of Action of Cannabidiol, *Molecules* 2023, 28 (16), 5980, <https://doi.org/10.3390/molecules28165980>

[5] K. Kadhodaei et al., Differentiation between drug-type, fibre-type and intermediate-type in cannabis samples: HPLC-UV versus GC-FID, *J Pharm Biopharm Res*, 2021, 2 (2), 161–168

[6] Frauen und Cannabis. Wissen heute spezial, 2020, 8–101

[7] A. C. Howlett et al., *Pharmacological Reviews* 2002, 54 (2), 161–202, <https://doi.org/10.1124/pr.54.2.161>

[8] V. L. Alves et al., The synthetic cannabinoids phenomenon: from structure to toxicological properties. A review, *Critical Reviews in Toxicology*, 2020, 50 (5), <https://doi.org/10.1080/10408444.2020.1762539>

[9] F. Russo et al., Synthesis and pharmacological activity of the epimers of hexahydrocannabinol (HHC), *Scientific Reports*, 2023, 13, 11061, <https://doi.org/10.1038/s41598-023-38188-5>

[10] S. Ben-Shabat, New Cannabidiol Derivatives: Synthesis, Binding to Cannabinoid Receptor, and Evaluation of Their Antiinflammatory Activity, *Journal of Medicinal Chemistry* 2006, 49 (3), 1113–1117, [10.1021/jm050709m](https://doi.org/10.1021/jm050709m)

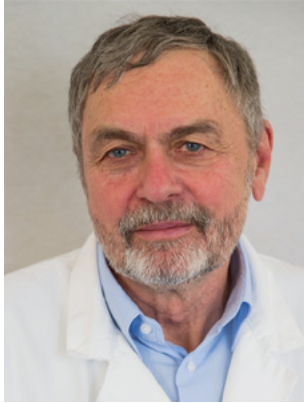
Ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Schmid

Karl-Franzens-Universität

Institut für Pharmazeutische Wissenschaften

Bereich Pharmazeutische Chemie

Legalisierung von Cannabis – eine Chance für die Suchtprävention



von Rainer Schmid

Das Verbot hat dem Konsum von Cannabis bisher keinen Abbruch getan, im Gegenteil. Cannabis ist die am meisten konsumierte illegale Droge.

Cannabis zählt in Österreich zu den wichtigsten verbotenen Drogen, deren Import, Produktion und Handel unter Strafe gestellt ist. Das Cannabisverbot geht historisch auf die Drogenkonvention der Vereinten Nationen aus dem Jahr 1961 zurück. In Österreich steht der Konsum von Cannabis grundsätzlich nicht mehr unter Strafe, in der Rechtsprechung wird jedoch oft mit einem vorangegangenen Besitz argumentiert. Der vorangegangene Besitz bei mehrmaligem Vergehen kann dann zu einer Verurteilung führen. Bei einem Erstvergehen wird hingegen von einer Strafverfolgung abgesehen. So weit die rechtliche Praxis.

Cannabis – verboten, aber die am meisten konsumierte Droge

Das Verbot hat dem Konsum von Cannabis bisher keinen Abbruch getan, im Gegenteil. Cannabis ist die am meisten konsumierte illegale Droge. 24 Prozent der Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 15 und 24 Jahren haben laut dem jüngsten Drogenbericht schon einmal während ihres Lebens Cannabis konsumiert. Einmal jährlich wird Cannabis von 17 Prozent der Jugendlichen und jungen Erwachsenen konsumiert, von sieben Prozent einmal im Monat. In dieser letzten Gruppe kommt es immer wieder auch zu einem regelmäßigen, täglichen Cannabiskonsum. Dieser Problemkonsum führt oft zu einem zwanghaften Konsumverhalten und zu den bekannten gesundheitlichen wie kognitiven Folgen.

Mit jedem Jahr, das man nicht kiff, werden Risiken minimiert

Kinder und Jugendliche sind durch die anatomischen Hirnentwicklungen bis zum Ende der Pubertät besonders gefährdet. Je früher sie mit dem Kiffen beginnen, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie dadurch später im Leben weitere Probleme haben. In schlimmen Fällen kann es zu Hirnfunktionsstörungen kommen, die bis ins Erwachsenenalter bestehen bleiben.

Cannabis kann zudem eine genetische Veranlagung zur Schizophrenie aktivieren. Die Krankheit, die andernfalls wahrscheinlich nicht ausgebrochen wäre, wird durch den Cannabiskonsum dann ausgelöst. Während bei der großen Mehrheit der Bevölkerung der Cannabiskonsum ein Gelegenheitskonsum bleibt, kann in der Gruppe der Jugendlichen und jungen Erwachsenen der Wert der Suchtprävention gar nicht stark genug betont werden!

Legalisierung von Medizinalhanf schafft ein qualitätsgeprüftes Angebot

Neben dem Konsum der Droge Cannabis nimmt auch die Akzeptanz von Medizinalhanf zu. Immer mehr Länder schaffen ein legales, qualitätsgeprüftes Angebot. Medical Cannabis wird mittlerweile in verschiedensten medizinischen Therapien eingesetzt, die Wissenslage verbessert sich laufend. In Österreich wird der europaweite Trend zu Medizinalhanf hingegen blockiert. Länder wie Deutschland, Tschechien, Luxemburg, Israel, Portugal, Spanien, England und die Niederlande haben längst eine Legalisierung von Medizinalhanf umgesetzt. In Österreich sind dagegen nur sehr kostspielige synthetisch und halbsynthetisch hergestellte Medikamente wie Dronabinol und Sativex zulässig. Selbst schwerkranke Menschen erhalten diese Cannabispräparate nur mit einem Suchtmittelrezept. Die monatlichen Kosten liegen für chronisch Kranke bei unerschwinglichen 600 bis 800 Euro. Mit Forschungsaktivitäten steht Österreichs Politik ebenfalls auf Kriegsfuß. In Österreich ist Cannabisforschung unter Aufzucht von Cannabispflanzen nur der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH vorbehalten, diese nimmt jedoch ihr Forschungsmandat nicht wahr. Unwissen schützt offenbar vor politischem Gestaltungsauftrag.

Der Gesetzgeber steht vor dem Dilemma, Medical Cannabis zu erlauben, den Jugendschutz zu wahren, aber gleichzeitig einen konstruktiven Ausweg aus der gescheiterten Prohibitions politik zu finden.

Strafrechtliche Sanktionen sind unverhältnismäßig

Mittlerweile hat sich in vielen Ländern die Ansicht durchgesetzt, dass die strafrechtlichen Sanktionen des Cannabisverbots in keinem angemessenen Verhältnis zu den durch die Kriminalisierung verursachten Schäden und Kosten stehen. So wurde Medical Cannabis bis Juni 2022 bereits in 38 US-Bundesstaaten legalisiert, 20 Bundesstaaten haben den Freizeitkonsum legalisiert. Diese Legalisierung ist aber mit Auflagen versehen: Cannabis darf nur von staatlich lizenzierten Produktionsstätten hergestellt und in lizenzierten Geschäften verkauft werden. Produktanalysen durch unabhängige Labors sind vorgeschrieben und Cannabis darf nur an Konsument*in*innen ab dem 21. Lebensjahr abgegeben werden. Mit der Legalisierung ist der Preis gefallen. Gleichzeitig hat die durchschnittliche THC-Konzentration von pflanzlichem Cannabis von vier Prozent im Jahr 1996 auf mittlerweile 17 bis 20 Prozent stark zugenommen.

Colorado: Gleichbleibender Cannabiskonsum bei Jugendlichen

Die valideste Datenlage liegt aus Colorado vor. Bereits 2012 wurde hier der Freizeitkonsum erlaubt und es zeigt sich, dass dramatische gesellschaftliche Veränderungen ausgeblieben sind. Der Gesamtkonsum von Cannabis bei Erwachsenen ist laut dem Department of Criminal Justice bis 2021 leicht angestiegen (von 20 auf 25 Prozent), bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen bis 21 Jahren blieb der Konsum nahezu unverändert. Delikte durch eine Beeinträchtigung im Straßenverkehr nahmen zu. Zu Beginn hatten sich cannabisbezogene medizinische Notfälle fast verdoppelt, die Situation hat sich mittlerweile wieder nahezu auf dem alten Wert stabilisiert. Verurteilungen wegen Cannabisvergehen reduzierten sich um 70 Prozent, gleichzeitig lukrierte Colorado allein im Jahr 2020 mehr als 350 Millionen US-Dollar an Steuern durch den Cannabisverkauf.

Warum die USA nicht als Vorbild taugen

Ist die Legalisierung in den US-Bundesstaaten ein Vorbild für Europa? Eher nicht. Die ausgeprägte Marktorientierung beim Angebot möglichst potenter THC-haltiger Sorten sowie der starke Werbedruck sind absolut kritisch zu sehen. Ein Vorreiter bei der Entkriminalisierung in

Europa sind die Niederlande.

Dort ist seit 1976 der Konsum kleiner Mengen Cannabis ab 18 Jahren erlaubt, der Verkauf in Coffeeshops geduldet, der Anbau aber verboten. Die Duldung des Schwarzmarkts hatte gravierende Probleme zur Folge, der Drogentourismus nahm überhand. Erfolgreich waren hingegen die Bemühungen um Prävention. Dank Aufklärung und Enttabuisierung konsumieren in den Niederlanden weniger Jugendliche Cannabis als im europäischen Durchschnitt.

Entkriminalisierung nur mit THC-Obergrenze

Ein Knackpunkt jeder Legalisierung liegt in der Problematik stark THC-haltiger Sorten. Jüngste Daten aus Portugal zeigen eine Zunahme bei cannabisassoziierten psychischen Problemen bei Jugendlichen in Form von Angststörungen, Panikattacken und psychotischen Ereignissen. Grund für diese Zunahme dürften das Angebot stark THC-haltiger Sorten und deren hohe Dosierung sein. Eine Obergrenze für den THC-Anteil in Blüten ist daher zwingend notwendig. Österreich hingegen überlässt diese Problematik den Gesetzen des Schwarzmarkts und verweigert effiziente Prävention. Das hat zur Folge, dass zunehmend Cannabis, gestreckt mit hochriskanten synthetischen Cannabinoiden, verkauft wird. Unsere Politik kriminalisiert und gefährdet und verschließt die Augen vor einer gescheiterten Prohibitions politik!

Schweizer Weg könnte Richtschnur sein

Während wissenschaftliche Grundlagen bei uns ignoriert werden, setzt die Schweiz auf einen evidenzbasierten Weg. Die Abgabe von Medizinalhanf per Rezept ist dort seit langem möglich. Cannabis mit weniger als einem Prozent THC ist seit längerem legal, damit erfolgte ein schrittweises Herantasten an einen legalen, sicheren Freizeitkonsum für Erwachsene. Das Parlament will jetzt das Cannabisverbot für Erwachsene aufheben und hat in einigen Städten Pilotprojekte gestartet, bei denen Cannabis zu Genusszwecken an volljährige Teilnehmer verkauft wird. Alle Pilotprojekte werden mit Forschung begleitet, die Ergebnisse stellen die Grundlage für die künftige Gesetzeslage dar.

Das ist ein intelligenter, evidenzbasierter Umgang mit Cannabis – ohne Naivität und Ideologie. Warum schließt sich Österreichs Gesetzgeber dem nicht an?

Schließlich führt bei allen gesundheitsbezogenen Maßnahmen kein Weg an einer evidenzbasierten Analyse vorbei.

Aus den Erfahrungen anderer Länder lernen

Folgende Erkenntnisse aus den Erfahrungen anderer Länder sollten unsere Richtschnur sein:

- Kontinuierliche Suchtprävention ab dem Moment, wo Cannabis legal verfügbar gemacht wird.
- Es braucht von Beginn an klare Strategien für die Information und Aufklärung der Bevölkerung.
- Als Vorbedingung für eine Entkriminalisierung des Freizeitkonsums müssen Erfahrungen mit einem legalen, qualitätsgeprüften Angebot an Medizinalhanf vorliegen.
- Jeder Legalisierungsschritt muss von wissenschaftlicher Forschung begleitet werden.
- Neben dem Abgabe-Mindestalter von 21 Jahren braucht es strenge Qualitätskontrollen.
- Es braucht eine erhöhte Aufmerksamkeit für junge Konsument*in*innen, besonders jene mit einem problematischen Cannabiskonsum und/oder psychiatrischen Auffälligkeiten.
- Eine definierte Obergrenze des THC-Gehalts von Cannabis und dessen Produkten ist ebenso erforderlich wie ein Werbeverbot und ein Verbot von essbaren Cannabisprodukten.

Wir leben in einer Gesellschaft mit wachsendem und vor allem legitimem Interesse an einem sicheren Freizeitkonsum von Cannabis durch Erwachsene. Es läge in der Verantwortung des Gesetzgebers, die zu erwartenden negativen Folgen einer Cannabislegalisierung durch ein vernünftiges, erprobtes Regelwerk sowie durch Aufklärung und Prävention bestmöglich zu minimieren und nicht die bekannten, nicht kontrollierbaren Probleme durch ein Cannabisverbot blind weiter fortzuführen.

Univ.-Prof. Mag. Dr. Rainer Schmid

leitete die Abteilung Toxikologie und Medikamentenanalytik am AKH Wien und konzipierte 1997 das Wiener Drogenpräventionsprojekt »check it!« als wissenschaftlicher Koordinator. Der Chemiker war Mitglied des Internationalen Drogenkontrollrats der Vereinten Nationen und ist im Vorstand der österreichischen Gesellschaft für Toxikologie. Er leitet seit 2015 das Qualitätslabor des Biotech-Unternehmens Flowery Field in Brunn am Gebirge.

Unser Betreu

Prävention

Suchtprävention ist dem *Grünen Kreis* ein besonderes Anliegen. Die Abteilung für Suchtprävention entwickelt individuell zugeschnittene, präventive Konzepte für öffentliche und private Unternehmen sowie Schulen, um dort zu helfen, wo im Vorfeld der Weg in die Sucht verhindert werden kann. Wir konzipieren suchtpreventive Maßnahmen zur Sensibilisierung der Mitarbeiter*innen und zeigen Strategien für einen konstruktiven Umgang mit Suchtproblemen. Das Repertoire in diesem Bereich ist vielfältig und individuell zugleich, abgestimmt auf die Nöte und Anforderungen des jeweiligen Unternehmens und seiner Mitarbeiter*innen.

In Betrieben

Unsere betriebliche Suchtprävention hilft, Lernprozesse in Gang zu bringen. Sie will den Blick schärfen, um Krankheitsrisiken frühzeitig zu erkennen, und mithelfen, sinnvolle innerbetriebliche Lösungsansätze zu erarbeiten. Der Erwerb von Wissen und Handlungskompetenz, die Schulung von Lehrlingen, Mitarbeiter*innen und Führungskräften sind vor diesem Hintergrund entscheidende Maßnahmen.

In Schulen

Während der Schulzeit durchlaufen Kinder und Jugendliche häufig krisenhafte Entwicklungsphasen. Schulische Suchtprävention kann dazu beitragen, Jugendliche zu stützen, Entlastung zu schaffen, sie in die Lage zu versetzen, auf Krisensituationen kompetent zu reagieren und ein suchtförderndes Verhalten zu vermeiden.

Beratung

Im Rahmen der ambulanten Abklärung erhalten Betroffene individuelle Unterstützung und Begleitung durch Mitarbeiter*innen des Beratungs- & Betreuungsteams. Unsere Berater*innen sind in ganz Österreich für Betroffene unterwegs. Gespräche können in Krankenhäusern, Justizanstalten, Einrichtungen der Sozialen Arbeit, in den Beratungszentren des Vereins *Grüner Kreis* und überall dort stattfinden, wo sich Hilfesuchende aufhalten.

Unser Angebot richtet sich an

- Menschen mit substanzgebundenen Suchterkrankungen (legal und illegal)
- Menschen mit nicht substanzgebundenen Suchterkrankungen (z.B. pathologisches Glücksspiel)
- suchtkranke Erwachsene und Jugendliche
- ältere Suchtkranke
- suchtkranke Eltern und Mütter mit ihren Kindern
- Menschen mit komorbiden Erkrankungen
- Klient*innen aus Wien, die einen körperlichen Teil- oder Vollentzug absolvieren möchten
- Klient*innen aus Wien, die eine Alkoholrehabilitation absolvieren möchten
- Menschen mit einer richterlichen Weisung (§35 und § 39 SMG, § 50/51 StGB, § 173 StPO, § 179 StVG)
- Angehörige

Stationäre Kurzzeittherapie

Die stationäre Kurzzeittherapie ist gedacht für erwachsene Suchtkranke, die einer kurzfristigen stationären Intervention bedürfen, die rasch stabilisiert werden können und in einer weiterführenden ambulanten Therapie behandelt werden können. Idealerweise sind diese Klient*innen in ihrem persönlichen Umfeld noch sozial integriert. Eine abgeschlossene Ausbildung oder eine Arbeitsstelle ist vorhanden bzw. es kann wieder rasch ein Arbeitsplatz gefunden werden.

Aufnahme finden auch Klient*innen mit einer Weisung zu einer gesundheitsbezogenen Maßnahme (»Therapie statt Strafe« nach §35 und § 39 SMG, § 50/51 StGB, § 173 StPO, § 179 StVG), da der Bund die stationären Behandlungskosten nur bis zu einem Ausmaß von 6 Monaten übernimmt.

Im Rahmen der stationären Kurzzeittherapie findet auch die Alkoholentwöhnung/-rehabilitation für Wiener Klient*innen statt. Sie haben die Möglichkeit, sich nach einem körperlichen Teil- oder Vollentzug, einer stationären Reha-Entwöhnung in der Dauer von 1 bis 3 Monaten im Sonderkrankenhaus Marienhof zu unterziehen. Mit »Alkohol. Leben können.« gibt es neue Möglichkeiten für die Betreuung, welche ganz auf die individuelle Situation der/des Betroffenen zugeschnitten ist.

Stationäre Langzeittherapie

Die stationäre Langzeittherapie ist gedacht für jugendliche und erwachsene Suchtkranke, Paare oder Mütter mit Kindern, Multimorbiditätsklient*innen und Menschen, die ihr Leben und sich selbst neu organisieren und neu orientieren müssen. Sie ist für Menschen geeignet, die über einen sehr langen Zeitraum eine Vielzahl von Suchtmitteln missbrauchten (Polytoxikomanie), bei Abhängigen mit psychiatrischen Diagnosen, Persönlichkeits- und/oder Sozialisationsstörungen, psychischen oder physischen Folgeerkrankungen sowie psychosozialen Auffälligkeiten.

Therapieziel ist das Erleben von stützenden, zwischenmenschlichen Beziehungen und das Erkennen und Verstehen von Zusammenhängen zwischen Suchterkrankung und eigener Lebensgeschichte.

Ziel ist die nachhaltige Rehabilitation und Integration der Klient*innen. Gewöhnung an ein abstinent oder substituiertes, ohne Beikonsum, zu führendes, geregeltes Arbeitsleben, gesicherte Wohnsituation, finanzielle Absicherung, Finden und Förderung von Ressourcen, Berufsfindung und -ausbildung stehen im Vordergrund.



Leistungsangebot

Ambulante Behandlung/Rehabilitation

Ambulante Betreuung und Behandlung/Rehabilitation bedeutet die Begleitung von Betroffenen unter Beibehaltung ihrer aktuellen Lebensumstände. Das heißt, die Behandlung wird in den persönlichen Alltag der*des Betroffenen integriert. In unseren sechs ambulanten Beratungs- und Betreuungszentren in Wien, Graz, Linz, Klagenfurt und Wr. Neustadt, bieten wir ein breites Beratungs- und Behandlungsspektrum an.

Für **Wiener Klient*innen** wird die Ambulante Therapie/Rehabilitation in vier Intensitätsmodulen zwischen 3 und 24 Monaten angeboten. Sie ist sowohl für nicht substituierte Klient*innen (Drogen, Alkohol etc.) als auch für substituierte Klient*innen und für Klient*innen mit einer substanzgebundenen (Drogen, Alkohol etc.) sowie für Klient*innen mit einer nicht substanzgebundenen Suchterkrankung (z.B. Spielsucht) sowohl für Jugendliche als auch Erwachsene geeignet.

Für **KlientInnen aller übrigen Bundesländer** beträgt die ambulante Behandlung/Rehabilitation 6 bis 18 Monate. Am Ende dieser Behandlung/Rehabilitation sollten Klient*innen in der Lage sein, ihr Leben selbstbestimmt führen zu können, die nötigen Hilfskontakte und -ressourcen zur Hand zu haben, sozial integriert und finanziell abgesichert zu sein, sich in einer zufriedenstellenden Wohnsituation und im Idealfall in einem Arbeits- oder Ausbildungsverhältnis zu befinden.

Stationäre Dauerbetreuung

Die stationäre Dauerbetreuung mit und ohne dislozierter Wohnform bietet Betroffenen nach Abschluss der stationären Behandlungsphase ein Folgebetreuungs- und Folgebehandlungsmodell. Auf diese Weise können Schritte zur größtmöglichen Selbständigkeit erprobt und umgesetzt werden. Zudem können die Strukturen der *Therapeutischen Gemeinschaft* weiterhin genutzt werden.

Die langjährigen Erfahrungen des Vereins *Grüner Kreis* mit Menschen mit vorliegender Komorbidität zeigen die dringende Notwendigkeit einer möglichen Weiterbetreuung und -behandlung/Rehabilitation nach abgeschlossener stationärer Therapie (über 18 Monate hinaus).

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, entweder in einer integrierten Wohneinheit der *Therapeutischen Gemeinschaft* oder in einer nahe gelegenen, vom Verein *Grüner Kreis* angemieteten, Wohnung autonom zu leben. Die entsprechende dazugehörige Betreuung erfolgt nach einem gemeinsam und individuell entwickelten Behandlungs-/Rehabilitations- und Betreuungsplan.

Stationärer Vollentzug & Teilentzug

Klient*innen mit Hauptwohnsitz in Wien haben die Möglichkeit eines stationären körperlichen Teil- oder Vollentzugs im Sonderkrankenhaus Marienhof. Die Dauer der Behandlung beträgt bei Alkohol und illegalen Substanzen 4 Wochen.

Eine weitere notwendige Behandlung/Rehabilitation muss im Anschluss an den Voll- bzw. Teilentzug erfolgen, da an den Entzug immer zumindest ein kurzes stationäres Modul (1 Monat) oder ein längeres (min. 3 Monate) stationäres und danach ein ambulantes Modul (3 bis 24 Monate) anschließen muss.

Beim Vollentzug ist das Ziel naturgemäß der vollständige körperliche Entzug von legalen oder/und illegalen Substanzen.

Beim Teilentzug werden alle legalen/illegalen Substanzen unter Beibehaltung eines Substitutionsmittels entzogen. Der Teil- oder Vollentzug wird immer mit besonderem Augenmerk auf die Bedürfnisse der einzelnen Klient*innen durchgeführt. Basis dafür ist eine allgemeinmedizinische und psychiatrische Anamnese, aus der sich die Behandlungsnotwendigkeiten ergeben.

AMS-NÖ Beschäftigungsprojekt

Im Rahmen des Gemeinnützigen Beschäftigungsprojektes wird Klient*innen, die das stationäre Langzeittherapieprogramm erfolgreich abgeschlossen haben, die Möglichkeit geboten, einen vom AMS Niederösterreich geförderten Arbeitsplatz auf Zeit (1 Jahr, Möglichkeit der Verlängerung auf 1 1/2 Jahre) zu erhalten. Die Transitmitarbeiter*innen sind in den verschiedensten Arbeitsbereichen (Landwirtschaft, Bau und Renovierung, Tischlerei, Fuhrpark, Seminarhotel, Kreativwerkstätten, Schlosserei, Büro, Catering, Lager etc.) eingesetzt und werden von qualifiziertem Fachpersonal angeleitet. Zusätzlich zu den geförderten Arbeitsplätzen auf Zeit werden Klient*innen und Exklient*innen bei Umschulungen, Lehrlingsausbildungen und spezifischen Facharbeiter*innenausbildungen entsprechend ihrer individuellen Interessen unterstützt. Durch dieses Programm konnte die Therapieerfolgsquote deutlich gesteigert und die anschließende Reintegration in den freien Arbeitsmarkt entscheidend verbessert werden. Bei entsprechender Weiterentwicklung und Berufsausbildung der Klient*innen ist nach Beendigung der Transitmitarbeiter*innenphase auch eine Übernahme in ein reguläres Beschäftigungsverhältnis beim Verein *Grüner Kreis* möglich.

Kleine Kulturgeschichte des Hanfrauschs

Cannabis als Ritual- und Freizeitdroge



von Markus Berger

Vermutlich waren es kräuterkundige Schamanen, die als Erste herausfanden, dass Hanfblüten und -Harz berauschende Eigenschaften aufweisen.

Hanf wird dort, wo er wild wächst, seit jeher nicht nur als Medizinalpflanze, sondern auch als Rauschdroge verwendet. Im Laufe der Zeit konnten Forscher immer wieder uralte Überreste von Haschisch bzw. THC-reichem Cannabis finden. So beispielsweise in den 1970ern in einem vor über 2.000 Jahren gesunkenen Kriegsschiff vor der Westküste Siziliens, in dem britische Wissenschaftler nachweislich Haschisch entdeckten, das sogar noch als Rauschmittel verwendbar war.

Cannabis wird als Nutzpflanze seit mindestens 10.000 Jahren vom Menschen kultiviert. So war zum Beispiel der Webstoff, der unserer Wissenschaft als der älteste Webstoff bekannt ist und bereits 8.000 bis 7.000 vor Christus verwendet wurde, aus Hanffasern hergestellt worden. Wie archäologische Forschungen ergaben, wurden Hanffasern vor über 8.500 Jahren in China als Grundstoff für die Seil- und Textilherstellung benutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung des Hanfs im »Reich der Mitte« ist seit der Neusteinzeit belegt. Hanf als Medizin wird nachweislich seit mehr als 6.000 Jahren verwendet.

Der chinesische Kaiser Shen-Nung, der »Vater der chinesischen Medizin«, hatte gemäß der Überlieferung um 2.737 v. Chr. ein pharmakologisches Buch verfasst, das diverse therapeutische Anwendungen des Hanfs abbildet. Demnach wurden Hanfzubereitungen im alten China unter anderem bei Malaria, Rheuma und Verstopfung des Darms zur Anwendung gebracht. Der Anbau und die Nutzung des Hanfs sind in Turkestan seit 3.000 v. Chr. nachgewiesen.

Seit etwa 1.500 v. Chr. ist der Hanf in Ägypten bekannt, Hinweise auf diese Pflanze finden sich jedoch bereits in Pyramidentexten, die noch tausend Jahre älter sein dürften. Auch das Papyrus Ebers, eine altägyptische medizinische Schrift aus dem 16. Jahrhundert v. Chr., dokumentiert die therapeutische Nutzung des Hanfs. Das chinesische Buch Shih-Ching, das zwischen dem 9. und 6. Jahrhundert v. Chr. verfasst worden sein soll, zählt den Hanf zu den »hundert Getreiden« und beschreibt auch die schamanische Verwendung der Pflanze. Der detaillierteste frühe Bericht zum Gebrauch von Cannabis findet sich im etwa 2.500 Jahre alten Shu-King.

Die bislang historisch ersten Nachweise für eine Nutzung des Hanfs als rekreatives bzw. rituelles Rauschmittel sind etwa 2.700 Jahre alt und kommen aus China und Israel. Forscher fanden in den Begräbnisstätten von Yanghai (China) das Grab eines kaukasischen Schamanen, das THC-reiches Cannabis als Grabbeigabe enthielt. Es scheint, als seien die damals verwendeten Pflanzen extra auf einen hohen THC-Gehalt hin gezüchtet worden. In Israel entdeckten Archäologen in den Ruinen von Tel Arad im Beersheba-Tal Rückstände von verbranntem Hanf auf einem Altar. Die von Forschern in den 1960er-Jahren entdeckten Reste des jüdischen Heiligtums werden auf das Jahr 750 v. Chr. datiert. Schon damals hatten die Wissenschaftler die dunklen Rückstände auf einem der Steinaltäre gefunden, diese aber nicht untersucht. Ein Forscherteam des Israel Museum in Jerusalem nahm diese Rückstände schließlich genauer in Augenschein und konnte nachweise von den Cannabinoiden THC

(Tetrahydrocannabinol), CBD (Cannabidiol) und CBN (Cannabinol) vorlegen. Damit gelang den Forschern der früheste Nachweis von Hanf im Nahen Osten sowie der erste Beweis für Rauschmittelgebrauch im Königreich Juda.

Wie ein anderes Forschungsteam aus Jena und Peking 2019 herausfand, wurde der Hanf vor 2.500 Jahren im westchinesischen Pamirgebirge ebenfalls schon zu Rauschzwecken verwendet. Die Wissenschaftler hatten ein altes Räuchergefäß gefunden, das Reste von verbranntem potenten Hanf enthielt.

Um 800 v. Chr. kam der Hanf vermutlich aus China nach Indien und avancierte dort schnell zu einer Schamanen-, Ritual- und Heilpflanze, die u.a. der Gottheit Shiva geweiht ist und von spirituellen Asketen und Eremiten, den sogenannten Sadhus, wie auch von Schamanen bis heute als Sakrament verwendet wird. Im Shatapatha-Brāhmana (Brāhmana der hundert Pfade), einem altindischen Text der Veden (heilige Schriften des Hinduismus), wird Cannabis unter dem Namen vijaya (Sieger) erwähnt. In Indien und Nepal spielt überdies eine traditionelle Hanfzubereitung namens Bhang eine große Rolle im Schamanismus, aber auch bei Cannabisgenießern. Bei Bhang handelt es sich um einen zumeist stark berauschenden Trank, der aus Hanfblüten und -blättern, Milch, Honig bzw. Zucker und diversen Gewürzen gemischt wird. Zuweilen werden auch weitere, teils stark berauschende Zutaten beigegeben, zum Beispiel Stechapfel, Brechnuss und Opium sowie Butterschmalz (Ghee) und optional verschiedene Nüsse. Unter dem Namen Bhang Goli werden in Indien Kugeln aus Cannabis-Paste angeboten, aus denen sich Bhang herstellen lässt.

Apropos Indien. Von 560 bis 480 v. Chr. lebte der Buddha Siddharta Gautama. Es heißt, dass er auf seinem Weg zur Erleuchtung (Buddha = der Erwachte) jeden Tag nur ein Hanfkorn gegessen haben soll, um seinen Körper am Leben zu halten. Im benachbarten Tibet wirkte zu dieser Zeit der Arzt Jivaka, der den indischen Hanf verwendet haben soll, um Narkosen für Operationen herbeizuführen.

Um 800 v. Chr. war der Hanf gleichsam den Assyriern im mittleren und nördlichen Mesopotamien bekannt und wurde durch das Volk der Skythen von Asien aus auch nach Europa gebracht. Der erste Europäer, der den Hanf erwähnte, kam übrigens aus Rom; es war der Dichter und Begründer der römischen Satire Lucilius, der von 180 bis 103 v. Chr. lebte.

Auch in Persien (dem heutigen Iran) war der Hanf früh in Gebrauch. So wurde die narkotisierende Wirkung von Cannabiszubereitungen bereits in der »Heiligen Schrift« der Perser, der Avesta, aus dem 6. Jahrhundert v. Chr. erwähnt.

Selbst in Deutschland wurden im Rahmen von archäologischen Arbeiten uralte Hanfsamen gefunden, und zwar in einer Höhle in der Nähe der thüringischen Kreisstadt Eisenberg (Saale-Holzland-Kreis). Das Alter der Samen wird auf 7.500 Jahre geschätzt. Der älteste bisher bekannte archäologische Hanf-Fund (von Eisenberg/Thüringen) stammt noch aus vorgermanischer Zeit. Aber schon für die frühe germanische Ära gibt es archäologische Belege. In der Asche einer Graburne aus Wilmersdorf in Brandenburg wurden die Samen von *Cannabis sativa* entdeckt. Der Fund wird auf ein Alter von etwa 2.500 Jahren datiert. In südgermanischen Gräbern aus demselben Zeitraum wurden Hanfsamen, -fasern und -blütenstände gefunden. Daraus lässt sich schließen, dass der Hanf bereits in prähistorischer Zeit bei den südgermanischen Stämmen rituell, eben als Grabbeigabe, verwendet wurde.

Eigenartigerweise scheint der Rausch in den heutigen modernen Gesellschaften geächtet, obwohl doch ein Großteil der Menschheit schon immer – auch heute noch – den Konsum der verschiedensten Rauschdrogen in seinen Alltag einbettet. Heutzutage ist die Differenzierung von legalen und illegalen Rauschdrogen maßgeblich geworden. Doch die wird von den politisch Verantwortlichen leider nur allzu willkürlich vorgenommen. Wir dürfen nicht vergessen: Was heute in den Geschäften so ganz selbstverständlich an Alkoholischem angeboten wird, war während der Zeit der Alkohol-Prohibition vollkommen undenkbar – denn diese Droge war verboten.

Was resultierte, war dasselbe, wie wir es von Konsumenten anderer illegalisierter Substanzen kennen: Es bildete sich ein Untergrund, ein Schwarzmarkt, ja eine richtige Szene. Und das nur, weil der Alkohol von Gesetzes wegen weder



Hanf wird in Indien bis heute von den streng asketisch lebenden »Sadhus« als Sakrament verwendet.

hergestellt, angeboten und verkauft noch erworben, besessen und genossen werden durfte. Die Parallelen zum Krieg gegen Drogen sind nicht zu übersehen. Basis für alle politischen Entscheidungen waren und sind nicht wissenschaftliche Erkenntnisse, sondern es ist immer die Willkür, die die Drogengesetze formuliert. Und diese Willkür ist häufig von wirtschaftlichen Interessen gelenkt. Solange die Gesellschaft das nicht verinnerlicht hat, ist jeder Diskurs über Risiken und Vorzüge psychotroper Mittel von Sinnlosigkeit gekrönt. Vor Beginn der Drogenverbote kam z. B. niemand auf die Idee, berauschende und anregende Stoffe pauschal als »Rauschgifte« oder, wie in Österreich üblich, als »Suchtgifte« zu bezeichnen. Die Einnahme von »kleinen Helfern« aus dem Arzneischatz oder der Naturapotheke war in der vorprohibitionistischen Vergangenheit keine Seltenheit. Mehr noch: Der Hanf war neben seiner Anwendung als rekreatives Genussmittel sowohl religiöser und spiritueller wie auch allgemein kultureller Schrittmacher.

So verkörpern beispielsweise die Sufis die mystische Tradition des Islams. Für sie war der Gebrauch von Rauschmitteln ein Vehikel, um zielgerichtet mit Allah in Verbindung zu treten. Im Gegensatz zu den konventionellen Mohammedanern, denen der Genuss von Alkohol untersagt ist, bedienten sich die Sufis unter anderem des Weins als spirituellen Katalysators, aber auch des berauschenden Hanfs. So sagte ein Sufi namens Abdul Guru einst: »Wenn ich

Haschisch rauche, ist Allah mein Freund. Nur wenn ich mit Haschisch bete, kommt Allah, sonst nicht. Nur wenn ich rauche, weiß ich, Allah hört meine Gebete, sonst nicht. Nur solange ich rauche, bin ich mit Allah verbunden.«

Die noch recht junge spirituelle Rastafari-Bewegung hat ihren Ursprung auf Jamaika. Rastafari wurde erst in den 1930er-Jahren gegründet und versteht sich nicht als organisierte Religion, sondern als dezentralisierte Glaubensgemeinschaft mit christlicher Orientierung. Die Anhänger der Bewegung sind nicht nur für ihre »Rasta-Locken« bekannt, sondern auch dafür, dass sie psychoaktiven Hanf als Sakrament verwenden. Andere Rauschdrogen lehnen viele Rastafari dagegen ab. Das heilige Kraut – the herb – hilft den Rastafari dabei, den Geist zu beruhigen und besser denken zu können, und fördert ihre psychische und physische Gesundheit. Außerdem verbindet es die Gläubigen besser mit Jah, also mit Gott.

Springen wir noch gerade in die Zeit der US-amerikanischen Hippies, der sogenannten Blumenkinder des Summer of Love. Sie waren für ihren Cannabis-Konsum wie auch für ihre Vorliebe für potente Psychedelika wie LSD, Meskalin und Psilocybinpilze bekannt. Die 1968 vom ehemaligen Harvard-Professor und späteren psychedelischen Pionier Timothy Leary gegründete »Kirche« League of Spiritual Discovery nutzte neben LSD und Peyote (psychoaktiver Kaktus, der das Psychedelikum Meskalin enthält) auch Marihuana als Sakrament. Die Blumenkinder hatten auch an der Verbreitung des Cannabis als Freizeitdroge teil, die heute allgegenwärtig ist.

Lesetipp und Quelle: Markus Berger, Hanf! Cannabis als Heilmittel, Nutzpflanze, Genusskraut. AT Verlag 2020

Markus Berger

lebt in Deutschland (Hessen) und ist Kulturschaffender innerhalb der psychedelischen Bewegung, Ethnopharmakologe und privater Drogenforscher. Berger entdeckte zum Beispiel die psychotropen Eigenschaften der heute in der Psychonautik beliebten Orchideengattung *Dendrobium*. Markus Berger ist Schriftsteller und Autor von knapp 40 Büchern zur Ethnobotanik und Drogen- und Rauschkunde, zahlreichen Buchbeiträgen, einem Doppel-DVD-Album sowie von mehr als 3.500 Fachartikeln zur Thematik der psychotropen Substanzen, die in Fachmagazinen auf der ganzen Welt erschienen sind.
www.markusberger.info

Spurensuche

Meine Sucht, die von vielen unterschätzt wird: THC

Schon mit 14 Jahren habe ich mich zu meinem ersten Joint überreden lassen. Es ist kein Gruppenzwang dahinter gewesen, jedoch haben mich diverse Argumente eines guten Bekannten sehr neugierig gemacht. Damals habe ich noch nicht gewusst, dass auch schwere Erkrankungen der Psyche die Folge hätten sein können. In der Oberstufe des Gymnasiums ist es dann ganz schnell mit dem Konsum losgegangen. Um mich wenigstens einer Gruppe meiner Klasse zugehörig zu fühlen und meiner damals beginnenden Depression »entgegenzuwirken«, habe ich im zweiten Jahr entschieden, mich den Kiffern anzuschließen und »ordentlich« mitzumachen. Genau das war der wahrscheinlich größte Fehler meines bisherigen Lebens.

Konsumiert wurde anfangs nur heimlich. Sehr bald schon ist es mit dem Bong-Rauchen losgegangen. Weil meine THC-Toleranz schnell angestiegen ist und ich für einen angenehmen Rausch zunehmend mehr brauchte, habe ich mir die kreativsten Lügen ausgedacht, um zum Beispiel von meiner Mutter täglich zehn Euro »Jausengeld« zu bekommen für die Cannabisblüten. Das ging so lange, bis meine Mutter alles herausgefunden hat und es zu großen Konflikten innerhalb der Familie gekommen ist.

Fünf bis sechs Jahre sind vergangen, der Konsum ist stetig angestiegen, meine Schule habe ich dadurch abgebrochen, Jobs habe ich danach auch viele gehabt, aber niemals länger als ein halbes Jahr, der Führerschein ist mir logischerweise auch relativ bald abgenommen worden und im letzten Jahr habe ich schon fünf Gramm Blüten pro Tag geraucht, um überhaupt wieder halbwegs durch den Tag zu kommen. Die letzten drei Monate haben mir letztendlich aufgezeigt, dass es nicht mit diesem schädlichen Gebrauch weitergehen kann.

Ab diesem Punkt ist bei mir die Einsicht gereift, dass ich schwer abhängig bin und eine Langzeittherapie die beste Lösung für meine Suchterkrankung ist. Die Einrichtung Grüner Kreis ist für mich nach wie vor die sinnvollste Möglichkeit, sich wieder in die Arbeitswelt einzugliedern und sich aus der Sucht zu befreien.

Fazit: Das einzig Gute an meinem Konsum ist, dass meine extreme Hyperaktivität verloren gegangen ist. Trotzdem wäre es mir lieber, hyperaktiv zu sein als süchtig. Jetzt bin ich 23 Jahre alt und habe viel Zeit verschwendet, aber habe trotzdem noch sehr großes Potenzial, um aus mir karrieretechnisch etwas zu machen. Auf mich wirkt THC wie Gift, auch wenn mir das oft nicht geglaubt wird. Letztendlich muss jeder erwachsene Mensch selber wissen, was er zu sich nimmt, dennoch möchte ich jedem diesen Rat geben: »Je weniger negative Dinge du dir angewöhnst, desto weniger bist du von diesen Dingen abhängig, und das gibt dir Freiheit und vieles mehr.«

Ferdinand

Cannabis

Aufgrund meiner langjährigen Erfahrung mit Cannabis (THC sowie auch CBD) erlaube ich mir zu sagen, dass das Klischee »Cannabis ist eine Einstiegsdroge« bei den meisten Leuten auf jeden Fall zutrifft. So war es auch bei mir.

Zuerst war es nur das Cannabis, das mit der Zeit aber die Neugier auf andere Substanzen in mir erweckte. Eine Zeit lang lief es gut und das Gefühl war belustigend. Doch sobald man anfängt, die Substanz mit allen Mitteln zu suchen, weil man ohne nicht mehr kann, ist es schon lange zu spät.

Mich hatte Cannabis sehr lang im Alltag begleitet und ich merkte irgendwann, dass ich ohne einfach nicht mehr funktionierte. Mir kam es so vor, als könnte ich meinen Spaß nur mehr im Zusammenhang mit Cannabis haben, ob ich jetzt allein zu Hause war oder unterwegs mit Freunden oder auch im Kreis meiner Familie, ohne Cannabis ging nichts mehr. Auf mich traf die Aussage »Wer rastet, der rostet« voll und ganz zu, denn durch meinen Konsum bin ich sehr faul geworden und kümmerte mich um nichts mehr. Komplette eingestostet verbrachte ich mein bisheriges Leben letztendlich größtenteils nur mit Konsum und vergaß, was es eigentlich bedeutet, zu leben. Nach einigen Traumata fing ich an, Panik- und Angststörungen zu entwickeln. Ich rauchte trotzdem weiter, was meine Lage noch hunderte Male verschlimmerte.

Jetzt stand ich da mit einem massiven polytoxischen Drogenproblem, Panik- und Angststörungen und zwei psychiatrischen Aufenthalten in einer Klinik. Zum Glück empfahl mir die Klinik den Grünen Kreis und jetzt sitze ich hier und schreibe diese Zeilen für euch.

Seit ich beim Grünen Kreis bin, geht es mir um einiges besser und das Leben macht auch ohne Drogen wieder Spaß. Man lernt mit sich selbst, seiner Sucht und vor allem auch mit anderen Leuten klarzukommen. Natürlich ist der Weg nicht immer lustig und einfach, dennoch ist es der beste Weg, den ich in meiner Drogenkarriere eingeschlagen habe bzw. wahrnehmen durfte.

Wie ich jetzt über Cannabis denke?

Lieber die Finger davon lassen! Irgendwann hat jeder Spaß auch mal ein Ende und so auch dieser. Versteht mich nicht falsch, ich bin mir sicher, dass Cannabis auf irgendeine Art und Weise ein kleines Wundermittel ist, sofern es aus medizinischen Gründen richtig eingesetzt und nicht wahllos missbraucht wird.

Michelle

Von der Entdeckung des Endocannabinoid-Systems zur Entwicklung synthetischer Cannabinoide



von Jürgen Fuchshuber

Störungen des Endocannabinoid-Systems sind mit einer Vielzahl von pathologischen Zuständen verbunden, darunter Schizophrenie, dissoziative Zustände, chronische Schmerzen und verschiedene neurodegenerative Erkrankungen.

Das endogene Cannabinoid-System (ECS) ist ein wesentlicher Bestandteil der Neurobiologie des Menschen und spielt eine zentrale Rolle in der Aufrechterhaltung der Homöostase des Organismus. Es besteht aus Cannabinoid-Rezeptoren, endogenen Cannabinoiden und den Enzymen, die für ihre Synthese und ihren Abbau verantwortlich sind. Diese Komponenten des ECS sind im ganzen Körper verteilt, mit einer hohen Konzentration im Gehirn, in den inneren Organen, im Immunsystem und in den Bindegeweben (Lu & Mackie, 2016). Das Cannabinoid-System ist ein evolutionär sehr altes System und findet sich bei einer Vielzahl von Tierarten, darunter Säugetiere, Vögel, Fische und sogar einige wirbellose Tiere wie die Meeresschnecke (Clarke et al., 2021).

Die beiden wichtigsten Cannabinoid-Rezeptoren, CB1 und CB2, haben unterschiedliche Lokalisationen und Funktionen. CB1-Rezeptoren sind vorwiegend im Zentralnervensystem (ZNS) zu finden und spielen eine Rolle in der Regulation von Schmerz, Stimmung, Appetit und Gedächtnis. Die CB1-Rezeptoren finden

sich im gesamten Gehirn, ihre höchste Dichte weisen sie in den Basalganglien, der Substantia Nigra, dem Cerebellum und dem Hippocampus auf (Fantegrossi et al., 2018). CB2-Rezeptoren sind hauptsächlich im Immunsystem und in den peripheren Geweben lokalisiert und sind an der Modulation von Entzündungsprozessen und Immunreaktionen beteiligt.

Endocannabinoide wie Anandamid und 2-Arachidonoylglycerol (2-AG) sind die wichtigsten endogenen Liganden für diese Rezeptoren. Diese Moleküle werden »on demand« produziert und spielen eine entscheidende Rolle in der Feinabstimmung der neuronalen Aktivität, indem sie die Freisetzung von Neurotransmittern in verschiedenen Teilen des Gehirns modulieren.

Das ECS ist wichtig für die Aufrechterhaltung der neuronalen Plastizität, was bedeutet, dass es an der Anpassungsfähigkeit des Gehirns bei Lernen und Gedächtnis beteiligt ist. Sein Einfluss auf Schmerzwahrnehmung, emotionale Verarbeitung sowie Stressreaktionen unterstreicht den Einfluss auf die Psychophysiologie von Erkrankungen wie Angststörungen und Depression (Huang et al., 2016).

Insgesamt sind Störungen im ECS mit einer Vielzahl von pathologischen Zuständen verbunden, darunter Schizophrenie, dissoziative Zustände, chronische Schmerzen und verschiedene neurodegenerative Erkrankungen. Die Forschung konzentriert sich darauf, wie Veränderungen in diesem System zu diesen Krankheitsbildern beitragen können und wie therapeutische Interventionen, die auf das ECS abzielen, zur Behandlung oder Linderung dieser Zustände eingesetzt werden könnten.

Die Interaktion zwischen dem ECS und exogenen Cannabinoiden, wie denen aus der Cannabis-Pflanze, bietet ein weiteres Feld für therapeutische Anwendungen, aber auch für potenzielle Gesundheitsrisiken. Da die Wirkung exogener Cannabinoide von der Aktivität und Expression der endogenen Cannabinoid-Rezeptoren abhängt, kann ihr Konsum eine Vielzahl von Effekten haben, von therapeutischen Vorteilen bis hin zu unerwünschten Nebenwirkungen.

Vor diesem Hintergrund startete auch die Entwicklung synthetischer Cannabinoide in den 1940er-Jahren, als Forscher begannen, die Wirkungsweise von Cannabis auf molekularer Ebene zu erforschen. Adams und Baker (1940) isolierten und synthetisierten als erstes Cannabidiol sowie Δ^9 -Tetrahydrocannabinol (THC), den Hauptwirkstoff von Cannabis. Weitere wichtige Durchbrüche erfolgten in den 1960ern und 1970ern in Israel durch Raphael Mechoulam und Yechiel Gaoni (Crocq, 2020). Raphael Mechoulam, ein Holocaust-Überlebender aus Bulgarien, wanderte nach Israel aus und arbeitete dort am Weizmann-Institut. Er erhielt 5kg beschlagnahmtes Cannabis von der Polizei, isolierte mehrere Verbindungen mittels Säulenchromatographie und identifizierte durch Tests an Affen eine als psychoaktiv. Später charakterisierte er diese Verbindung genauer, indem er sie in Form von Kuchen gesunden Freiwilligen verabreichte. Dabei beobachtete er unterschiedliche psychologische Reaktionen (Lachen, Panikattacken, Gesprächsbereitschaft). Dewane und sein Team charakterisierten zunächst den ersten Cannabinoid-Rezeptor (CB1) in Ratten- und menschlichen Gehirnen (Dewane et al., 1988). Nur vier Jahre später isolierten sie das erste körpereigene Cannabinoid, Arachidonoyl ethanolamid, auch Anandamid genannt, in Anlehnung an das Sanskrit-Wort »ānanda«, was Glück oder Freude bedeutet. Hier lag ein bedeutender Fortschritt in der neurobiologischen Forschung. Auch wenn Anandamid chemisch gesehen völlig anders ist als pflanzliche Cannabinoide, konnte gezeigt werden, dass das Gehirn sein eigenes Cannabinoid produziert.

In den 1970er-Jahren entstanden die ersten synthetischen Cannabinoide, als Forscher das ECS untersuchten, um neue Behandlungen für Krebschmerzen zu entwickeln. Die frühen synthetischen Cannabinoide wurden von akademischen Laboren oder der pharmazeutischen Industrie synthetisiert. Pfizer begann 1974 mit der Synthese selektiver Cannabinoid-Rezeptor-Agonisten, die schmerzlindernde Eigenschaften aufwiesen. In den 1980er-Jahren entwickelte der Pharmakologe John W. Huffman an der

Clemson University in South Carolina eine Vielzahl von synthetischen Cannabinoiden im Rahmen von Forschungen, die darauf abzielten, das Verständnis des ESC zu vertiefen. Viele dieser Substanzen, bekannt als JWH-Verbindungen, dienten als Grundlage für die später auf dem Markt erscheinenden synthetischen Cannabinoide.

Über 20 Jahre hinweg wurden mehr als 450 synthetische Cannabinoide synthetisiert, viele davon benannt nach den Personen oder Institutionen, die sie entwickelt haben. Neben JWH sind weitere Beispiele dafür CP-47,497 von Charles Pfizer, Hu-210 der Hebrew University und AM-2201 von Alexandros Makriyanis (Alves et al., 2020).

Nachdem diese Verbindungen entdeckt und durch Publikationen oder Patente für die Öffentlichkeit bekannt wurden, führte dies, neben einer Reihe potenziell therapeutischer Wirkstoffe, zu großen Fortschritten im Verständnis des ESC. Jedoch nutzten auch Untergrundlabore diese Erkenntnisse für die Herstellung illegaler Substanzen als Marihuana-Alternativen. Bald tauchten von der Pharmaindustrie verworfene Substanzen als unregulierte, illegale Drogen auf dem Markt auf. Die inhärente Struktur des Cannabinoid-Systems macht es dabei besonders anfällig für eine weite Bandbreite unterschiedlichster Verbindungen.

Die erste große Welle in der Verbreitung synthetischer Cannabinoide als Freizeitdrogen begann in den frühen 2000er-Jahren. Sie wurden häufig als »legal highs« oder »Spice« vermarktet, da sie anfangs nicht unter bestehende Drogengesetze fielen. Diese Produkte enthielten eine Mischung aus getrockneten Pflanzenmaterialien, die mit synthetischen

Cannabinoiden behandelt wurden. Sie wurden als harmlose Alternative zu Cannabis beworben, obwohl ihre Wirkungen oft stärker und unberechenbarer waren.

Als Teil einer Gruppe von Drogen, die als »neue psychoaktive Substanzen« (NPS) bezeichnet werden, bilden synthetische Cannabinoide die größte Kategorie in Bezug auf die Anzahl verschiedener Substanzen, die vom EU-Frühwarnsystem überwacht werden. Seit 2008 wurden hier insgesamt 190 Substanzen gemeldet, weltweit sogar rund 280 (EMCDDA, 2021; UNODC, 2020). Laut UNODC waren 32 % der 739 im Jahr 2016 analysierten NPS synthetische Cannabinoide (32 %). Trotz des Rückgangs der Zahl der neu gemeldeten Cannabinoide waren diese Substanzen noch 2016 die am häufigsten beschlagnahmten NPS.

Durch ihre relativ geringe Halbwertszeit und die ständige Entwicklung von neuen synthetischen Cannabinoiden wird ihr Monitoring stark erschwert, was vermutlich zu einer Unterschätzung ihrer Prävalenz führt (EMCDDA, 2018). Schätzungen gehen davon aus, dass synthetische Cannabinoide v. a. von Konsumenten im Alter zwischen 15 und 34 Jahren verwendet werden. Prävalenzraten schwanken dabei zwischen 0,1 % (in den Niederlanden) und 1,5 % (in Lettland). Nicht selten werden synthetische Cannabinoide auch als Streckstoffe für Marihuana verwendet.

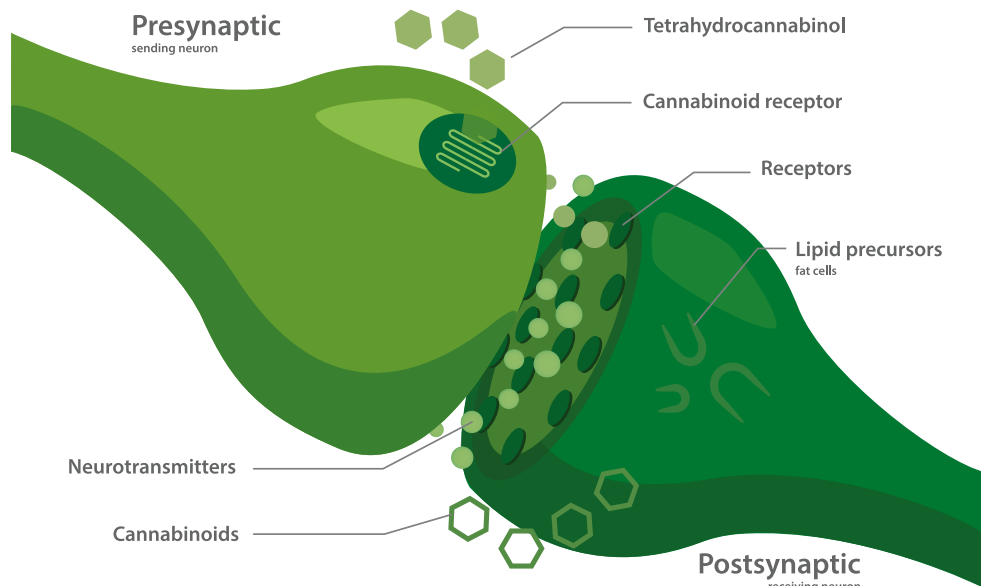
Eine große Anzahl zusätzlicher Derivate wurde aus den veröffentlichten Strukturen der pharmazeutischen Kandidaten abgeleitet, wobei neue synthetische Cannabinoide mit Namen entstanden, die wahrscheinlich primär Vermarktungszwecken dienen. Bekannter sind »AKB-48« und »2NE1«, deren

Namen von japanischen und südkoreanischen Mädchenbands stammen, oder »MDMB-4-en-PINACA«, das von seinem chemischen Namen methyl 3,3-dimethyl-2-[1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazole-3-carboxamido] butanoat abgeleitet wird. Ein anderes Beispiel ist das »XLR-11«, benannt nach einer Flüssigtreibstoffrakete in den USA.

Synthetische Cannabinoide werden normalerweise in einem organischen Lösungsmittel (z. B. Aceton oder Methanol) aufgelöst und über pflanzliche Materialien (z. B. Damiana, Zitronenmelisse, Minze etc.) gesprüht und anschließend getrocknet. Das fertige Produkt wird für gewöhnlich vom Konsumenten geraucht. Kommerziell wurden synthetische Cannabinoide in Form von sogenannten »Kräuter-Räucherwerken« oder »Kräuter-Rauchmischungen« unter verschiedenen Handelsnamen vertrieben. Zu den ersten Produkten dieser Kategorie gehörten »Spice« und »K2«, die in zahlreichen Ländern Europas und der USA eingeführt wurden. Im Laufe der Zeit kamen viele ähnliche Produkte auf den Markt, darunter Namen wie »Kronic«, »Cloud 9«, »Black Mamba« und weitere (Papaseit et al., 2018).

Geraucht entfaltet sich die Wirkung innerhalb weniger Minuten und ähnelt dabei der Wirkung von Cannabis. Unterschiede ergeben sich vor allem durch die deutliche gesteigerte Potenz der Stoffe sowie ihren Wirkmechanismus: Handelt es sich bei THC um einen Wirkstoff, der als Partialagonist am CB1- und im geringeren Maß am CB2-Rezeptor wirkt, verhalten sich die meisten synthetischen Cannabinoide als Vollagonisten. Das heißt, während THC einen Deckeneffekt hinsichtlich seiner Effekte

→ Seite 31



Schematische Darstellung einer Synapse mit Cannabinoid-Rezeptoren

Cannabis und Psychose



von Human-Friedrich Unterrainer

Nicht alle Menschen gelten als gefährdet, durch den Konsum von Cannabis in eine Psychose zu rutschen – es gibt individuelle Unterschiede in der Reaktion auf Cannabis.

Die Diskussion über die mögliche Legalisierung von Cannabis in Österreich genießt mittlerweile eine lange Tradition und nach wie vor wird der gesetzlich uneingeschränkte Konsum von Marihuana vielerorts recht kritisch gesehen. Befürworter*innen einer gesetzlichen Freigabe führen dabei oft ins Feld, dass Cannabis im Vergleich zu der »legalen Droge« Alkohol das vermeintlich harmlosere Gift ist. Cannabis macht in viel selteneren Fällen abhängig bzw. stellt sich die Abhängigkeit deutlich langsamer ein. Auch ist die Rauschwirkung meist in geringerem Ausmaß mit einer Trübung des Bewusstseins bzw. mit verminderter Zurechnungsfähigkeit verbunden, was sich dann auch in der deutlich geringeren Anzahl der Cannabis-bedingten Unfälle (z. B. im Straßenverkehr) beobachten lässt. Ob nun Cannabis als Einstiegsdroge in die Welt der noch härteren Substanzen gelten darf (Gateway-Hypothese; vgl. Kandel &

Kandel, 2015), bleibt umstritten. Tendenziell ist es sicher richtig, dass dort, wo das sanfte Cannabis-Pflänzchen gedeiht, oft die noch »wilderer Kerle wohnen«. Allerdings würde ich das bedrückende Bild der Abwärtsspirale, welche durch den Cannabis-Konsum vor allem in Richtung des intravenösen Konsums von Heroin in Gang gesetzt wird, als deutlich überzogen betrachten.

Im Gegensatz dazu führen die Gegner*innen der Legalisierung von Cannabis gerne ins Feld, dass der Konsum der besagten Substanz die unangenehme Konsequenz in sich birgt, bei vulnerablen Menschen das Risiko für die Entwicklung einer psychotischen Erkrankung zu erhöhen. Eine Psychose ist ein mentaler Zustand, der durch einen Verlust des Realitätsbezugs gekennzeichnet ist. Personen, die unter einer Psychose leiden, können Schwierigkeiten haben, zwischen der Realität und ihrer eigenen Vorstellungswelt zu unterscheiden. Die häufigsten Symptome einer Psychose lassen sich dabei wie folgt näher erläutern:

- 1) Halluzinationen: Sinnestäuschungen, bei denen jemand Dinge sieht, hört, riecht, schmeckt oder fühlt, die für andere nicht vorhanden sind (besonders häufig sind hier akustische Halluzinationen, zum Beispiel das »Hören von Stimmen«),
- 2) Wahnvorstellungen: hier handelt es sich um feste (allerdings meist irrationale oder unrealistische) Überzeugungen, die trotz fehlender oder entgegengesetzter Beweise aufrechterhalten werden,
- 3) Gedankenstörungen: Schwierigkeiten, klare und zusammenhängende Gedanken zu haben,
- 4) desorganisiertes Verhalten: beeinträchtigte Fähigkeit, alltägliche Aufgaben zu planen oder auszuführen,
- 5) können auch Negativ-Symptome auftreten, wie verminderte emotionale Ausdrucksfähigkeit oder auch verringerte soziale Interaktion und Motivation. Eine Psychose kann ein-

malig oder mehrmals (z. B. im Rahmen einer schizophrenen Erkrankung) auftreten (vgl. dazu Tebartz van Elst, 2022).

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass das Auftreten einer Psychose multifaktoriell – bio-psycho-sozial – bedingt ist. Zum Beispiel scheinen die genetische Ausstattung eines Menschen bzw. auch soziale und Umwelteinflüsse eine wichtige Rolle zu spielen. Beruflicher als auch privater Stress (zum Beispiel Verlust des Arbeitsplatzes oder Scheidung) können hier als signifikante Einflussgrößen gelten, welche bei der Entstehung einer Psychose von Bedeutung sein können. Daneben wird die Einnahme von Drogen und hier vor allem Cannabis immer wieder als potenziell Psychose-induzierend diskutiert. Wichtig ist hier vor allem, darauf hinzuweisen, dass nicht alle Menschen als gefährdet gelten, durch den Konsum von Cannabis in eine Psychose zu rutschen – es gibt individuelle Unterschiede in der Reaktion auf Cannabis. Im Allgemeinen darf auch hier eine genetische Veranlagung angenommen werden (psychotische Erkrankungen in der familiären Vorgeschichte bieten hier zum Beispiel wichtige Hinweise). Des Weiteren wurde auch ein früher Konsum von Cannabis vor dem 15. Lebensjahr als Psychose-fördernd identifiziert. Es muss immer beachtet werden, dass auch beim Cannabis »die Dosis das Gift macht«. Das Psychose-Risiko steigt demnach mit dem Ausmaß der konsumierten Menge.

Häufig findet sich in der Literatur die Unterscheidung zwischen »guten« und »bösen« Inhaltsstoffen im Cannabis diskutiert. Der böse Bestandteil hört auf den schwungvollen Namen Tetrahydrocannabinol oder auch kurz THC und wird für das Auslösen einer Psychose verantwortlich gemacht. Der Anteil des THC-Gehalts im Cannabis bestimmt das Psychose-Risiko in entscheidender Weise – perfiderweise ist aber genau diese Komponente auch dafür verantwortlich, dass Cannabis so wirkt, wie man es von der Pflanze erwartet, nämlich, dass es



Cannabidiol könnte Vorteile im Umgang mit florid psychotischem Erleben bringen – groß angelegte klinische Versuchsreihen stehen allerdings noch aus.

bewusstseinsweiternde Zustände auslöst. Diese wiederum werden von den meisten Cannabis-Konsument*innen sehr geschätzt, wobei einschränkend darauf verwiesen werden muss, dass nicht alle Cannabis-Konsument*innen positiv auf den Cannabis-Konsum reagieren. Viele berichten zum Beispiel von einer als unangenehm empfundenen depressiven Einengung im Erleben (ohne gleich in eine Psychose zu rutschen).

Ein mittlerweile nicht weniger prominenter Bestandteil des Cannabis ist das Cannabidiol (oder kurz CBD). Dieses soll im Allgemeinen beruhigend oder auch schmerzlindernd wirken und vor allem keine halluzinogene Wirkung haben. Sympathischerweise kommt man bei dem Konsum von CBD auch nicht mit dem Gesetz in Konflikt. Nachdem CBD lange Zeit als die legale Wunderdroge gehandelt wurde, scheint das Strohfeuer mittlerweile etwas erkaltet. So konnte die vermeintlich schmerzlindernde Wirkung in einer kürzlich durchgeführten Studie doch nicht bestätigt werden (vgl. Pramhas et al., 2023). Demnach entsteht der Eindruck, dass es sich bei CBD um eine doch eher harmlose Substanz handelt, die dem*der betreffenden User*in wohl nicht großartig schaden, aber auch nicht helfen kann. »Hilft's nix, so schod's [schadet es] nix«, pflegte meine Großmutter zu sagen –

dem maroden CBD wird das am Ende wohl auch nicht weiterhelfen. Es findet sich allerdings eine interessante Arbeit von Kuhn et al. aus dem Jahr 2022, die in die Gegenrichtung verweist. Hier wird nämlich ein möglicher therapeutischer Einsatz von CBD speziell in der Behandlung von Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis diskutiert. Im Allgemeinen darf ja davon ausgegangen werden, dass der Konsum von Cannabis den Krankheitsverlauf von Schizophrenie-Patient*innen verschlechtert.

Was nun den Einsatz von CBD in der Behandlung von schizophrenen Erkrankungen betrifft, so geben sich die Autor*innen vorsichtig optimistisch. CBD könnte vor allem Vorteile im Umgang mit florid psychotischem Erleben bringen – groß angelegte klinische Versuchsreihen stehen allerdings noch aus. Ausbleiben muss an dieser Stelle auch ein abschließendes Resümee hinsichtlich der erhofften therapeutischen Wirkung des Cannabis ... und auch wenn sich jetzt Bob Marley im Grabe umdreht – ganz so ungefährlich, wie manch Reggae-Song uns glauben lassen will, ist das Kraut leider auch nicht.

Literaturverzeichnis

Bugra, H., Rapp, C., Studerus, E., Aston, J., Borgwardt, S. & Riecher-Rössler, A. (2012).

Kann Cannabis das Risiko für schizophrene Psychosen erhöhen? Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie, 80(11), 635–643.

Kandel, D. & Kandel, E. (2015). The Gateway Hypothesis of substance abuse: developmental, biological and societal perspectives. Acta Paediatrica, 104(2), 130–137.

Kuhn, J., Leopold, K., Janetzky, W. & Wietfeld, R. (2022). Therapeutischer Einsatz von Cannabis bei Störungen aus dem schizophrenen Formenkreis. Nervenheilkunde, 41(01/02), 20–26.

Pramhas, S., Thalhammer, T., Terner, S., Pickelsberger, D., Gleiss, A., Sator, S. & Kress, H. G. (2023). Oral cannabidiol (CBD) as add-on to paracetamol for painful chronic osteoarthritis of the knee: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. The Lancet Regional Health-Europe, 35, 1–10.

Tebartz van Elst, L. (2022). Vom Anfang und Ende der Schizophrenie. Eine neuropsychiatrische Perspektive auf das Schizophrenie-Konzept. Stuttgart: Kohlhammer.

Univ.-Prof. PD mult. Dr.Dr. Human-Friedrich Unterrainer

Professor für Psychotherapiewissenschaft an der Sigmund Freud PrivatUniversität Wien
Privatdozent an der Uni Wien, Med Uni Graz und Karl-Franzens-Uni Graz
Wissenschaftlicher Leiter des Zentrums für Integrative Suchtforschung (CIAR) im Verein Grüner Kreis
Klinischer und Gesundheitspsychologe
Psychotherapeut
Lehrtherapeut

Der präventive Ansatz »Früherkennung und Frühintervention« (F+F)¹



von Carlo Fabian
Pascal Lienert
Andrea Zumbrunn

Die Anfänge von F+F in der Schweiz

Der Präventionsansatz der Früherkennung und Frühintervention (F+F) hat in der Schweiz Ende der 1990er-Jahre Fuß gefasst. Ein auslösender Faktor für diesen Ansatz waren Situationen mit eskalierten Problemen, bei denen dann beispielsweise auch in den Medien zu lesen war: »Ja, das ist bei dem oder bei der ja kein Wunder – das haben wir kommen sehen.« Aber es herrschte eine große Unsicherheit und Unwissen, wie man handeln könnte, und es fehlten die notwendigen Strukturen, Prozesse und Instrumente – und die entsprechende Haltung.

Ein erstes Projekt in der Schweiz war supra-f, ein Interventions- und Forschungsprogramm des Bundesamtes für Gesundheit BAG zur indizierten Suchtprävention bei gefährdeten Jugendlichen.² Die Hauptziele waren, schwierige Situationen von Jugendlichen in der Schule oder der Berufslehre zu stabilisieren, das psychische Befinden zu verbessern sowie den Substanzkonsum zu reduzieren.³ Diese Ziele versuchte man mit diversen schulischen, sozialpädagogischen und psychologischen Interventionen zu erreichen. Mit supra-f war F+F auf Jugendliche und im Wesentlichen auf das Thema Sucht fokussiert. Der in supra-f verwendete Begriff »gefährdet« bezog sich in erster Linie auf die Entwicklung eines risikoreichen Substanzkonsums bzw. einer

Abhängigkeitsproblematik.

In der Entwicklung von F+F in der Schweiz wurden verschiedene Dokumente entwickelt, welche nun die fachliche Entwicklung des Ansatzes dokumentieren. Zwei Dokumente, die ein gemeinsames fachliches Verständnis darstellten, sind die »Oltner Charta – Früherkennung und Frühintervention bei gefährdeten Kindern und Jugendlichen« (Kläusler-Senn et al. 2011)⁴, aber auch die weiterentwickelte »Charta Früherkennung und Frühintervention« (Avenir Social et al. 2016).

F+F heute

F+F hat sich in den letzten knapp 30 Jahren weiterentwickelt und beinhaltet mittlerweile einen deutlich breiteren thematischen Fokus (Fabian 2020; Baeriswyl & Barras Duc 2020).

Heute wird F+F mit der neuen, harmonisierten⁵ Definition des BAG wie folgt definiert: »Früherkennung und Frühintervention (F+F) hat zum Ziel, die ersten Anzeichen eines Problems möglichst früh zu erkennen und den Handlungsbedarf abzuklären, um geeignete Massnahmen zu finden und die Betroffenen zu unterstützen. Dieser Ansatz lässt sich in jedem Lebensalter zur Bewältigung verschiedener Gesundheitsprobleme wie Risikoverhalten oder -konsum, Sucht, psychische Probleme usw. anwenden« (BAG 2022). Diese über die Jahre entwickelte thematische Öffnung ist richtig und auch fachlich notwendig. Das begründet sich dadurch, dass die Beobachtung einer auffälligen Verhaltensweise, einer Verhaltensänderung oder eine Bemerkung noch nichts zur allfällig dahinter liegenden Problematik aussagen kann. Beispielsweise lassen Beobachtungen eines regelmäßig verspäteten Arbeitsbeginns eines Mitarbeiters in einem Betrieb und einer Abnahme seiner Arbeitsqualität keine Schlüsse auf eine alkohol- oder weitere suchtmittelkonsumbezogene Problematik zu. Ebenso wenig kann gesagt werden, ob z. B. die familiäre Situation belastet ist, ob die Person zu Hause aufgrund einer Krankheit eines Familienmitglieds Betreuungs- und Pflegeaufgaben hat

übernehmen müssen, ob etwas ganz anderes vorliegt oder ob das keinen gefährdenden Grund hat und somit auch keine gesundheitliche Gefährdung vorliegt. Bei den genannten Beobachtungen kann also eine sucht- resp. eine substanzbezogene Problematik vorliegen, sie können aber genauso gut in anderen bio-psycho-sozialen gesundheitsbezogenen Aspekten einer Person begründet sein.

Nach der Implementierung des Systems F+F in einem Setting umfasst F+F vier Arbeitsschritte (vgl. für Erläuterungen dazu: BAG 2022; FS 2022):

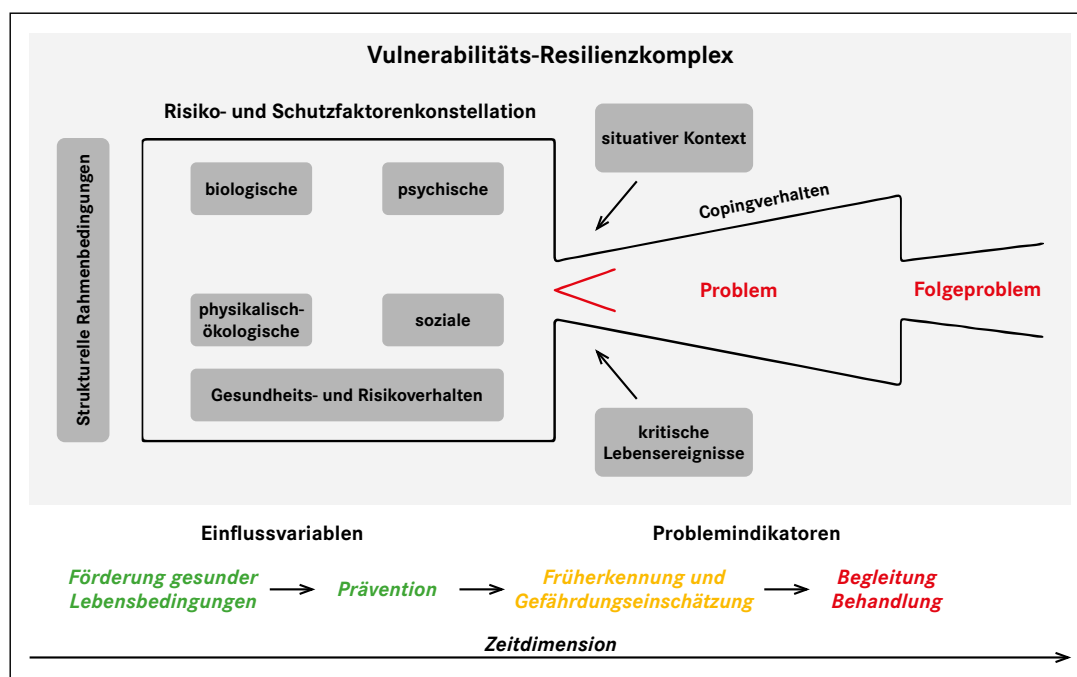
- Früherkennung
- Situationseinschätzung
- Frühintervention
- Evaluation

Das Konzept der Gefährdung und die Entwicklung eines Gefährdungsmodells

Der Begriff »Gefährdung« ist in vielen Konzepten, Definitionen, Handreichungen etc. zu F+F als zentrales Konzept verankert (z. B. Akzent 2018; BAG 2022; FS 2022; Neuenschwander & Wilhelm 2015). Der Begriff wird aber kaum je erklärt oder operationalisiert. Ausnahmen bilden das Erklärungs- resp. Gefährdungsmodell aus dem oben genannten Programm supra-f aus den 90er-Jahren (Hüsler 2008) und die daraufbasierende Weiterentwicklung des Modells durch Infodrog (2011).⁶

Es handelt sich um ein theoretisches Denkmodell – mit einem hohen praktischen Wert. Im Wesentlichen sind hier die Faktoren, die bei einer Früherkennung und Situationseinschätzung relevant sind, systematisch und logisch aufeinanderbezogen abgebildet. Folgendes Verständnis bildet die Grundlage: »Gefährdung beschreibt das Risiko, dass eine Person aufgrund einer ungünstigen Risiko- und Schutzfaktorenkonstellation bzw. einer entsprechenden Vulnerabilität eine psychische oder physische Krankheit bzw. ein Suchtverhalten entwickelt, mit weitergehenden Risiken von Krankheitslast, Mortalität und sozialer Desintegration. Kritische stressbelastete und anforderungsreiche Lebensereignisse und Situationen können bei vulnerablen Personen oder

Abbildung 1: Das multifaktorielle Modell F+F (Infodrog 2021)



Personengruppen ein Problem auslösen. Schutzfaktoren und Resilienz können der Problementwicklung und -ausweitung entgegenwirken« (ebd.: 7). Die Risiko- und Schutzfaktoren können dabei bei der Person als auch in deren Umwelt liegen. Mit Gefährdung ist zudem in der Regel nicht eine Selbstgefährdung gemeint, sondern die Gefährdung einer beobachteten, anderen Person oder einer Personengruppe.⁷

Die Beobachtungen basieren dabei auf Problemindikatoren: »Problemindikatoren (Problemanzeiger) sind Symptome, die auf die Existenz oder die Entwicklung eines Problems hinweisen. Sie sind Gegenstand der Früherkennung und müssen im Hinblick auf eine angemessene (Früh-)Intervention evaluiert werden. Die Indikatoren sind die Grundlage der Früherkennung des Problems respektive die Evaluation der bio-psycho-sozialen Situation und der daraus folgenden Indikation für eine Intervention oder weitergehende Begleitung« (Infodrog 2021: 10).

In den fallbezogenen Gesprächen und Abklärungen kann somit auf die genannten Faktoren eingegangen werden, damit ein möglichst umfassendes Bild entstehen kann. Das Modell kann für die Beratungspersonen hilfreich sein, um einerseits die richtigen Fragen zu stellen und um die relevanten Faktoren anzusprechen. Andererseits hilft es, die Informationen vernetzt und ganzheitlich zu betrachten und zu verstehen. Durch die Klärung der im Modell aufgeführten Faktoren wird auch die Grundlage für den dritten Schritt im F+F-Prozess, die Frühintervention (c) gelegt. Dieses hier

beschriebene multifaktorielle Modell ist somit eine zentrale Grundlage, um F+F-Prozesse systematisch und ganzheitlich zu gestalten. Die Frage ist, wie das in der Praxis gelingen kann.

Umsetzung des Gefährdungsmodells in F+F-Prozessen in der Praxis

Das multifaktorielle Modell F+F ist komplex. Jeder einzelne Faktor ist jeweils für sich wiederum komplex, vielfältig und umfassend und setzt sich aus einer Vielzahl von Variablen zusammen. Diese Komplexität kann am Beispiel des Faktors »soziale Risiko- und Schutzfaktoren« illustriert werden: Die sozialen Schutzfaktoren sind: »Gute Beziehung zu mindestens einer Bezugsperson, sichere Bindung, Zugehörigkeit zu sozialen Gruppen, Modelle positiver Bewältigung von Belastungen, gute sozioökonomische Partizipationsmöglichkeiten, legale Vorgaben (z. B. Beschränkung der Erhältlichkeit von psychoaktiven Substanzen)« (zit. nach Infodrog 2021), während für die sozialen Risikofaktoren folgende Aspekte genannt werden können: »unsichere oder belastende Beziehungssituation, fehlende Unterstützung, Krankheits- und Suchtproblematiken in der Familie bzw. in der Peergruppe, fehlende positive Vorbilder und Normen, niedriger sozioökonomischer Status, Missbrauchserfahrungen, Traumata, legale Vorgaben (z. B. betr. Erhältlichkeit resp. Kriminalisierung von psychoaktiven Substanzen)« (ebd.).

Das Ziel des multifaktoriellen Modells ist, die fachliche systematisierte Basis zu haben für die explorative, qualitative Annäherung an die allfällige

Gefährdung. Es geht somit um das Erkennen und Verstehen der Situation der betroffenen Person sowie eines allfälligen Handlungsbedarfs. Mit dem gewonnenen, ganzheitlichen Verständnis kann und soll kooperativ mit den betroffenen Personen geprüft werden, welche Frühinterventionsmaßnahmen hilfreich sein können. Schlussendlich geht es bei den Interventionen darum, die Schutzfaktoren zu stärken und die Risikofaktoren zu minieren.

Gefährdungszuschreibung und Stigmatisierung

Eine weitere Herausforderung bei F+F stellt die Gefahr der Stigmatisierung dar. Eine allfällige Stigmatisierung durch die früh erkannten Gefährdungen oder Belastungen der beobachteten Personen ist bei F+F generell nicht zu unterschätzen. Bei F+F wird immer zunächst von außen beobachtet und es wird eingeschätzt, ob diese Beobachtungen einen Zusammenhang zu einer Gefährdung oder Belastung haben können. Wenn die Einschätzung »nein« ist, dann ist der Fall abgeschlossen. Wenn die Einschätzung »ja« ist, dann startet der Prozess wie oben beschrieben. In den nächsten Schritten wird beobachtet, es erfolgt ein Austausch mit weiteren Leuten, eine Situationseinschätzung wird vorgenommen. Bei all diesen Schritten steht aber die Person (oder die Personengruppe) mit ihrem Problem, ihren Belastungen, ihren Schwierigkeiten, ihrer vermeintlichen Unfähigkeit, mit ihrer Situation umzugehen, im Fokus. Und somit bekommt die Person zumindest in gewisser Hinsicht das Label: Person mit Problem, die (momentan) nicht fähig ist,

das selbst zu lösen. Ganz unabhängig, ob dem auch so ist, denn das zeigt sich erst im Schritt der Situationseinschätzung oder gar darüber hinaus.

Für jegliche F+F-Prozesse, für die Settings, in welchen F+F stattfindet, sowie für alle Personen und Funktionen, die bei F+F involviert sind, ist es somit zentral, eine lösungsorientierte Haltung zu entwickeln. Solch eine Haltung muss umfassen, dass man bei Bedarf unterstützen will und kann, dass man Personen, die tatsächlich belastet sind, nicht sich selbst überlassen will, sowie dass die Prozesse partizipativ, kooperativ, wertschätzend und freiwillig sein müssen. Wenn diese Punkte nicht erfüllt sind, verlässt man den präventiven Ansatz von F+F und bewegt sich in Richtung Kontrolle, erzwungene Maßnahmen, Sanktionen und Ähnliches. Je nach Situation ist es ein schmaler Grat zwischen diesen beiden Ansätzen – aber entscheidend ist, diesen zu kennen und zu respektieren.

Neben dieser notwendigen Haltung gilt für die Implementierung von F+F-Systemen in Settings, dass weitere strukturelle Voraussetzungen geschaffen werden müssen. Im Setting braucht es Kompetenz für die Entwicklungsprozesse im Setting (diese können im Setting gegeben sein oder können auch von extern beigezogen werden). Zudem braucht es klare Rollen, Aufgabenverteilungen und Verantwortlichkeiten für die Abklärungen, die Arbeitsschritte sowie für die allfälligen Entscheidungen in konkreten Fällen.

Ausblick

F+F ist ein beliebter Ansatz in der Schweiz, welcher Tradition hat. Es liegen viele gute Anleitungen, Arbeitsinstrumente und Handreichungen vor.⁸

Was noch aussteht, sind wissenschaftliche Evaluationen zur Wirkungsweise und Wirkungsstärke von F+F. Zudem besteht noch ein großes Potenzial für die Weiterentwicklung der vorhandenen Instrumente, basierend auf dem zuvor skizzierten multifaktoriellen Modell. Namentlich würde die Integration der im Modell dargestellten Faktoren dazu beitragen, dass ein ganzheitliches Bild zur Situation der betroffenen resp. früh erkannten Personen entstehen könnte. Im Weiteren steht die Frage der Professionalisierung im Raum. Zentral sind dabei Beobachtungskompetenzen wie: Was sehe ich?

Was will ich beobachten? Was ist »auffällig«? Was ist relevant, was irrelevant? Was muss ich mit wem besprechen oder wer muss einbezogen werden? Zudem braucht es die fachliche Kompetenz, um die Beobachtungen strikt von der Diagnose resp. Ursachenbestimmung und der Situationseinschätzung trennen zu können, sowie vielfältige Kommunikations- und je nach Situation auch Beratungskompetenzen.

Literatur

Akzent (2018): Frühintervention in der Schule. Leitfaden und Checklisten zum Umgang mit (sucht-)gefährdeten Kindern/Jugendlichen. Luzern: Akzent. Leitfaden_Schule.pdf, akzent-luzern.ch), Zugriff 08.08.2023.

Avenir Social/Fachverband Sucht/GREA – Groupement romand d'études des addictions/Infodrog/Radix/Sucht Schweiz/VBGF – Vereinigung der kantonalen Beauftragten für Gesundheitsförderung in der Schweiz (2016): Charta Früherkennung und Frühintervention. Bern: BAG. Charta.d.2016.web.indd, fachverbandsucht.ch, Zugriff 08.08.2023.

Baeriswyl, P./Barras Duc, S. (2020): Früherkennung und Frühintervention (F+F) im Fokus der Lebensphasen. SuchtMagazin (46) 5: 38–43. <https://t1p.de/68zad>, Zugriff 12.09.2023.

BAG – Bundesamt für Gesundheit (2019): Früherkennung und Frühintervention (F+F) im Fokus der Lebensphasen: Ein übergreifender Ansatz. Bern: Bundesamt für Gesundheit BAG. <https://t1p.de/tj793>, Zugriff 29.08.2023.

BAG – Bundesamt für Gesundheit (2022): Früherkennung und Frühintervention. Harmonisierte Definition. Bern: BAG. F-F Harmonisierte Def_D_VF (3).pdf, Zugriff 08.08.2023.

Hüsler, G. (2008): Soziale Integration, Befinden und Substanzkonsum. Ergebnisse der supra-f Interventions- und Kohortenstudie. BAG & Infodrog (Hrsg.): 10 Jahre supra-f. Erkenntnisse und Folgerungen für die Frühintervention. Bern: BAG & Infodrog. <https://t1p.de/hyy0u>, Zugriff 08.08.2023.

Fabian, C. (2020): Früherkennung & Frühintervention in der Praxis: Support vs. Kontrolle. SuchtMagazin (46) 4: 25–30. <https://t1p.de/68zad>, Zugriff 12.09.2023.

Infodrog (2021): Das multifaktorielle Modell zur Früherkennung und Frühintervention F+F. Bericht und Glossar – überarbeitete Version 2021. Bern: Infodrog. <https://bit.ly/45VRYOC>, Zugriff 08.08.2023.

Kläusler-Senn, C./Bachmann, A./Fabian, C. (2011): Oltner-Charta. SuchtMagazin (37) 5: 42–43. <https://t1p.de/ywzk3>, Zugriff 12.09.2023.

Neuenschwander, M./Wilhelm, C. (2015): Früherkennung und Frühintervention in Schulen und Gemeinden – das Wichtigste in Kürze. Bern: RADIX. <https://bit.ly/45Cbi3f>, Zugriff 08.08.2023.

Endnoten

¹ Dieser Artikel basiert auf einem kürzlich im schweizerischen SuchtMagazin publizierten Artikel: Fabian, Carlo; Lienert, Pascal & Zumbrunn, Andrea (2023). »Gefährdung« im Kontext von

Früherkennung und Frühintervention. In: SuchtMagazin (5). Es ist hier eine gekürzte und angepasste Version. Die Verwendung des SuchtMagazin-Artikels erfolgt mit freundlicher Genehmigung des SuchtMagazins.

² Vgl. <https://www.infodrog.ch/de/aktivitaeten/fruehintervention/supra-f.html>, Zugriff 05.09.2023.

³ Vgl. Endnote 1 zu supra-f.

⁴ Vgl. die Oltner Charta auf der Website vom Fachverband Sucht: <https://bit.ly/3PtClrW>, Zugriff 05.09.2023.

⁵ Harmonisiert bedeutet hier, dass in der Schweiz unter dem Begriff Früherkennung und Frühintervention Unterschiedliches verstanden wurde. Die BAG-Definition ist der Versuch, eine für die ganze Schweiz gemeinsam gültige Grundlage und ein entsprechendes Verständnis zu formulieren. Die Definition liegt in drei Landessprachen vor.

⁶ Eine erste Version dieses Modells wurde bereits 2019 publiziert, unter dem Begriff »Multifaktorielles Gefährdungsmodell für F+F« (BAG 2019).

⁷ Ergänzend ist im Rahmen dieser Gefährdungsdefinition kritisch zu würdigen, dass zwischen einer effektiven Gefährdung und einer Vulnerabilität, welche aufgrund einer ungünstigen Risiko- und Schutzfaktorenkonstellation vorhanden sein kann, unterschieden werden muss. Bei einer Vulnerabilität ist nicht zwingend eine professionelle Intervention notwendig, während bei einer expliziten Gefährdung eine Intervention vonseiten der Fachpersonen zwingend erfolgen muss.

⁸ Exemplarisch können genannt werden: Früherkennung von akzent Luzern: <https://bit.ly/44yQsQQ>, Zugriff 05.09.2023. Die Stellen für Suchtprävention im Kanton Zürich: <https://bit.ly/3EsTjyy>, Zugriff 05.09.2023. Früherkennung und Frühintervention RADIX Schweizerische Gesundheitsstiftung: <https://bit.ly/3Z3gWZA>, Zugriff 05.09.2023.

Carlo Fabian

Prof., Leiter Institut Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule für Soziale Arbeit FHNW Riggbachstrasse 16, CH-4600 Olten carlo.fabian@fhnw.ch

<https://www.fhnw.ch/de/personen/carlo-fabian>

Pascal Lienert

Dr., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule für Soziale Arbeit FHNW,

pascal.lienert@fhnw.ch, <https://www.fhnw.ch/de/personen/pascal-lienert>

Andrea Zumbrunn

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ, Dozentin, Institut Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule für Soziale Arbeit FHNW, andrea.zumbrunn@fhnw.ch, <https://www.fhnw.ch/de/personen/andrea-zumbrunn>

- Cannabismanie und Cannabispsychose
- Zyklisches Hyperemesis-Syndrom
- Chronische Bronchitis
- Fertilitätsstörungen

Aber auch hier gilt: Je früher der regelmäßige Cannabiskonsum in der Individualentwicklung begonnen hat, desto schwieriger ist der Verlauf, wobei ein komplettes Verschwinden der Symptome parallel zur Dauerabstinenz nicht immer innerhalb von sechs Monaten auftritt und Residualsymptome zurückbleiben können, die aber durch normale soziale Stimulation, Bewegungstraining und Psychotherapie inklusive Stärkung des Selbst- und Stressmanagements, Lebensführung außerhalb der Drogenszene und bei kognitiven Restsymptomen durch nachhaltiges kognitives Training noch sehr positiv beeinflusst werden können. Wenn Angstsymptome, manische, depressive oder psychotische Beschwerden nach zwei bis drei Wochen der Abstinenz noch existieren und einen Leidensdruck erzeugen, können gezielt antidepressive, antimanische oder antipsychotische Medikamente eingesetzt werden. Oft werden diese jedoch schon eher eingesetzt, da der Leidensdruck der Betroffenen zu hoch für die o. g. nichtmedikamentösen Maßnahmen ist. Kontrollierte Studien, die den nachhaltigen Therapieerfolg beider Maßnahmen (nichtmedikamentöse vs. medikamentöse) miteinander verglichen hätten, existieren nicht. Die klinische Erfahrung zeigt: Wenn es auch ohne gezielte Medikation zu einem Verschwinden solcher Beschwerden kommt, liegt nahe, dass der Cannabiskonsum alleine für diese Beschwerden verantwortlich war. Entsprechend ist die Prognose bezüglich einer anhaltenden Remission unter Cannabisverzicht gut (Núñez and Gurpegi 2002, Grant et al. 2003, Hancox et al. 2015, Bonnet et al. 2016b, Ganzer et al. 2016, Preedy 2017).

5. Komorbiditäten

Der Cannabiskonsum gilt als ein deutlicher Risikofaktor für die Entwicklung bestimmter psychischer Erkrankungen, die in der Regel allerdings im Individuum schon vorher genetisch angelegt sind. Die meisten Belege dafür existieren für Schizophrenie (2- bis 3-fach erhöhtes Risiko) und bipolare Störung (1,5- bis 2,5-faches Risiko). Bei Angsterkrankungen und unipolaren Depressionen ist das Risiko geringer (1,3- bis 1,6-fach) (Hoch

et al. 2019, Maggu et al. 2023), wobei es auch umgekehrt durch den Cannabiskonsum durchaus zu Verbesserungen dieser Erkrankungen kommen kann, wenn diese Erkrankung schon vor dem Cannabiskonsum vorhanden war (z. B. Tic-Störungen, posttraumatische Belastungsstörung oder unipolare Depression) (Grotenhermen and Müller-Vahl 2012, Feingold et al. 2015, Walsh et al. 2017, Preedy 2017). Unklar ist bei diesen »positiven Erfahrungen« durch Cannabis oder medizinisches Cannabis, wie nachhaltig der therapeutische Effekt durch Cannabis ist und ob durch die regelmäßige Einnahme nicht im Laufe der Zeit weitere cannabisbezogene Störungen wie psychische Abhängigkeitsbeschwerden, Motivationsdefizite und weitere kognitive Störungen hinzukommen. Letzteres dürfte allerdings durch gute therapeutische Begleitung und Vermeidung von therapeutisch nicht mehr vorteilhafter THC-Dosissteigerung sofort gegenregulierbar sein, vorausgesetzt, der Patient bleibt im Kontakt mit dem Hilfesystem, was nicht die Regel ist. Therapieabbrüche und Durchmischung des medizinischen Konsums mit anderen Substanzen sowie zunehmende soziale Desintegration und Verstärkung dysfunktionaler Lebensmodelle innerhalb der konsumierenden Peer-Group verstärken die Chronifizierung der Komorbiditäten. Gerade zur Behandlung und Prävention erneuter Schübe bei Schizophrenie ist eine Einnahme der antipsychotischen Medikation entscheidend, um das Risiko für eine Chronifizierung (typischerweise Motivations- und Exekutivleistungsstörungen, sog. »Negativsymptome«) deutlich zu reduzieren. Um die Wahrscheinlichkeit einer regelmäßigen Einnahme über eine längere Zeit zu erhöhen, stehen heute Depot-Neuroleptika zur Verfügung, die z. B. nur noch monatlich oder alle drei Monate verabreicht werden. Entscheidend für die Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen von Suchterkrankungen mit psychischen Komorbiditäten ist, die Leistungen des ambulanten Hilfesystems (Suchtberatungsstellen, Ärzte, Psychologen, Ergo- und Bewegungstherapeuten) und bei schwerer Kompensation auch des stationären Hilfesystems (Akut- und Rehabilitationsbehandlung) anzunehmen.

6. Cannabis als Einstiegsdroge?

Die meisten Konsumenten illegaler Substanzen machten ihre ersten Erfahrungen

mit Cannabis, allerdings davor auch mit Alkohol oder Tabak. Ein Zusammenhang zwischen dem Cannabiskonsum und dem Konsum anderer illegaler Drogen wurde in Längsschnitt-Studien belegt (Hall 2015). Dass der Cannabiskonsum jedoch die Ursache für den späteren Einstieg in den Konsum sog. »härter Drogen« wie Heroin, Kokain oder Methamphetamin ist (sog. »Gateway-Hypothese«), ist weiterhin nicht bewiesen. Andererseits wirkt Cannabis möglicherweise vorteilhaft gegen die posttraumatische Belastungsstörung (Walsh et al. 2017), die viele Konsumenten harter Drogen in ihrem Komorbiditäts-Muster zeigen, und könnte somit auch eine Funktion als »Ausstiegsdroge« besitzen. Hierzu fehlen allerdings hypothesengeleitete Studien.

7. Schlusswort

Erfahrung und Literatur zeigen bisher konsistent, dass mindestens drei Faktoren morbiditätsfördernd interagieren:

1. Einstiegsalter
2. Konsumhäufigkeit und -menge
3. Individuelle Prädisposition

Auch die psychotrope Potenz (THC-Konzentration) der konsumierten Cannabispräparate spielt zunehmend eine krankheitsfördernde Rolle, da sich die THC-Konzentration im Straßen-Cannabis in den letzten 30 Jahren von Durchschnittswerten unter 7 % mittlerweile mindestens verdoppelt hat. In speziellen Züchtungen werden auch stabil Werte um und auch knapp über 20 % erreicht, bei kaum noch vorhandenem Cannabidiol (Gegenspieler von THC bei der Psychose-Entstehung) (Chandra et al. 2019, Schoevers et al. 2020, Ziegler 2023). So gibt es mittlerweile deutliche Hinweise darauf, dass die psychotrope Potenz der konsumierten Präparate mit der Psychose-Entwicklung (Di Forti et al. 2015) und der Abhängigkeitsschwere (Freeman and Winstock 2015) zusammenhängt.

Literatur kann in der Redaktion angefragt werden.

Prof. Dr. med. Udo Bonnet

Klinik für Seelische Gesundheit, Evangelisches Krankenhaus Castrop-Rauxel, D-44577 Castrop-Rauxel, Deutschland, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie im LVR Klinikum Essen, Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen, D-45147 Essen, Deutschland

Bestand ist, inklusive des Wirkstoffgehalts (THC und CBD).

Jugendschutz

Jugendlichen unter 18 Jahren bleibt sowohl der Besitz als auch der Konsum von Cannabis weiterhin untersagt. Wenn sie jedoch beim Besitz von Cannabis erwischt werden, führt dies nicht zur Einleitung strafrechtlicher Maßnahmen, stattdessen sollen sie an Interventions- und Präventionsprogrammen teilnehmen, wenn sie von der Polizei aufgegriffen werden. Zusätzlich gilt für Personen im Alter von 18 bis 21 Jahren eine niedrigere zulässige THC-Grenze beim Erwerb von Cannabis.

Cannabis im Straßenverkehr

Das heikle Thema Cannabis und Autofahren muss noch abschließend geklärt werden: Das Bundesverkehrsministerium soll bis Ende März einen THC-Grenzwert vorschlagen. Das bisherige absolute Verbot, unter dem Einfluss von Cannabis Auto zu fahren, soll durch eine Regelung ersetzt werden, die einen THC-Grenzwert im Blut festlegt - ähnlich der 0,5-Promille-Grenze beim Alkohol.

Strafverfolgung

Die Strafvorschriften werden durch die

neuen Regelungen gemildert, sodass bei geringfügiger Überschreitung der Besitzgrenzen nicht sofort die volle Härte der Strafverfolgung droht. Nun sollen Mengen zwischen 25 und 30 Gramm im öffentlichen Raum und zwischen 50 und 60 Gramm im privaten Bereich lediglich als Ordnungswidrigkeit betrachtet werden. Erst bei Überschreitung dieser Mengen wird der Besitz strafbar und könnte theoretisch mit einer Gefängnisstrafe geahndet werden.

Mögliche Konsequenzen für Österreich

Basierend auf den deutschen Erfahrungen und dem im Vorfeld stattgefundenen gesellschaftlichen Diskurs gilt: Dieser soll auch in Österreich beginnen. Am 18. Juli 2022 hat der Verfassungsgerichtshof (VfGH) zwar einen Antrag auf Aufhebung des Cannabis-Verbots in Österreich abgelehnt, daraus darf aber kein Ende des Diskussionsprozesses entstehen. Wissenschaftliche Grundlagen aus der internationalen Cannabisforschung liegen zahlreich vor, ebenso Erfahrungen in unterschiedlichen Ländern mit unterschiedlichen Gesetzesbestimmungen. Natürlich kann man argumentieren, dass eine europaweit einheitliche Gesetzgebung anzustreben absolut sinnvoll ist, aber vielleicht führt das deutsche Vorbild zumindest zu Überlegungen und dem Überdenken von

eingefahrenen Standpunkten auch bei politischen Parteien. Der im österreichischen Suchtmittelstrafrecht bereits geltende Grundsatz »Therapie statt Strafe« könnte durch die Herausnahme von Cannabis deutlich zielsicherer werden und Hilfsangebote, Jugendschutz und Prävention außerhalb der Strafgesetze massiv gestärkt werden. Es sollen auch Beratungs- und Behandlungsangebote für Menschen, die aufgrund problematischer Konsummuster oder ihrer psychischen Instabilitäten oder psychiatrischer Erkrankungen durch Cannabiskonsum psychische Folgeerscheinungen entwickeln, weiter ausgebaut werden. Die zentralen Anliegen einer Regulierung wie Jugendschutz und Qualitätskontrolle und dahingehende Konsumsicherheit können jedenfalls zu einer Abnahme ungewollter Konsumfolgen führen. Die nächsten Jahre werden dahingehend wohl auch in Österreich spannende Entwicklungen bringen.

Quellen: aerzteblatt.de; tagesschau.de; swp.de

Dr.med. univ. Walter North

Facharzt für Psychiatrie und Neurologie

1997 Niederlassung als Facharzt

Ärztlicher Leiter des Vereins Dialog - Individuelle Suchthilfe

seit 2000 Konsiliarspsychiater beim Verein Neustart

Kontakt: walter.north@dialog-on.at



Der Konsum von Cannabis soll in Deutschland ab 1. April 2024 legalisiert werden.

auf das zentrale Nervensystem besitzt, kommt es bei Substanzen wie MDMB-4-en-PINACA zu keinem Abbremsen der Wirkung (Alves et al., 2020). Aufgrund der hohen Wirksamkeit sind die Stoffe zudem teilweise schon im Mikrogrammbereich psychoaktiv. Bei der unsachgemäßen Herstellung kommt es daher häufiger zu »Hotspots«, also der ungleichmäßigen Ansammlung der Substanz innerhalb der Räuchermischung. Die Folge sind potenziell letale Überdosierungen, die von massiver psychotischer Angst und aggressiver Agitiertheit begleitet sind. Ein User im sozialen Netzwerk Reddit berichtet dazu Folgendes:

T+0.00: Ich packe etwa die Hälfte einer Schüssel in meine Glas-Pfeife. Mischungen brennen immer sehr leicht, also wird dies in einem Zug konsumiert. Etwa 10 Sekunden, nachdem ich meinen Zug gehalten habe, fühle ich einen seltsamen Klick in meinem Kopf, der sich nicht richtig anfühlt, aber ich schiebe es als irgendeine andere seltsame Sache ab, die man beim Halten eines Zuges erleben kann.

T + 30 Sek: Während die Wirkung stärker wird, versuche ich, wie bei jeder auf diese Weise aufgebauten Energie, sie zu nutzen, um ein paar »Unbekannte« in meinem Kopf zu lösen (ich weiß, das mag schwer vorstellbar sein, aber ich kann überschüssige geistige Energien auf Dinge meiner Wahl richten, und normalerweise löst der Versuch dies mit dem Konzept von »Unbekannten« in meinem Kopf die interessantesten Reaktionen aus). Dieser Versuch scheitert kläglich auf eine Art und Weise, die ich zuvor noch nie erlebt habe, und ich werde sofort ängstlich. EXTREM ängstlich.«

Der Konsument erleidet einen Blackout; was folgt, weiß er aus Erzählungen: »Von hier aus bin ich angeblich auf den Balkon gerannt und habe laut geschrien. Das brachte sofort Nachbarn zu unserer Wohnungstür, da sie dachten, jemand würde buchstäblich ermordet. Ich erinnere mich nur schwach daran, wieder hereingekommen zu sein, alle mit entsetzlichen Schrecken anzusehen (einschließlich meines Hundes, der VÖLLIG ausflippte) und dann einen Amoklauf der Selbstzerstörung zu beginnen.

[...] Es war, als ob eine Energie in mir war, die sofort VERSCHWENDET werden musste, EGAL WAS, und das Einzige um mich herum waren andere Menschen und die allgemeinen Möbel meiner Wohnung. Ich nehme an, ein Teil von mir zwang mich dazu, niemanden zu verletzen, also entlud ich all

die Energie auf meine Umgebung und mich selbst. [...] Dann hockte ich mich neben einen Nachttisch, FEGTE alles mit einem Schwung meines Arms vom Tisch, schlug mein Gesicht auf seine Ecke und begann, mich auf den Teppich wiederholt zu übergeben. [...] Ich war hin- und hergerissen zwischen dem Schrecken, den ich in der Wohnung entfesselte, und einem schrecklichen Land der Folter in meinem Kopf. Ich stellte mir vor, wie ich alle in der Wohnung umbrachte und dann von der Polizei brutal geschlagen wurde, bis ich tot war. Wirklich tot. Ich erlebte das, als ob es physisch passierte. Dann war ich in einem kosmischen Gerichtssaal, wo alle entschieden, dass ich einfach noch nicht aufhören durfte zu leiden. Also wurde ich als Strafe Gedanke für Gedanke für Gedanke dessen verurteilt, was nur als geistige Vergewaltigung beschrieben werden kann und was anscheinend stundenlang andauerte. Nachdem ich mich übergeben hatte, wurde mir gesagt, dass ich mit verschränkten Armen um meine Knie saß, hin und her wippte und immer wieder »Was zum Teufel« wimmerte. Ich begann, wieder klar zu werden, als die Polizei und der Rettungsdienst am Haus ankamen, obwohl ich extrem geschockt war. Ich war kooperativ mit ihnen und hatte keine rechtlichen Probleme, aber nach einem CT stellte sich heraus, dass ich ein kleines subdurales Hämatom hatte (sowie Schnitte und Schürfwunden im Gesicht) und für die Nacht eingeliefert werden musste.« (Übersetzt vom Autor, Quelle: Reddit*).

Im Gegensatz zu Cannabis endet der Konsum von synthetischen Cannabinoiden nicht selten tödlich. Verursacht werden die meisten Todesfälle durch Komplikationen im Herz-Kreislauf-System, epileptische Anfälle oder Selbstverletzungen (Groth et al., 2023).

Eine weitere Gefahr droht beim Entzug der Substanzen. Dieser ist in seiner Intensität eher dem mit Alkohol und Benzodiazepinen vergleichbar. Ähnlich wie diese geht er oft mit schweren epileptischen Anfällen einher. Weitere Folgen sind neben lang anhaltender Schlaflosigkeit oft Tage bis Wochen dauernder schwerer Brechdurchfall sowie die Unfähigkeit, Nahrung oder Flüssigkeit aufzunehmen, was insgesamt einen stationär überwachten Entzug dringend indiziert. Hierzu ein weiteres Beispiel aus Reddit. Nach zweijährigem Dauerkonsum entschließt sich ein weiterer User für eine Konsumpause, er

berichtet: »Ich hatte an diesem Abend ein Date und wollte nicht high erscheinen. Am Ende brach ich zusammen und hatte einen Krampfanfall. [...] Die Entzugerscheinungen waren schrecklich, das Schlimmste, was ich je erlebt habe. Nach dem Absetzen und der Einnahme von Antiepileptika hatte ich zwei weitere Anfälle. Dann waren es 68 Tage ohne einen Anfall. Ich dachte, ich wäre über den Berg. Dann hatte ich plötzlich wieder einen, zerstörte mein Auto, zum Glück habe ich niemanden verletzt.« (Übersetzt vom Autor, Quelle: Reddit**).

Bei der Durchsicht von sozialen Netzwerken wie Reddit fällt auf, dass synthetische Cannabinoide selbst bei ihren Konsumenten sehr unbeliebt sind. Häufig werden sie eher als minderwertige Alternative zu Cannabis gesehen. Hervorstechend ist jedoch, dass sie, trotz ihrer oftmals dysphorisch und (lebens-)bedrohlichen Wirkung, eine ungewöhnlich starke Suchtentwicklung aufweisen, was auf die hohe Intensität der sekundären Dopaminwirkung zurückzuführen ist (Fantegrossi et al., 2018; Volkow et al., 2016).

Zusammengefasst bieten die Fortschritte in der Forschung rund um das menschliche Cannabinoid-System und die Entwicklung von Medikamenten, die auf dieses System abzielen, neben dem besseren Verständnis einer Vielzahl an somatischen und psychischen Störungen Aussicht auf Behandlung einer Reihe von Erkrankungen – von chronischen Schmerzen bis hin zu neurodegenerativen Leiden. Gleichzeitig unterstreichen die beunruhigenden Berichte über die Auswirkungen des Missbrauchs synthetischer Cannabinoide die Notwendigkeit einer strengen Regulierung und kontinuierlichen Überwachung dieser Substanzen. Für eine nachhaltige Prävention der Verwendung zu Rauschgiftzwecken ist jedoch ein vielschichtiger Ansatz notwendig, der regulatorische, aber auch sozial- und gesundheitspolitische Aspekte dieses komplexen Phänomens berücksichtigt.

Literatur kann in der Redaktion angefragt werden

Dr. Jürgen Fuchshuber

klinischer Psychologe und Psychoanalytiker i. A. Als Mitarbeiter im Zentrum für Integrative Suchtforschung (CIAR) des Grünen Kreis sowie der Klinik für Psychoanalyse und Psychotherapie der Med. Universität Wien publizierte er zahlreiche Forschungsarbeiten über Abhängigkeitserkrankungen, menschliche Bindung und Persönlichkeit.



Genießen mit Gewissen

Fleisch von Rindern und Schweinen aus den Landwirtschaftsbetrieben des Vereins Grüner Kreis
 Ganzjährige Freilandhaltung www.nahgenuss.at beste Bio-Qualität

Beratung & Hilfe

Beratungs- & Betreuungsteam

Leitung: Mag.^a Mirjam Ohr

Wien

Mag.^a Mirjam Ohr MA (W)
 Tel.: +43 (0)664 81110 21
 mail: mirjam.ohr@gruenerkreis.at
 Walter Clementi (W, WU, NÖ, B)
 Tel.: +43 (0)664 3840827
 mail: walter.clementi@gruenerkreis.at
 DSA Birgit Handler-Puhl, MA (Justiz Wien)
 Tel.: +43 (0)664 811 1665
 mail: birgit.handler-puhl@gruenerkreis.at
 Reinhard Krainer, BA
 Tel.: +43 (0)664 180 97 09
 mail: reinhard.krainer@gruenerkreis.at

Niederösterreich, Burgenland

Marianne Weigl, DSA (Most-, Wald- und Weinviertel)
 Tel.: +43 (0)664 2305312
 mail: marianne.weigl@gruenerkreis.at
 Wolfgang Kaufmann (NÖ, B)
 Tel.: +43 (0)664 8111002
 mail: wolfgang.kaufmann@gruenerkreis.at
 Gabriele Stumpf (NÖ, B)
 Tel.: +43 (0)664 8111676
 mail: gabriele.stumpf@gruenerkreis.at

Oberösterreich

Susanne Mair, BA
 Tel.: +43 (0) 664 8111024
 mail: susanne.mair@gruenerkreis.at,
 Armin Steiner-Hickl, BA
 Tel.: +43 (0) 664 8111007
 mail: armin.steiner-hickl@gruenerkreis.at

Steiermark

Anna-Maria Ranftl, MA
 Tel.: +43 (0)664 8111023
 mail: anna-maria.ranftl@gruenerkreis.at
 Sarah Maria Koberg MA
 Tel.: +43 (0) 664 811 1041

mail: sarah.koberg@gruenerkreis.at
 Wenzel Havlovec BA
 Tel. Nr. 0664/8111663
 mail: wenzel.havlovec@gruenerkreis.at

Kärnten, Osttirol

Dipl. Päd. Marcel Kogler BA
 Tel.: +43 (0)664 384 0280
 mail: marcel.kogler@gruenerkreis.at

Salzburg

Armin Steiner-Hickl, BA
 Tel.: +43 (0) 664 8111007
 mail: armin.steiner-hickl@gruenerkreis.at

Tirol

Dipl. Päd. Marcel Kogler BA
 Tel.: +43 (0)664 384 0280
 mail: marcel.kogler@gruenerkreis.at

Vorarlberg

DSA Birgit Handler-Puhl MA
 Tel.: +43 (0) 664 8111665
 birgit.handler-puhl@gruenerkreis.at

Ambulante Beratungs- & Betreuungszentren Wien

1110 Wien, Simmeringer Hauptstraße 101-103

Tel.: +43 (0)1 5269489 | Fax: +43 (0)1 5269489-40
 mail: ambulanzen.wien@gruenerkreis.at

1030 Wien, Radetzkystraße 31/Top 8+11
 Tel.: +43 (0)1 710 74 44 | Fax: +43 (0)1 710 74 44-22
 mail: bzwien3@gruenerkreis.at

Wiener Neustadt

2700 Wiener Neustadt, Grazer Straße 53/14
 Tel.: +43 (0)664 8111676 | Fax: +43 (0)2622 61721
 mail: ambulanzen.wienerneustadt@gruenerkreis.at

Graz

8020 Graz, Sterngasse 12
 Tel.: +43 (0)316 760196 | Fax: +43 (0)316 760196-40
 mail: ambulanzen.graz@gruenerkreis.at

Klagenfurt

9020 Klagenfurt, Feldmarschall Conrad-Platz 3
 Tel.: +43 (0)664 384 0280 | Fax: +43 (0)463 590127
 mail: ambulanzen.klagenfurt@gruenerkreis.at

Linz

4020 Linz, Sandgasse 11
 Tel.: +43 (0)664 8111024 | Fax: +43 (0)732 650275-40
 mail: ambulanzen.linz@gruenerkreis.at

Retouren an Postfach 555, 1008 Wien

Grüner Kreis, Verein zur Rehabilitation und Integration suchtkranker Menschen | www.gruenerkreis.at