Gefahren durch Cannabiskonsum: Mythos und Realität

Macht Kiffen doof?

Cannabis ist die am häufigsten konsumierte illegale Droge. Sie gilt vielen als das „gute Rauschgift“. Beinahe jeder zweite junge Deutsche hat es schon einmal probiert. Auf der anderen Seite gibt es immer wieder Meldungen, dass Cannabis möglicherweise das Gehirn schädigt und das Risiko für eine Psychose erhöht. Priv.-Doz. Dr. med. Torsten Passie, Experte für Suchterkrankungen, gibt Antworten auf die wichtigsten Streitfragen rund um das Thema.

Ich habe nicht inhaliert und es nie mehr probiert!“ Mit diesem Satz versuchte sich Bill Clinton im Wahlkampf um das Präsidentenamt 1992 herauszureden, als er eingestehen musste, dass er einige Male Marihuana geraucht hat. Was Anfang der 90er Jahre beinahe das jähe Ende der politischen Karriere Clintons bedeutet hätte, ließ man dem Präsidentschaftskandidaten der Demokraten in spe 15 Jahre später durchgehen: Barack Obama versuchte erst gar nicht, seine „Drogenexperimente“ zu relativieren. Auf den berühmten Satz von Clinton angesprochen, erwiderte er trocken: „Klar habe ich inhaliert, das war ja gerade der Punkt.“ Auf seinem Weg ins Weiße Haus konnte ihn dieses Geständnis nicht aufhalten. Dieses Beispiel zeigt: Cannabis ist im Laufe der letzten 10 bis 20 Jahre zu einer gesellschaftlich weitgehend tolerierten Substanz geworden. Wie sich die Einstellung zu Cannabis auch in Deutschland geändert hat, zeigt eine Umfrage der Uni Homburg, derzufolge immer mehr Medizinstudenten Cannabis konsumieren. Dieser Trend läuft parallel zu einem allgemeinen Anstieg des Konsums in den jüngeren Segmenten der Gesellschaft. Cannabis ist unter den psychoaktiven Stoffen – hinter dem Alkohol – mittlerweile die Nummer zwei. Dieser „Erfolg“ beruht nicht nur auf der euphorisierenden Wirkung. Menschen konsumieren diese Droge auch, weil sie entspannt und schlafbegünstigend wirkt. In Zeiten, in denen der allgemeine Stresspegel in der Gesellschaft immer mehr ansteigt, wächst natürlich auch das Bedürfnis, mal „abzuschalten“ und zu entspannen.

Cannabis ist nicht gleich Cannabis

Wer von Cannabis spricht, meint meistens die getrockneten Blüten der Cannabispflanze (Marihuana) oder das gepresste Harz der Blüten (Haschisch). Nur wenige wissen, dass diese Cannabisprodukte mehr als 65 Alkaloide enthalten und dass nur drei dieser Stoffe, nämlich das bekannte Tetrahydrocannabinol (THC) und die unbekannteren Stoffe Cannabinol (CBN) und Cannabidiol (CBD), die psychischen und körperlichen Wirkungen von Cannabis verursachen. THC ist maßgeblich für den psychoaktiven Effekt verantwortlich. CBN verursacht eine ausgeprägte Muskelentspannung, und CBD führt zu einer körperbetonten Sedierung. In jedem Cannabisprodukt sind diese drei Stoffe in ganz unterschiedlichen Mengen enthalten, sodass der Effekt bei Konsum jeweils ganz verschieden ausfallen kann.

In den letzten Jahren sind durch spezielle Züchtungen veränderte Marihuanasorten im Verkauf, die sehr viel THC und erheblich weniger CBN und CBD enthalten. Diese Zusammensetzung führt vermehrt zu Angstzuständen und anderen psychischen Störungen. Die Konsumenten sind stärker berauscht und entfernen sich dadurch weiter von der Realität. Außerdem treten kognitive Nebenwirkungen verstärkt auf.

Viele Cannabisgebraucher halten deshalb dieses Wirkprofil für „unausgewogen“ und greifen lieber auf Haschisch zurück, weil es noch nicht durch Züchtungen verändert ist.

Cannabis-Wirkung subjektiv und objektiv

Als Angriffspunkt für diese Alkaloide identifizierten Forscher in den 1990er Jahren ein körpereigenes Endocannabinoid-System, das wichtige Funktionen des Körpers und der Psyche beeinflusst. Bisher wurden drei Typen von Cannabisrezeptoren charakterisiert, die in praktisch allen Körpergeweben vorkommen. Neueste Forschungsergebnisse zeigen, dass das Endocannabinoid-System die Wiederherstellung einer Homöostase des psychophysischen Gesamtsystems begünstigt und beschleunigt – besonders nach akuten Belastungen.

Fragt man Menschen, die häufiger Cannabis konsumieren, nach den Wirkungen, die sie als positiv empfinden, so hört man: Es mache Spaß, beruhige, verbessere die Stimmung und lasse die Zeit besser vergehen. Zusätzlich nehme man mehr von seiner Umwelt wahr, sei geselliger und weniger aggressiv. Man könne leichter vom Stress abschalten, Unangenehmes verdrängen und besser schlafen. Als eher negativ empfinden Cannabiskonsumenten, dass die Substanz zu Rumhängen, Tagträumerei und Gewohnheitsbildung verleitet. Es verlangsamt, mache müde und führe zu einer „Aufschieberitis“. Zudem störe Cannabis Gedächtnis und Konzentration. Man fliehe eher vor Belastungen, als sich diesen zu stellen, und vieles würde einem gleichgültig.

Aus der Perspektive der Psychopharmakologie verursacht Cannabis Euphorie, es vermindert den Wachheitsgrad, verändert das Zeiterleben und erzeugt eine psychomotorische Verlangsamung. Humanexperimente belegen, dass Cannabis einen beruhigenden und angstlösenden Effekt hat. In sozialen Reizsituationen wird das Angstzentrum gedämpft. Verändert wird die Fähigkeit, sich zu konzentrieren und sich Dinge zu merken. Darüber hinaus führt Cannabis zu einer „Lockerung der Assoziationen“ und es begünstigt das bildhafte und gefühlsbetonte Denken. Bei den meisten Menschen, die Cannabis konsumieren, entspannt sich die Muskulatur. Es stellt sich ein körperliches Wohlfühl und vermehrter Appetit ein. Manche reagieren aber auch mit vermehrter Anspannung, Blutdruckschwankungen und Unwohlsein.

Streitfrage 1: Cannabis als Lernbremse?

Dieses Wirkprofil nährt den Verdacht, dass man nach Cannabiskonsum einer Vorlesung oder Aufgaben schlechter folgen kann und geistige Höhenflüge eher unmöglich sind. Tatsächlich schwächen die Konzentrationsstörung, die Wachkeitsminderung und die veränderte Steuerung der selektiven Aufmerksamkeit das konzentrationsgebundene Lernen – auch wenn erhebliche individuelle Unterschiede bestehen und die

►►► Dosierung eine bedeutende Rolle spielt. Noch gravierender können sich die Gedächtnisstörungen auswirken, wobei hier fast ausschließlich das Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnis beeinträchtigt ist und Intermediär- und Langzeitgedächtnis kaum gestört sind. Beispiel: Versucht ein Mensch unter Cannabiseinfluss mit einem Aufnahmegerät zu diktieren, so fehlen ihm immer die letzten zwei bis drei Sätze, die er auf das Band gesprochen hat. Er versucht dann, zurückzuspulen und sie sich nochmals anzuhören, doch wieder hat er die letzten Sätze sofort vergessen, da sein Arbeitsgedächtnis diese nicht zwischenspeichern kann.

Damit ist allerdings keineswegs gesagt, dass Cannabiskonsumanten generell Lernprobleme haben. Es ist eine empirisch gesicherte Tatsache, dass viele Menschen (nicht zuletzt in der IT-Branche) unter einer gewissen Menge Cannabis im Blut eine mindestens durchschnittliche Performance an den Tag legen und keinerlei Ausfallerscheinungen zeigen. Das kann damit zu tun haben, dass ein hoher Blutspiegel direkt nach dem Rauchen eines Joints natürlich ein anderes Ausmaß an Wirkungen verursacht als der – vor allem durch langsame Rückverteilung aus den Körpergeweben sich bildende – niedrigere Blutspiegel, wie er sich bei regelmäßigem Konsum dauerhaft einstellt.

Streitfrage 2: Gefahr für junge Erwachsene?

Früher war umstritten, ob Menschen „haschischsüchtig“ sein können. Heute weiß man, dass Cannabis zwar keine körperliche, aber sehr wohl eine psychische Abhängigkeit hervorruft. Dies liegt daran, dass viele Menschen mit diesem Mittel Entspannung, gehobene Stimmung und körperliches Wohlfühlgefühl erleben können – was zur Wiederholung anreizt. Dies birgt unter anderem die Gefahr, dass man sich in diese Nische des Wohlfühls verkrümelt, statt sich den Anforder-

ungen des Alltags zu stellen. Zudem werden die erlebten Gefühle bei chronischem Konsum auf eine etwas dumpfe, mittlere Gefühlslage eingeeengt, was bedeutet, dass man kaum noch klare und intensive Gefühle erlebt. Dies kann für viele Belange des eigenen Lebens bedeutende Konsequenzen haben: Man bleibt vielleicht mit Leuten oder Lebenspartnern zusammen, von denen man sich besser getrennt hätte. Man verliert vielleicht den Antrieb, sich schwierigen Umstellungen in bestimmten Lebensphasen zu stellen und sie konstruktiv zu bewältigen. Das ist vor allem gefährdend für junge Erwachsene zwischen 15 und 25: Wer in diesem Alter häufig „bekifft“ ist, versäumt Entwicklungsschritte, die Initiative, Anstrengung, Durchsetzungskraft und das Erleben vitaler Ge-

fühle wie Angst, Aggression, Trauer und Freude erfordern. Diese verpassten Reifungsschritte können nicht einfach

nachgeholt werden, sondern können sich als Defizite der Persönlichkeitsentwicklung manifestieren.

Auf der anderen Seite weiß man, dass Menschen, die am ehesten einer Wirklichkeits- und Gefühlsvermeidung durch Cannabisabhängigkeit anheimfallen, fast ausnahmslos schon vor der Entwicklung der Abhängigkeit psychische Probleme hatten oder gravierende Schwierigkeiten in ihrer unmittelbaren Umgebung bewältigen mussten. Von daher bringen sie schon eine Disposition für eine Vermeidungshaltung mit, da sie entweder nicht über genügend innere Fähigkeiten verfügen, um ihre problematische Lage zu bewältigen, oder die Probleme schlicht zu groß sind. Auch eine vorbestehende Angststörung oder Depression kann eine Cannabisabhängigkeit begünstigen.

Streitfrage 3: Bleibende Schäden?

Lange hat man darüber gestritten, ob Cannabis das Gehirn schädigt. Da die Substanz in den 1960er und 1970er Jahren stark dämonisiert wurde, suchte eine Vielzahl von Wissen-

VERLOSUNG

Hanfanbau für Anfänger!

Pflanzenzüchter aufgepasst! In **Grün ist die Hoffnung** (www.dtv.de) erklärt Ihnen T.C. Boyle, wie Sie es nicht machen sollten: Dieser witzige Boyle-Klassiker erzählt von drei Alt-Hippies, die Marihuana in einem Wald bei San Francisco anbauen – und kläglich scheitern. Interessieren Sie sich eher für die Toxikologie von *Cannabis sativa*, dann sind Sie mit dem **Kurzlehrbuch Pharmakologie und Toxikologie** besser beraten. Wir verlosen jeweils fünf Exemplare. Teilnahme unter: www.thieme.de/viamedici/zeitschrift/spezial, Stichworte „Toxisch“ und „Boyle“.

Teilnahme-schluss:
1.11.2010

KLEINE „KULTURGESCHICHTE“ DES KIFFENS | LINKTIPPS

Schon vor 5.000 Jahren pflanzten Bauern in China Hanf wegen seiner robusten Fasern an. Daraus stellten sie **Stoffe und Papier** her. Bereits 2.600 Jahre später hatten die Inder die Wirkung von Cannabis auf Körper und Geist entdeckt: Literatur aus diesen Tagen verrät, dass indische Mediziner Cannabis zur **Epilepsie- und Schmerztherapie** einsetzten. In der Neuzeit schätzten vor allem französische Literaten wie Alexandre Dumas oder Victor Hugo im 19. Jahrhundert die bewusstseinsverändernde Wirkung von

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts war Cannabis als Genussmittel in Europa weit verbreitet – wie hier in Istanbul um 1909.

Cannabis: Sie trafen sich im **„Club des Haschischins“**! Während der Industrialisierung wurde noch tonnenweise Hanf z. B. für **Schiffssegel** angebaut. Doch um lästige Konkurrenz auszuschalten, trieben Papier- und Baumwollindustrielle ein Verbot der Nutzpflanze voran. Hinzu kam, dass Cannabis immer mehr von Tabak und Kaffee als Genussmittel verdrängt wurde. Auch seine Dämonisierung in den USA der 1930er Jahre führte in der Folge zu einem **weltweiten Hanfverbot**. Heutzutage wird in vielen Ländern wieder über eine Legalisierung von Cannabis nachgedacht.

www.thieme.de/viamedici

Noch nicht genug? Dann erfahren Sie hier mehr über „biogene“ Drogen und ihre Wirkung: ... [/medizin/notfall/biogene_drogen.html](http://medizin/notfall/biogene_drogen.html). Dass der Konsum von „Bio-Spaßmachern“ auch schnell auf der Intensivstation enden kann, lesen Sie hier: ... [/medizin/notfall/biodrogen.html](http://medizin/notfall/biodrogen.html)

schaftlern ständig nach bleibenden organischen Schäden, die der Cannabiskonsum verursachen könnte. Immer wieder wurden Studien mit massiven Dauer-Überdosen an Kleintieren und Affen durchgeführt und danach deren Gehirne untersucht. Diese unrealistischen Versuchsreihen erbrachten immer wieder mal Hinweise auf Hirnschäden – dann aber auch wieder nicht. Letztlich sind diese Versuchsreihen aufgrund ihrer problematischen Methodik (und der toxischen Dosierungen) nicht auf den Menschen und seine Konsummuster übertragbar. So ist heute Konsens, dass keine bleibenden Schäden am Gehirn des Menschen nachweisbar sind.

Auch zu der Frage, ob kognitive Funktionsstörungen überdauern und die Hirnfunktion langfristig schwächen – auch nachdem der Cannabiskonsum eingestellt wurde –, gibt es eine ganze Reihe von Untersuchungen. Diese haben jedoch alle den Fehler gemacht, eine „Cannabisabstinenz“ der untersuchten Cannabisgebraucher zu behaupten, wenn diese nur ein bis drei Tage kein Cannabis mehr konsumiert hatten. Seit Jahrzehnten ist aber bekannt, dass sich große Mengen der aufgenommenen Cannabinoide im Fettgewebe einlagern und – sobald der Spiegel im Blut sinkt – ins Blut zurückströmen. Bis alle Gewebe frei von Cannabinoiden sind, dauert es bei regelmäßigem Konsum drei bis sechs Wochen. Somit haben die Studien zwar einige kognitive Defizite gemessen, doch diese kann man auch durch die noch im Körper verbliebenen Cannabinoide erklären (oder durch Einnahme anderer Substanzen, die nicht ausgeschlossen wurde). Umso aussagekräftiger war eine Studie der Harvard Uni in Boston, die 2001 in einer geschlossenen psychiatrischen Station durchgeführt wurde. Sie zeigte, dass bei cannabisabhängigen Patienten – unter streng kontrollierten Bedingungen – nach vier Wochen Cannabisfreiheit keinerlei kognitive Beeinträchtigung mehr nachweisbar war.

Dagegen ist unbestritten, dass Cannabis Lungenschäden verursachen kann, die durch das Rauchen des Harzes bzw. der Blätter zustande kommen. Diese gleichen denen beim Zigarettenrauchen – wobei die Lungenfunktion durch Cannabis weniger stark geschädigt wird. Bemerkenswert ist jedoch, dass das Cannabis harz zwar nur ein Zehntel der kanzerogenen Stoffe einer durchschnittlichen Zigarette enthält, diese aber zehnmal so kanzerogen sind.

Streitfrage 4: Zunahme des Psychoserisikos?

Schließlich wurde auch immer wieder diskutiert, inwieweit Cannabis die Entstehung einer Psychose befördern kann. Dazu wurden zwar umfangreiche Studien durchgeführt. Eine eindeutige Antwort liefern diese aber nicht. Das hat insbesondere damit zu tun, dass man nicht wirklich abschätzen kann, ob bei Personen, die mit 18 Jahren Cannabis konsumierten und später eine Schizophrenie entwickelten, nicht die genetische und psychosoziale Disposition zur Psychose auch den frühen Cannabisgebrauch (mit-)verursacht hat. Grob zusammengefasst weist die Studienlage darauf hin, dass ein frühzeitiger, starker Cannabiskonsum bei Personen, die eine genetische Disposition für die Entwicklung einer psychotischen Erkrankung haben, die Entstehung einer solchen begünstigen kann. Bei Personen, die für eine Psychose nur teildisponiert sind, kann Cannabiskonsum ein Faktor sein, der die Schwelle für das Entstehen einer Psychose absenken kann. Dass das Psychoserisiko durch Cannabiskonsum

allerdings nicht besonders stark ansteigt, kann man daran sehen, dass bei Völkern, in denen traditionell massenhaft Cannabis konsumiert wird (z. B. Nepal), das Risiko einer Psychoseentstehung in der Gesamtbevölkerung nicht höher liegt als in unserer „Alkoholkultur“.

Legalize it?

Betrachtet man all diese Fakten in der Zusammenschau, findet man durchaus Argumente, die dabei helfen, das Verbot und die Kriminalisierung von Cannabis in Frage zu stellen – gerade wenn man sich im Vergleich anschaut, welche monströse volkswirtschaftliche Schäden der Konsum legal erhältlicher alkoholischer Getränke und Zigaretten verursacht und wie viele Existenzen und Leben Jahr für Jahr dadurch geschädigt und vernichtet werden. Letztlich ist die Grundfrage, die jeder für sich beantworten muss, aber weniger, ob eine generelle Legalisierung einer Substanz wie Cannabis anzustreben ist, sondern eher ob man solche Stoffe zu einem „für sich selbst legalen Mittel“ der persönlichen Lebensgestaltung machen möchte. Egal ob Alkohol, Cannabis, Internet oder Videospiele: Jedem sollte bewusst sein, dass er durch die Entstehung einer jeden Sucht ein Stück persönlichen Gestaltungsspielraum für sein Leben aus der Hand gibt. Machen Sie sich nicht abhängig und gestalten Sie Ihr Leben selber!

Dr. med. Torsten Passie ist Chefarzt der Oberbergklinik Berlin/Brandenburg für Psychotherapie, Psychiatrie und Psychosomatik. Der Experte für Suchterkrankungen ist zudem Dozent der Medizinischen Hochschule Hannover. Kontakt über: via.medic@thieme.de

Das Öl von *Cannabis sativa* beinhaltet mehr als 65 Alkaloide: Für die Wirkung sind überwiegend Tetrahydrocannabinol, Cannabinol und Cannabidiol verantwortlich.

Literatur

Nadia Solowij, Cannabis & Cognitive Functioning, Cambridge: Cambridge University Press 1998
David Castle, Robin Murray (eds.), Marijuana and Madness. Psychiatry and Neurobiology, Cambridge: Cambridge University Press 2004
H. G. Jr Pope et al. Cognitive measures in long-term cannabis users. J. Clin. Pharmacol. 2002; 42 (11 Suppl): 415–475