Verlag H. Rademann GmbH
Baumschulenweg 1
59348 Lüdinghausen
ISBN 978-3-941451-55-1

WUNDER-PFLANZE CANNABIS

WIE HANF UND CBD DIE MEDIZIN REVOLUTIONIEREN KÖNNEN

DR. MICHAEL KÜSTER

INHALTS-VERZEICHNIS

03
Editorial

04–05
Cannabis – vielseitige Wunderpflanze

06–09
Von der Nutz- und Heilpflanze zur illegalen Droge

10–13
Die Bedeutung von Cannabis für die heutige Medizin

14–17
Meine Erfahrungen und Tipps aus der täglichen Praxis

18–23
Erfolgsbeispiele aus der Praxis

24–27
Lexikon möglicher Anwendungsfelder

28–29
Studienauszug

30–31
Der Autor
Dr. med. Michael Küster

Dr. med. Michael Küster
Schmerztherapeut
Cannabis-Experte

Liebe Leserinnen, Liebe Leser,

Cannabis ist heute in aller Munde. Lange Zeit war Cannabis als Droge gesellschaftlich völlig verpönt. Doch langsam wandelt sich der Blick auf diese wertvolle Heilpflanze, die weit mehr kann als nur zu „berauschen“. Als Arzt freue ich mich sehr über diese Entwicklung. Denn Cannabis ist für uns als Mediziner und noch viel mehr für Sie als Patienten ein wahres Geschenk der Natur: Richtig eingesetzt, kann diese Pflanze eine immense Steigerung der Lebensqualität bedeuten.

Viele Menschen denken bei Cannabis gleich an Drogen, verbotenen Anbau und einen stark reglementierten Zugang zu entsprechenden Präparaten. Doch hier gilt es etwas differenzierter hinzuschauen. Denn viele hochwirksame Präparate aus Cannabis sind heute legal und frei erhältlich. Deren Wirkung beruht auf den Cannabis-Inhaltsstoffen CBD und CBD-A. Anders als der Inhaltsstoff THC besitzen diese aber keinerlei berauschende Wirkung oder vergleichbare Nebenwirkungen. Sie sind jedoch medizinisch hochwirksam.

Gerade bei vielen Volksleiden wie Kopfschmerzen, Menstruationsbeschwerden, Rückenschmerzen oder sonstigen, vor allem chronischen Schmerzen, kann CBD den Bedarf an klassischen Schmerzmitteln drastisch reduzieren. Damit einher geht auch die Entlastung für die entgiftenden Organe wie Leber und Niere, die durch den Einsatz von klassischen Schmerzmitteln stark belastet werden. Insbesondere im Alter, wenn durch Arthrose und andere Alterserscheinungen der Schmerz für viele fast schon zum täglichen Begleiter geworden ist, kann CBD eine wertvolle Bereicherung sein. Aber auch in jüngeren Jahren kann CBD massive Erleichterung bringen. Eine große Zielgruppe sind beispielsweise Frauen, die im Rahmen ihrer Menstruation unter Beschwerden leiden.

Daher freue ich mich, Ihnen diese spannende und hilfreiche Pflanze auf den nachfolgenden Seiten etwas näherbringen zu dürfen.

Ihr Dr. med. Michael Küster

CANNABIS – VIELSEITIGE WUNDER-PFLANZE

Fällt der Name Cannabis, denken viele an „Kiffen“, „Tüten“ und verbotene Joints. Die Pflanze umgibt heute eine Aura des Verbotenen und des Mystischen. Beschäftigt man sich etwas genauer mit dieser einzigartigen Pflanze, so erkennt man allerdings sehr schnell, dass Cannabis, oder zu Deutsch Hanf, zu den bedeutendsten Pflanzen in der Geschichte der Menschheit zählt. Die berauschende Wirkung von Teilen dieser vielseitigen Pflanze ist dabei nur ein kleiner Ausschnitt dessen, was sie an unterschiedlichsten Anwendungsmöglichkeiten für uns bereithält.

BIOLOGIE

Die Biologie der Pflanze ist recht übersichtlich. Es sind im Grunde zwei Sorten, die historisch überwiegend kultiviert wurden:

Cannabis indica
Cannabis sativa

Als Hanfgewächse gehören alle Cannabis-Sorten zu den Rosenartigen. Deren bekannteste Vertreter sind die beiden Hanfgattungen Indica und Sativa sowie der Hopfen.

Die Bastfasern der Hanfstängel bestehen hauptsächlich aus Zellulose und ähneln der Jutefaser. Sie zeichnen sich durch hohe Festigkeit, Dauerhaftigkeit und Wasserbeständigkeit aus, was ihre Verwendung für Tauwerk, Segel und Säcke erklärt.

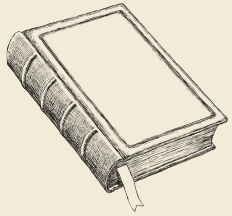
Während Hanf die gesamte Pflanze bezeichnet, wird Marihuana beispielsweise nur aus den getrockneten weiblichen Blüten hergestellt. Die in der Pflanze enthaltenen ätherischen Öle und vor allem das Harz der Hanfpflanze weisen eine hohe Anzahl an verschiedenen Wirkstoffen auf, die auch medizinisch hochinteressant sind. Nur einer dieser Wirkstoffe, das Tetrahydrocannabinol – kurz THC – ist für die bekannte psychoaktive Wirkung und für Rauschzustände verantwortlich.

Heutzutage gibt es eine Vielzahl an Sorten dieser einzigartigen Pflanze. Neue Züchtungen, sogenannter Industrie- oder Nutzhanf, werden für unterschiedlichste Zwecke eingesetzt. Da Hanf wenig anspruchsvoll ist und nahezu in allen Klimazonen wächst, ist er eine wichtige natürliche Ressource. Hanf produziert in seiner mehrmonatigen Wachstumszeit eine enorme Biomasse. Er wächst stark verzweigt und wird in kurzer Zeit bis zu 4 m hoch.

VON DER NUTZ- UND HEILPFLANZE ZUR ILLEGALEN DROGE

NUTZHANF

Die frühesten Beschreibungen der Kultivierung und Anwendung von Hanf stammen aus der alten chinesischen Kultur. Die Menschheit entdeckte schnell die besondere Qualität der Stiele und Fasern. So wurden schon 3.000 Jahre v. Chr. in China Seile aus Hanffasern gedreht. Ähnlich alt ist die Verwendung von Hanffasern zur Herstellung von Kleidung. Seit über 2.000 Jahren ist auch Papier aus Hanf bekannt. So druckte beispielsweise Johannes Gutenberg im 15. Jahrhundert seine ersten Bibeln auf Hanfpapier. Und selbst die amerikanische Unabhängigkeitserklärung soll am 4. Juli 1776 auf Hanfpapier unterschrieben worden sein.



Doch das war erst der Anfang. Aufgrund seiner vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten wurde Hanf zu einem der grundlegendsten Rohstoffe weltweit und ein langjähriger Begleiter der menschlichen Kulturgeschichte.

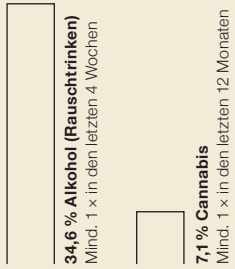
Im Mittelalter und bis weit ins 17. Jahrhundert erlebte Hanf in Europa seine Blütezeit. Ein Grund dafür war die Segelschifffahrt. Segel, Seile, Netze, ja selbst Uniformen wurden aus Hanf hergestellt. Mehrere Tonnen Hanf benötigte die Grundausstattung eines jeden Segelschiffes. Zu dieser Zeit galt der Hanfanbau in Europa als völlig normal. In den USA wurden bis in die 40er Jahre des letzten Jahrhunderts 80 % aller Seile und Taue aus Hanffasern hergestellt. Hanföl wurde vielfach als Brennstoff z. B. in Form von Lampenöl genutzt.

HANF ALS LEBENSMITTEL

Neben der schon erwähnten technischen Nutzung von Hanf für Papier, Kleidung oder Seile wurde Hanf auch zur Lebensmittelproduktion verwendet. Insbesondere der Samen der Hanfpflanze zeichnet sich durch einen hohen Anteil einfacher und mehrfach ungesättigter Fettsäuren mit einem günstigen Verhältnis von Omega-3-Fettsäuren zu Omega-6-Fettsäuren (1:3). Auch enthält es wertvolle Carotinoide, die für die gelbliche Färbung verantwortlich sind. Auch Mineralien und Chlorophyll machen Hanföl zu einem wertvollen Bestandteil einer gesunden Küche. Es werden in der Literatur je nach Quelle bis zu 400 aktive Inhaltsstoffe beschrieben. Dazu gehören wichtige Mikronährstoffe wie Vitamin E, B1 und B2 sowie die Mineralstoffe Phosphor, Kalium, Magnesium, Calcium, Eisen, Natrium, Mangan, Zink und Kupfer. Aus Hanfsamen gewonnenes Öl liefert heute auch viele Grundstoffe für zahlreiche pflegende Kosmetikartikel.

HANF ALS RAUSCHMITTEL

Ebenso früh wurde die berauschende Wirkung von Cannabis entdeckt. Sie wird seit der Antike aus fast allen Kulturen berichtet. Dabei kamen schon immer unterschiedliche Zubereitungen zum Einsatz. Vom Verbrennen der Pflanze in geschlossenen Räumen, Rauchen oder in Form verschiedener Speisen – stets suchten die Konsumenten eine Veränderung ihres Bewusstseins, weshalb Cannabis heute den Rauschdrogen zugeordnet wird. Diese psychoaktive Wirkung beruht nahezu vollständig auf dem Cannabis-Inhaltsstoff THC (Tetrahydrocannabinol).



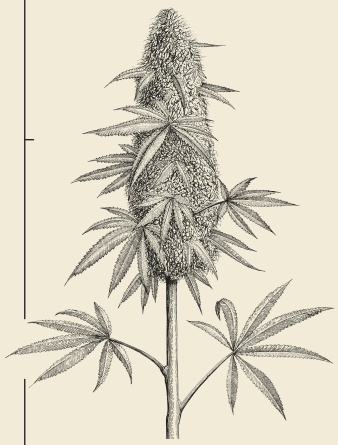
9.267 Befragte im Alter zwischen 18 und 64 Jahren, Epidemiologischer Suchtsurvey 2018, Institut für Therapieforschung, München

Die Wirkung von Cannabis auf die Psyche ist abhängig vom Nutzer, von seinem aktuellen gesundheitlichen wie mentalen Zustand sowie der Konzentration des berauschenden Inhaltsstoffs THC. Sie reicht von Entspannung, Schläfrigkeit („stoned“), intensivierter Sinneswahrnehmung über Euphorie („Lachflash“) bis zu gesteigerter Kreativität und vermehrt assoziativem Denken. Daher erfreut sich Cannabis gerade in künstlerischen Kreisen, der Musikszene, aber auch unter Schriftstellern und Malern großer Beliebtheit. Nach Alkohol ist Hanf das am zweithäufigsten genutzte Rauschmittel der Welt.

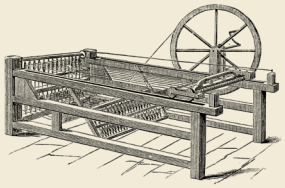
Hier liegt aber auch die Gefährlichkeit von THC-Präparaten, da ein unsachgemäßer Gebrauch Gefahren bergen kann. So kann ein jahrelanger, regelmäßiger Gebrauch dazu führen, seinen Lebensinhalt auf den Konsum dieser Substanz zu reduzieren. Diesen Zustand bezeichnet man auch als amotivationales Syndrom. Auf CBD-Präparate, die frei von THC sind beziehungsweise deren THC-Gehalt unterhalb des gesetzlichen Grenzwertes liegt, trifft dies jedoch nicht zu.

HANF IN DER MEDIZINGESCHICHTE

Ähnlich alt und umfangreich ist die Geschichte der medizinischen Nutzung von Hanf. Etwa seit 3.000 Jahren nutzt die chinesische Medizin diese Pflanze. Sie setzt Hanf bei Schmerzen aller Art, auch bei Gicht oder rheumatischen Erkrankungen ein. Bei eher leichteren Beschwerden wie Verstopfung oder leichten Entzündungen wurde Hanf ebenso verabreicht. Auch in Europa hat Hanf eine lange medizinische Tradition. So war Cannabis z. B. das meist gebrauchte Schmerzmittel vor der Verfügbarkeit von Aspirin. Der Einsatz reichte von Kopfschmerzen über Rückenschmerzen bis hin zu chronischen Darmentzündungen. Hier wirkt Cannabis zum einen unmittelbar schmerzlindernd. Zum anderen reduziert es aufgrund seiner antientzündlichen Wirkung auch die Schmerzursache.
Grundsätzlicher Vorteil dieses „historischen Arzneimittels“ ist aber vor allem, dass es im Vergleich zu heutigen Medikamenten wie Aspirin oder herkömmlichen Antirheumatika bedeutend weniger Nebenwirkungen wie Organschädigungen, Blutungskomplikationen oder sonstiges aufweist.
Auch Hildegard von Bingen, die im 12. Jahrhundert als Nonne und Universalgelehrte das naturheilkundliche Wissen der damaligen Zeit zusammentrug, erwähnte Hanf als Heilmittel bei Menstruationsbeschwerden, bei Geschwüren, Wunden und gegen Krämpfe. Und selbst in den Kräuterbüchern des griechischen Arztes Dioskurides, der im 1. Jahrhundert lebte und als Vater der Pharmakologie gilt, finden sich Abbilder und Beschreibungen des Hanfes.



Es ist daher sicherlich nicht vermessen, Hanf zu den gebräuchlichsten Heilpflanzen in der Kulturgeschichte des Menschen zu zählen, da er Einsatz sowohl bei alltäglichen, kleineren Beschwerden sowie auch bei schwereren Erkrankungen fand – und wieder zunehmend findet.



WIE CANNABIS FAST KOMPLETT IN VERGESSENHEIT GERIET

Wirtschaftlich wurde Hanf in Europa ab dem 18. Jahrhundert durch verschiedene Entwicklungen verdrängt. Die mechanische Baumwollspinnerei, die Herstellung von Zellstoff aus Holz und andere Innovationen machten Hanf zunehmend bedeutungslos. Auch die Verdrängung der Segelschiffe durch die Dampfschifffahrt führte zum Aussterben der europäischen Hanfwirtschaft.
Darüber hinaus geriet Cannabis immer wieder ins Fadenkreuz der Eliten. Ein Grund war vor allem seine berauschende Wirkung. Die zum „Frohsinn tendierende Veränderung des Bewusstseins“ rief schon frühzeitig die Kirche auf den Plan. Sie warf den Nutzern ihren „heidnischen Spaß“ vor und bezichtigte sie, mit dem Teufel im Bunde zu sein. Als Anfang des letzten Jahrhunderts ein regelrechter Feldzug gegen Cannabis begann, wurde aus der traditionellen Nutz- und Heilpflanze nach und nach eine illegale Droge. Mit der rasch voranschreitenden Forschung in der Pharmakologie gerieten zahlreiche traditionelle Heilmittel, darunter auch Cannabis, immer mehr in Vergessenheit. Sie wurden im allgemeinen Fortschrittsglauben mehr und mehr durch neu entwickelte Arzneimittel ersetzt.

DIE WIEDERENTDECKUNG

Heutzutage erlebt Hanf auf vielfältige Art eine erfreuliche Renaissance – als Alternative zu umweltbelastender Baumwolle, als Grundstoff für die Herstellung von Lacken, in verschiedenen Nahrungsmitteln und vor allem als Heilmittel in der Medizin.

Industriehanf wird heute vor allem für die Faserproduktion (Kleidung) oder als Zusatz für Biotreibstoff genutzt. Quasi als Nebenprodukt der Fasergewinnung fallen die Früchte bzw. Samen des Hanfs an. Wegen ihres hohen Fettgehalts (30 bis 35 %) werden aus ihnen heute in der Lebensmittelindustrie immer mehr hochwertige Öle gewonnen.

DIE BEDEUTUNG VON CANNABIS FÜR DIE HEUTIGE MEDIZIN

Sucht man in einer der größten medizinischen Datenbanken weltweit, Pubmed, nach dem Stichwort „medical cannabis“, so findet man heute bereits über 8.000 wissenschaftliche Studien (Stand: Februar 2020). Entsprechend breit sind die möglichen Anwendungsgebiete. Jedes Jahr kommen weltweit neue interessante Studien und Anwendungsbeobachtungen hinzu.

Auch wenn der naturheilkundliche Einsatz von Cannabis seit Jahrhunderten überliefert und belegt ist, so ist die wissenschaftliche Datenlage zu den Effekten und zur Wirkweise von Cannabis und seinen Bestandteilen bisher teilweise noch uneinheitlich. Dies liegt darin begründet, dass die moderne medizinische Erforschung von Cannabis erst seit einigen Jahren richtig Fahrt aufgenommen hat.

Viele Anwendungen sind mittlerweile wissenschaftlich erforscht und gesichert. Die unbestrittene Wirksamkeit für zahlreiche weitere Indikationen basiert bisher auf empirischen Beobachtungen, was gerade in der naturheilkundlichen Medizin übliche Praxis ist. Es gibt in der modernen Medizin heute immer noch eine ganze Reihe weiterer, noch nicht eingehender untersuchter Anwendungsbereiche, die von der Forschung bisher noch gar nicht aufgegriffen wurden. Dennoch hat der praktische Einsatz von Cannabis auch in diesen Bereichen teilweise schon medizinische Erfolge gezeigt. Insofern werden die kommenden Jahre viele spannende neue Erfahrungen bringen.

Nichtsdestotrotz sehe ich bereits heute in der täglichen Praxis, wie vielfältig Cannabis, CBD und CBD-A eingesetzt werden und den Menschen helfen können.

MEDIZINISCHE BESTANDTEILE & WIRKUNG

Will man die Bedeutung von Cannabis genauer verstehen, muss man sich mit den einzelnen wirkaktiven Bestandteilen der Heilpflanze beschäftigen. Die medizinisch wichtigsten Bestandteile sind:

THC	**Tetrahydrocannabinol**
CBD	**Cannabidiol**
CBD-A	**Vorstufe des Cannabidiols**

THC ist der psychoaktive, berauschende Stoff der Cannabis-Pflanze. Es beeinflusst die sensorische Wahrnehmung, Zeit- und Raumempfinden sowie Appetit, Motivations- und Stimmungslage. Einige dieser Effekte sind der Grund, warum Cannabis kulturübergreifend als Rauschmittel beliebt ist. Allerdings gehen von THC auch die meisten ungünstigen Nebenwirkungen aus. Der Konsum kann vor allem bei Jugendlichen zu Entwicklungsverzögerungen führen, psychische Erkrankungen auslösen und bei langfristigem, übermäßigem Gebrauch zum Demotivationssyndrom beitragen. Insbesondere in der Schmerztherapie, meinem Fachgebiet, ist aber ein anderer Cannabis-Bestandteil deutlich wichtiger – das CBD.

CBD und auch das CBD-A sind, anders als das THC, nicht psychoaktiv und weisen keine bewusstseinsverändernden Wirkungen auf. **Sie unterliegen nicht den rechtlichen Beschränkungen des Betäubungsmittelgesetzes wie THC-haltige Präparate** und finden daher eine immer breitere praktische Verwendung in der Medizin. Es gibt heute bereits Cannabis-Züchtungen, die quasi frei von THC sind und von Natur aus hohe CBD-Konzentrationen aufweisen.
CBD wird häufig begleitend zu bestehenden Therapien genutzt, um Wirkungen herkömmlicher Arzneimittel zu verstärken (Krebs, Schmerzreduktion) oder Nebenwirkungen anderer Therapien abzumildern (z. B. Erbrechen bei Chemotherapie). Darüber hinaus sind in einigen Studien erste vielversprechende Ergebnisse mit CBD bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts sowie des zentralen Nervensystems gefunden worden.

Medizinisch noch interessanter kann in der Zukunft die Wirkung auf Krebszellen werden. Studien mit Brustkrebszellen haben gezeigt, dass bereits eine Behandlung mit geringen Konzentrationen von körpereigenen Cannabinoiden die Zellvermehrung vollständig unterbrechen konnte. Ob dies auch durch die Aufnahme von CBD aus Cannabis erzielt werden kann, ist derzeit Gegenstand intensiver Forschung.

CBD kann aber nicht nur bei schwerwiegenden Erkrankungen Linderung bringen. Auch bei zahlreichen „Alltagsproblemen“ wie Kopfschmerzen, Gelenk- und Rückenschmerzen oder Menstruationsbeschwerden kann CBD die Lebensqualität durch Schmerzlinderung verbessern. Insbesondere bei chronischen Schmerzen ist CBD für viele Menschen der einzige Ausweg.

DIE MEDIZINISCHE WIRKWEISE IM KÖRPER

Wenn man sich in vielen, vor allem populärwissenschaftlichen Quellen über die detaillierte Wirkweise von Cannabis im Körper informiert, findet man oft einen Verweis auf das Endocannabinoid-System des Körpers. Das Endocannabinoid-System mit u. a. den Rezeptoren CB1 und CB2 wurde Anfang der 90er Jahre entdeckt. Seine Aufgabe besteht vor allem darin, die Aktivität von Botenstoffen im Körper ins Gleichgewicht zu bringen bzw. zu normalisieren. Vor allem im Gehirn ist dieses System stark präsent. Dort ist es regulierend an der Schmerzverarbeitung, Motorik, Emotions- und Appetitregulation und der Nahrungsaufnahme beteiligt. Außerdem übt es eine Schutzfunktion vor Übererregungen im zentralen Nervensystem aus oder gleicht einen Mangel an dämpfenden Neurotransmittern aus. Es sorgt also für Balance zwischen erregenden und hemmenden Botenstoffen wie Serotonin, Dopamin, Noradrenalin usw.

Die Wirkung von Cannabis wird oft fälschlicher Weise auf die Interaktion bzw. das „Andocken“ von Cannabis-Bestandteilen an diese CB1- und CB2-Rezeptoren reduziert. Doch dies ist nur zum Teil korrekt. Der psychoaktive Wirkstoff THC interagiert tatsächlich mit den Rezeptoren CB1 und CB2 und entfaltet so seine u. a. berauschende Wirkung. Das CBD hingegen wirkt auf ganz andere Rezeptoren des Körpers wie beispielsweise GRP55, VRP1, Serotonin-R oder diverse andere. Dies ist einer der Gründe dafür, dass es keine psychoaktive Wirkung entfaltet.

Wenn nun CBD an die diversen Schmerzrezeptoren im Gehirn andockt, so werden dort, medizinisch formuliert, mögliche Überaktivitäten in der Schmerzregelung gehemmt. Das bedeutet, dass das Schmerzempfinden direkt im Gehirn reduziert wird. Ähnliche Mechanismen führen auch zu positiven Effekten bei Übelkeit, Hyperaktivität, Ängstlichkeit oder bestimmten Krampfanfällen.

1

CBD wirkt schmerzlindernd

Das gilt vor allem bei chronischen, neuropathischen Schmerzen, Kopf- und Menstruationsschmerzen, Tumorschmerzen und Schmerzen bei Multipler Sklerose. Auch bei „alltäglichen“ Schmerzen wie andauernden Rückenschmerzen, Gelenkschmerzen z. B. aufgrund einer altersbedingten Arthrose, etc. kann CBD zu einer Linderung beitragen.
Ebenso schmerzlindernd ist die Wirkung von CBD-A, einer Vorstufe von CBD. Auch gibt es bei CBD-A wissenschaftliche Hinweise auf akute Schmerzlinderung.

2

CBD wirkt entkrampfend

Es wird daher bei einigen neurologischen Erkrankungen angewendet. Bei Epilepsie z. B. kann es die muskulären Verkrampfungen (Spastik) reduzieren, insbesondere bei Kindern. Ähnliches gilt für die Spastik bei Multipler Sklerose.

3

CBD wirkt entzündungshemmend

Es kann u. a. bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, Arthritis, Asthma sowie einigen Autoimmunkrankheiten wie z. B. Rheuma helfen. Ähnliche Effekte werden für CBD-A beschrieben.

4

CBD wirkt angstlösend

Es gibt erste Studien zur Anwendung bei Hyperaktivität und ängstlicher Verstimmtheit. Auch antidepressive Wirkungen (Stimmungsaufhellung) werden inzwischen beschrieben.

5

CBD wirkt antioxidativ

Daher sind eine Reihe potenzieller Anwendungen bei neurodegenerativen und kardiovaskulären Erkrankungen möglich, die derzeit intensiv beforscht werden. Dazu gehört auch Diabetes. Aktuelle Untersuchungen zeigen u. a. durchblutungssteigernde Effekte.

MEINE ERFAHRUNGEN UND TIPPS AUS DER TÄGLICHEN PRAXIS

Seit ich mich 1998 mit einer eigenen Praxis niedergelassen habe, arbeite ich mit medizinischem Cannabis. Die schier unendlich scheinenden Einsatzmöglichkeiten dieser Pflanze sowie die – bei richtigem Einsatz – überschaubaren bzw. zu vernachlässigenden Nebenwirkungen bieten immens viele Vorteile für die Patienten.

Zu mir als Schmerztherapeut kommen Menschen mit sowohl schweren bis schwersten Erkrankungen als auch mit „alltäglichen Problemen“. Bei der ersten Gruppe setze ich je nach Indikation Cannabis-Präparate mit, aber auch ohne THC ein. Während CBD insbesondere aufgrund seiner schmerz- und krampflösenden, aber auch antientzündlichen Wirkung von mir eingesetzt wird, kann es in einigen Fällen auch Sinn machen, THC-haltige Präparate zu verschreiben. Insbesondere bei schweren und vor allem unheilbaren Fällen bei beispielsweise Tourette-Patienten, bei Tumorpatienten oder auch bei Menschen mit Nervenschmerzen kann THC für zusätzliche Linderung sorgen.

Aber auch bei eher alltäglichen und weit verbreiteten Problemen wie bei Menstruationsbeschwerden oder ständigen Kopfschmerzen kann Cannabis helfen. In diesen Fällen sind aber THC-freie CBD-Präparate vorzuziehen. Ist die Ursache von dauerhaften Schmerzen unbekannt, kann es empfehlenswert sein, diese von einem Arzt parallel kontrollieren zu lassen, um mögliche behandelbare Krankheiten auszuschließen. In den allermeisten Fällen sind jedoch die Ursachen bekannt und oft nicht ohne Weiteres zu beseitigen. Am offensichtlichsten ist dies sicherlich bei Menstruationsbeschwerden der Fall. Hier spricht nichts gegen eine parallele Einnahme von CBD-Präparaten, auch ohne Aufsicht des Arztes.

Warum werden Cannabis und CBD heute nicht breiter eingesetzt?

Hauptsächlich verantwortlich sind in meinen Augen vor allem die nationalen und europäischen Gesetzgeber, die die bürokratischen und rechtlichen Hürden für den Erwerb von Cannabis-Produkten aufgestellt haben. Für die medizinisch schwerwiegenderen Fälle beispielsweise sehe ich das aktuelle Cannabis-Gesetz eher als Einengung denn als zusätzliche Hilfe für Patienten an. Es gäbe so viel mehr Möglichkeiten, den Patienten Leiden zu ersparen, die aufgrund der rechtlichen und bürokratischen Hürden oft nur schwer oder gar nicht in Erwägung gezogen werden können.

Umso mehr freue ich mich, dass der Zugang zu THC-freien CBD-Präparaten für den Konsumenten mittlerweile möglich geworden ist. Denn ein Einsatz dieser Präparate ist in vielen Fällen von medizinischer Seite sehr zu empfehlen.

In der Praxis erlebe ich es immer wieder, wie hilfreich diese Präparate sein können. So lässt sich in vielen Fällen beispielsweise der Einsatz klassischer Schmerzmittel durch die ersatzweise oder parallele Gabe von CBD oft stark reduzieren – und dies nahezu ohne Nebenwirkungen und toxische Belastungen für entgiftende Organe wie unsere Leber.

Wirkt Cannabis bei jedem?

Grundsätzlich kann CBD jedem Menschen, der unter Schmerzen leidet, helfen. Aber wie bei klassischen Arzneimitteln schlägt auch CBD bei jedem Menschen unterschiedlich gut an. Eines hat CBD aber bei allen Verwendern gemein – es treten nahezu keine Nebenwirkungen auf.
Meine Erfahrung zeigt, dass bei rund 70 % der Menschen hervorragende bis gute Ergebnisse mit CBD erzielt werden können. Die übrigen 30 % reagieren weniger stark auf CBD. Die Wirkung fällt entsprechend geringer aus.
Wichtig für den Erfolg einer CBD-Behandlung ist aber vor allem die richtige Erwartungshaltung. Da jeder Organismus anders ist, kann es manchmal einige Tage bis sogar Wochen dauern, bis man die richtige Dosierung und Einnahme für einen Patienten gefunden hat und sich die lindernde Wirkung einstellt. Also nicht zu früh aufgeben.

Für wen ist Cannabis nicht geeignet?

Ich rate schwangeren Frauen davon ab, Cannabis ohne Rücksprache mit dem Arzt zu konsumieren. Personen, die regelmäßig Medikamente zu sich nehmen, sollten sich im Einzelfall darüber informieren, ob diese Präparate für sie geeignet sind.
Ansonsten gibt es kaum Einschränkungen für eine Einnahme. Wie oben erwähnt, sollte jedem nur klar sein, dass Cannabis die Ursachen von Beschwerden nicht beseitigen kann, sondern vielmehr die Beschwerden selbst lindert. Wer mit dieser Haltung an CBD herantritt, kann davon nur profitieren.

Woran erkenne ich hochwertige CBD-Präparate?

Bei medizinischem Cannabis, das in Deutschland ausschließlich als verschreibungspflichtiges Arzneimittel verfügbar ist, kann man sich der Qualität aufgrund der engmaschigen Kontrollen sicher sein. Wer jedoch privat ein CBD-Präparat verwenden möchte, sollte beim Kauf genau auf die Qualität des Produktes achten. Insbesondere im Internet tummeln sich zahlreiche dubiose Anbieter. **Hat der Anbieter seinen Firmensitz in Deutschland, unterliegt er den Kontrollen der jeweiligen Überprüfungsbehörden. Hier kann man sicher sein, ein qualitativ einwandfreies Produkt zu erhalten.**

Bevorzugen Sie „Vollspektrum-Präparate“ statt „Isolate“

Zudem empfiehlt es sich, auf ein **Vollspektrum-Produkt anstatt auf ein Isolat zu setzen. Während bei einem Isolat lediglich CBD auf synthetische Weise aus der Cannabis-Pflanze „isoliert“ oder „extrahiert“ wird, enthält ein Vollspektrum-Produkt nicht nur CBD, sondern alle wertvollen Inhaltsstoffe wie weitere Cannabinoide, Terpene und Flavonoide.** Sie können den Effekt von CBD unterstützen und verstärken. Dabei muss man nicht befürchten, auch automatisch ein THC-haltiges Produkt zu erhalten. Es gibt heute Züchtungen von Nutzhanf, die alle wertvollen und gewünschten Inhaltsstoffe enthalten. Der THC-Gehalt hingegen liegt bei diesen Züchtungen deutlich unter der gesetzlichen Grenze von 0,2 %. Seriöse Anbieter überprüfen ihn zudem regelmäßig.

ERFOLGSBEISPIELE AUS DER PRAXIS

Dass Cannabis extrem hilfreich sein kann, habe ich in den vorherigen Kapiteln sehr ausführlich aufgezeigt. Noch viel beeindruckender als die medizinische Theorie sind in meinen Augen aber die menschlichen Schicksale hinter den Patientenakten. Anhand einiger Erfolgsgeschichten meiner Patienten möchte ich Ihnen ein Gefühl dafür geben, welche Bedeutung Cannabis tatsächlich hat. Dies geht weit über die reine Physis hinaus und betrifft vor allem die Lebensqualität und Lebensumstände der Anwender. Die größte Bestätigung meiner Arbeit ist, wenn Patienten wieder die Freude am Leben zurückgewinnen und dies mit ihrer Familie und ihren Freunden teilen können.

FALLBEISPIEL 1

Vor einiger Zeit kam ein 50-jähriger Mann zu mir in die Praxis, der einen Schlaganfall im Halsrückenmark erlitten hatte. Bis zu seiner Erkrankung war er als Leiter eines großen Reha-Zentrums beruflich extrem erfolgreich, aber auch von früh bis spät auf den Beinen.

Die Leidensgeschichte meines Patienten war bereits relativ lang, bevor er bei mir vorstellig wurde. Er klagte über Gleichgewichtsstörungen, periphere Lähmungserscheinungen und Sensibilitätsstörungen. Zudem machten ihm massive Nervenschmerzen und ein ständiges Kribbeln in den Extremitäten zu schaffen. An eine weitere Ausübung seines Berufs war überhaupt nicht mehr zu denken. Noch viel schwerer wiegte für ihn jedoch, dass er auch kaum noch in der Lage war, sein privates Leben zu gestalten. Die Krankheit überstrahlte alles. Spastiken und Krämpfe nahmen beständig zu. Ein geregelter Schlaf und auch normales Wasserlassen waren nicht mehr möglich. Zwischenzeitig wurden die Schmerzen, insbesondere im rechten Arm, auf der Schmerzskala von 1 bis 10 mit 9 angegeben. Mit der Zeit entwickelte sich bei ihm auch eine starke depressive Störung, einhergehend mit einem fast vollständigen Verlust der Lebensfreude.
Von den Ärzten der Universität Bonn, die für den Patienten keine weiteren Therapiemöglichkeiten mehr sahen, wurde der Patient an das Schmerzzentrum DGS Bonn verwiesen. Hier habe ich dem Patienten sehr schnell ein Cannabis-Präparat sowohl mit CBD- als auch THC-Bestandteilen verschrieben. Das THC half dem Patienten, seine depressive Phase zu überwinden. Das CBD sorgte u. a. dafür, die Schmerzen in den Griff zu bekommen.

Das Ergebnis war selbst in meinen Augen überwältigend. Bereits nach kürzester Zeit schrieb mir der Patient begeistert folgende Kurznachricht:

„Die Schmerzen haben an Aggressivität verloren!“

Ebenso berichtete der Patient mir, dass sich in seinem Körper „etwas tue“, das fühle sich „positiv an“. In immer kürzeren Abständen waren weitere Erfolge zu beobachten. Der Patient berichtete, wie bei ihm „die Lebensqualität in schnellen kleinen Schritten zurückkehrte“. Nach nur zwei Therapiewochen erzählte er mir begeistert, dass er das Gefühl habe, sein Leben nun wieder zurückzuhaben. Wichtig war ihm, wieder auf eigenen Füßen stehen und seine Tätigkeit als Leiter des Reha-Zentrums Schritt für Schritt wieder aufnehmen zu können.

FALLBEISPIEL 2

Der zweite Fall, von dem ich berichten möchte, betrifft eine 41-jährige, verheiratete Lehrerin mit einem Kind. Die ehemalige Leistungssportlerin litt seit einem Sportunfall in jüngeren Jahren unter einer fortschreitenden Arthrose, verbunden mit extremen Schmerzen. Selbst ein Knieimplantat brachte der Patientin keine Schmerzlinderung. Die Schmerzen wurden mit der Zeit durch ein leider deutlich zunehmendes Übergewicht sogar noch befördert. Mit der Zeit war ihr sogar normales Gehen nicht mehr möglich, so dass sie kaum noch einen Schritt ohne Gehhilfen unternommen hat. Beständig wurden die Schmerzen immer stärker, so dass sie Unterrichtsstunden massiv reduzieren musste. Auch privat schränkten die Schmerzen sie so stark ein, dass sie kaum noch ausging. An Familienausflügen mit Mann und Kind nahm sie zum Schluss gar nicht mehr teil.

Ihr vorbehandelnder Arzt verordnete neben allerlei konventionellen Schmerzmitteln auch Opiate. Diese linderten zwar den Schmerz, doch sie führten auch zu einer ständigen Müdigkeit. Die Folge war, dass sie ihre berufliche Tätigkeit als Lehrerin noch weiter einschränken musste. Zu Hause verbrachte sie ihre Freizeit fast nur noch liegend auf dem Sofa.

Die ständigen Schmerzen und die Müdigkeit beherrschten ihr Leben vollständig. Dieser Verlust an Lebensqualität führte sie schließlich zum Schmerzzentrum DGS Bonn. Hier stellten wir ihre Medikation komplett um und entwickelten einen neuen Behandlungsplan. Wir reduzierten die Opiatgabe, verordneten Physiotherapie und ein Programm zur Gewichtsabnahme. Gegen die entzündlichen Schmerzen im Knie gaben wir Kurkuma und klassische Kohlwickel. Zwar gab es erste Zeichen der Besserung, doch die Patientin gab die Schmerzintensität immer noch mit 5–6 von 10 an. Ihr war es jedoch extrem wichtig, wieder voll am Leben teilnehmen zu können. Daher verbot sich die erneute Gabe von Opiaten, aber auch von berauschendem THC. Somit verordnete ich ein reines CBD-Präparat.

Bereits nach kurzer Zeit erzielte diese Behandlung enorme Erfolge. Die Schmerzen reduzierten sich schnell auf ein erträgliches Maß von 2–3 auf der Schmerzskala. Noch wichtiger war jedoch, dass die Patientin wieder ein aktives Familienleben führen konnte. So konnte sie an Ausflügen mit ihrem Kind ins Schwimmbad teilnehmen und absolvierte wieder erste Stadtbummel.

„Ich konnte endlich wieder an Ausflügen mit meinem Kind und meinem Mann teilnehmen!“

Auch war sie zumindest zum Teil wieder in der Lage, ihren Beruf als Lehrerin auszuüben. Für die nähere Zukunft plant sie bereits, die Stundenzahl an der Schule wieder aufzustocken. Und was mich als Arzt vor allem begeisterte: Alle diese Erfolge konnten vollständig ohne Nebenwirkungen erzielt werden.

FALLBEISPIEL 3

Das dritte Beispiel betrifft eine junge Frau von 37 Jahren. Sie kam mit einem Problem zu mir, mit dem zahlreiche Frauen weltweit und regelmäßig zu kämpfen haben – Menstruationsbeschwerden.
Die Frau ist Mutter zweier Kinder und arbeitet in Teilzeit als Bürokauffrau. Schon seit der Pubertät leidet sie an extremen Regelschmerzen – jedoch ohne erkennbare Ursache. Diverse gynäkologische Therapien vom Einsetzen einer Spirale bis hin zu Hormonbehandlungen haben keinerlei Linderung verschafft. So fiel sie perimenstruell nahezu jedes Mal 2 Tage im Beruf wie auch privat krankheitsbedingt aus. Diese Tage verbrachte Sie unter Verwendung starker Schmerzmittel wie Novalgin bzw. Buscopan meist vollständig im Bett. Dies ging so weit, dass ihr Ehemann sich für diese Tage bereits fast planmäßig Urlaub nehmen musste, um die Kinderbetreuung sicherzustellen.
Der behandelnde Gynäkologe hatte in Ermangelung weiterer, ihm bekannter Therapieformen sogar die Entfernung der Gebärmutter vorgeschlagen. Dies kam für die Patientin jedoch aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Familienplanung keinesfalls in Betracht.
Mit dieser Diagnose kam die Patientin nun in meine Praxis. Sie bekam von mir ein CBD-Präparat verordnet, das bereits nach kürzester Zeit erfolgreich anschlug und die Schmerzen schnell um rund 90 % reduzierte. Die Patientin kann selbst an den starken Regeltagen heute weiterhin ihrem Beruf nachgehen und sich auch um ihre Kinder kümmern. Für die Patientin war dies nach eigenen Worten ein extremer Gewinn an Lebensqualität.

„Endlich falle ich nicht mehr jeden Monat zwei Tage wegen starker Schmerzen aus.“

Auch wenn es sich in diesem Fall, den ich hier beschrieben habe, um ein ungewöhnlich starkes Ausmaß an Beschwerden handelte, so ist das Prinzip hinter den Beschwerden bei allen betroffenen Frauen doch verhältnismäßig ähnlich. Daher kann CBD für viele leidgeprüfte Frauen eine willkommene Linderung bedeuten.

FALLBEISPIEL 4

In diesem Beispiel werden sich sicherlich viele Leser wiederfinden. Vor einiger Zeit kam eine 45-jährige Dame zu mir, die als Chefsekretärin in einem Bonner Dax-Konzern beschäftigt war. Hoher Arbeitsdruck in Verbindung mit ihrem eigenen Perfektionismus führten zu starken Muskelverspannungen im Schulter- und Nackenbereich. Heftige Kopfschmerzen vom Nacken bis zur Stirn, ausgehend von der Halswirbelsäule, wachsende Unzufriedenheit, Konzentrationsstörungen bis hin zu Schlafstörungen, vegetativ bedingte Schweißausbrüche sowie eine depressive Entwicklung waren die Folge.

Die Verspannungen wurden vom behandelnden Orthopäden zuerst mit typischen Spritzen in die Halswirbelsäule therapiert, was jedoch keinerlei Linderung verschaffte. Die anschließende Gabe von muskelentspannenden Medikamenten führte zwar zu einer leichten Schmerzreduktion, doch die Nebenwirkungen wie eine fast ständige Müdigkeit sowie eine Verschlimmerung der Konzentrationsstörungen und der depressiven Entwicklung verschlimmerten die Situation der Dame eher noch.

Mit diesem Hintergrund wurde die Patientin nun in unserer Praxis vorstellig. Ziel unserer Behandlung war vor allem die Schmerzreduktion unter Beibehaltung der Vigilanz, also des Grades der Wachheit. Hierzu verordneten wir der Patientin ein CBD-Präparat. Trotz einer vergleichbar geringen Dosis trat bereits nach wenigen Tagen eine deutliche Besserung der Beschwerden ein.

„Vom Erfolg der Behandlung trotz niedriger Dosierung bin ich positiv überrascht.“

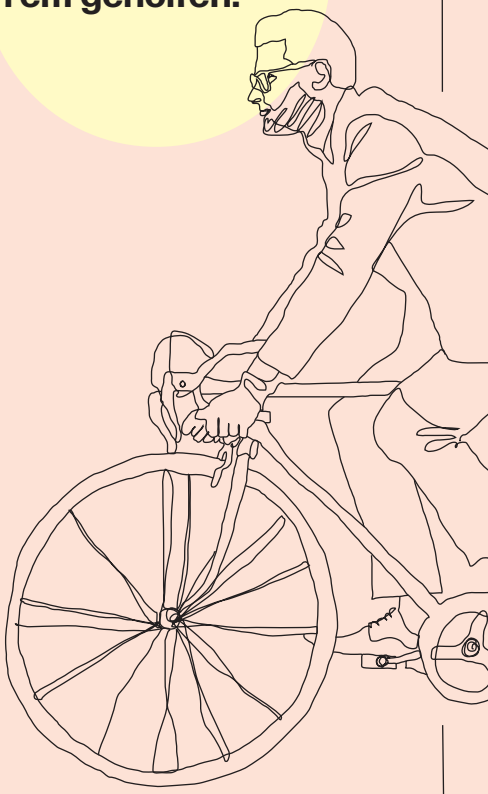
Die bisher brettharte Nackenmuskulatur entspannte sich zunehmend. Die Konzentrationsprobleme ließen nach. Selbst die Schlafqualität nahm zu. Die Kopfschmerzen hingegen blieben aus. Die Patientin war vom Erfolg der Behandlung begeistert.

FALLBEISPIEL 5

Dieser Fall zeigt hervorragend, wie sich die klassischen Behandlungsmethoden häufig durch CBD sinnvoll ergänzen lassen.
Zu mir kam ein 23-jähriger Student, bei dem bereits mit 13 Jahren Morbus Crohn – also eine chronisch entzündliche Erkrankung des Magen-Darm-Traktes – diagnostiziert worden war. Diese Krankheit wurde klassisch behandelt. Der Student litt dennoch fast durchgehend an Bauchschmerzen und Durchfällen, die ihn im Studium, aber auch privat stark einschränkten.
Durch Zufall probierte er im Freundeskreis eines Tages aus reinem Spaß einen Joint aus. Überrascht stellte er fest, dass sich Schmerzen und Durchfälle für einen Tag deutlich besserten. Mit dieser Erfahrung kam er nun zu uns in die Praxis, um medizinisches Cannabis zu erhalten. Zu seiner anfänglichen Enttäuschung verordneten wir ihm jedoch „nur“ ein CBD-Präparat.
Schmerzen und Durchfälle besserten sich dennoch bei ihm. Einschränkungen im Uni-Alltag gehörten der Vergangenheit an. Zusätzlich verbesserte sich sogar seine Konzentrationsfähigkeit im Studium etwas. Dieser Erfolg bestätigte unsere Behandlung, so dass wir ihm längerfristig CBD in niedriger Dosierung gaben.

Positive Begleiterscheinung und für den Patienten besonders erfreulich war die Tatsache, dass sich die Blutsenkung, die als Marker für die Magen-und-Darm-Entzündung herangezogen werden kann, bei unveränderter „Basistherapie“ zusätzlich verbesserte. Insgesamt konnte der Student wieder deutlich intensiver am privaten wie am studentischen Leben teilhaben.

„Auch ohne die berauschende Wirkung eines Joints hat mir CBD extrem geholfen.“



LEXIKON MÖGLICHER ANWENDUNGSFELDER

Die Wirkungen und Einsatzmöglichkeiten von Cannabis, CBD und CBD-A scheinen schier unbegrenzt. Viele der folgenden beispielhaften Möglichkeiten sind bereits durch wissenschaftliche Studien erforscht und abgesichert. Andere basieren auf bisher empirischen Beobachtungen aus der Praxis oder sind seit Jahrhunderten aus der Volksmedizin überliefert.

Auch ich habe bereits viele positive Erfahrungen bei Patienten in der Praxis sammeln können. Diese Erfolge habe ich sowohl bei schweren Erkrankungen als auch bei den üblichen „Volksleiden“ wie Kopfschmerzen oder bei chronischen Schmerzen wie z. B. Rückenschmerzen erzielen können.

Die folgende Auflistung ist daher als nicht abschließend zu betrachten. Ich bin sicher, dass zahlreiche Patienten, die CBD verwendet haben und eine beträchtliche Steigerung ihrer Lebensqualität erzielen konnten, diese Liste beliebig erweitern könnten.

Angststörungen, Phobien

Einige gute Studienergebnisse weisen auf den potenziellen Nutzen von CBD bei Angststörungen, Phobien und Posttraumatischen Belastungsstörungen (PTSB) und ihren Folgen[13] hin.

Arthrose

Studien mit Tieren zeigten Verbesserungen bei Arthrose und Gelenkschmerzen. Sie beruhen einerseits auf einer veränderten Schmerzleitung und andererseits auf direkte, antientzündliche Wirkungen des CBDs.[2]

Asthma

CBD kann aufgrund seiner krampflösenden Wirkung zur Linderung bei Asthmaanfällen beitragen. Gerade bei schweren Fällen wird häufig von einer Steigerung der Lebensqualität bei begleitender Einnahme von CBD berichtet.

Autoimmunhepatitis

Eine aktuelle Studie (Befragung in Betroffenengruppen) berichtet von Verbesserungen bezüglich Schmerz, Schlaf und Erschöpfung bei Patienten mit Autoimmunhepatitis, die auf eigene Verantwortung CBD genutzt haben.[10]

Chronische Darmentzündungen

Beobachtungen zeigen, dass CBD aufgrund seiner antientzündlichen und schmerzreduzierenden Wirkung Linderung bei chronischen Darmentzündungen herbeiführen kann.

Chronische Schmerzen (Rückenschmerzen etc.)

Gerade Schmerzpatienten scheinen von CBD zu profitieren. In verschiedenen Studien konnte ein positiver Effekt vor allem bei chronischen Schmerzen gezeigt werden. Dieser ging mit zu 50 % Verringerung des Gebrauchs anderer Schmermittel einher. Dies trug überdies zu einer verbesserten Lebensqualität bei.[3]

Epilepsie

Stabile Daten existieren für eine Anwendung von CBD bei Epilepsie (teilweise in Kombination mit THC). Insbesondere die Anfallshäufigkeit konnte dabei reduziert werden. Verantwortlich ist wohl eine verbesserte Balance von erregenden und hemmenden Neurotransmittern im Gehirn.[4]

Kopfschmerzen und Migräne

Es gibt wissenschaftliche Fallberichte und Studien mit Labordaten, die einen positiven Effekt bei Kopfschmerzen und Migräne beschreiben. Sie sind wahrscheinlich die Folge einer modifizierten Schmerzwahrnehmung und besser balancierter Neurotransmitter.[1]

Krebs

Reduktion von Schmerzen und Chemotherapie-bedingter Übelkeit, besserer Appetit bei Appetitlosigkeit, Verbesserung der Lebensqualität insbesondere bei fortgeschrittener Krebserkrankung. Außerdem traten synergistische, d. h. unterstützende Wirkungen zwischen CBD und der medizinischen Behandlung auf. In ersten Versuchen sind auch direkte Wirkungen gegen Krebszellen (programmierter Zelltod) und indirekte Wirkungen auf den Krebs über Anregung und Aktivierung von Immunzellen gezeigt worden.[5,6]

Menstruationsbeschwerden

Wegen der schmerzlindernden und krampflösenden Eigenschaften wird Cannabis in der Volksmedizin bei Regelbeschwerden empfohlen. Monatliche Regelschmerzen können stark gelindert werden.

Neurofibromatose

Beobachtungen zeigen, dass CBD eine Verbesserung von Schmerzen und Stimmungsschwankungen erzielen kann.

Neuropathische Schmerzen (Schmerz infolge der Schädigung von Nerven)

Sie sind häufig (5–7 % der Bevölkerung) und können nur unzureichend mit klassischen Schmerzmitteln behandelt werden. Cannabinoide (CBD/THC) sind aktuellen Meta-Analysen zufolge besser verträglich und in der Lage, die Schmerzen zumindest von einnigen der Betroffenen zu lindern.[9]

Parkinson

Der mit Parkinson oft einhergehende Schmerz scheint durch CBD positiv beeinflussbar zu sein. Erste vorklinische Daten deuten in diese Richtung. Das könnte helfen, den hohen Schmerzmittelbedarf der Betroffenen zu vermindern.[7,8]

Schlafstörungen

Eine ganze Reihe von Studien beschreiben positive Effekte bei verschiedenen Schlafstörungen. Dazu gehören besseres Einschlafen oder weniger Albträume bei Posttraumatischen Belastungsstörungen.[11,12]

STUDIENAUSZUG

1

Headache, 58 (7), 1139-1186, Jul 2018
Medicinal Properties of Cannabinoids, Terpenes, and Flavonoids in Cannabis, and Benefits in Migraine, Headache, and Pain: An Update on Current Evidence and Cannabis Science,
Eric P Baron 1, PMID: 30152161

2

Clin Exp Rheumatol, 35 Suppl 107 (5), 59-67, Sep-Oct 2017
Is Cannabis an Effective Treatment for Joint Pain?
Richard J Miller 1, Rachel E Miller 2, PMID: 28967368

3

Postgrad Med 132 (1), 56-61, Jan 2020
Evaluation of the Effects of CBD Hemp Extract on Opioid Use and Quality of Life Indicators in Chronic Pain Patients: A Prospective Cohort Study
Alex Capano 1 2, Richard Weaver 3, Elisa Burkman 3, PMID: 31711352

4

Cureus, 10 (9), e3278, 2018 Sep 10
Epilepsy and Cannabis: A Literature Review
Sidra Zaheer 1, Deepak Kumar 2, Muhammad T Khan 3, Pirthvi Raj Giyanwani 4, Fnu Kiran 5, PMID: 30443449

5

J Natl Compr Canc Netw 14 (7), 915-22, Jul 2016
Cannabinoids for Symptom Management and Cancer Therapy: The Evidence
Mellar P Davis 1, PMID: 27407130

6

Biomed Res Int, 2018, 1691428, 2018 Dec 4 eCollection 2018
Cannabis sativa L. And Nonpsychoactive Cannabinoids: Their Chemistry and Role Against Oxidative Stress, Inflammation, and Cancer
Federica Pellati 1, Vittoria Borgonetti 2, Virginia Brighenti 1, Marco Biagi 2, Stefania Benvenuti 1, Lorenzo Corsi 1, PMID: 30627539

7

Review, Cannabis Cannabinoid Res, 2 (1), 21-29, 2017 Feb 1 eCollection 2017
Cannabinoids in Parkinson's Disease
Mario Stampanoni Bassi 1 2, Andrea Sancesario 1, Roberta Morace 1, Diego Centonze 1 2, Ennio Lezzi 1, PMID: 28861502

8

Neuropharmacology, 163, 107808, Feb 2020
Cannabidiol Increases the Nociceptive Threshold in a Preclinical Model of Parkinson's Disease
Glauce Crivelaro do Nascimento 1, Daniele Pereira Ferrari 2, Francisco Silveira Guimaraes 3, Elaine Aparecida Del Bel 4, Mariza Bortolanza 5, Nilson Carlos Ferreira Junior 6, PMID: 31706993

9

Cochrane Database Syst Rev, 3 (3), CD012182, 2018 Mar 7
Cannabis-based Medicines for Chronic Neuropathic Pain in Adults
Martin Mücke 1, Tudor Phillips, Lukas Radbruch, Frank Petzke, Winfried Häuser, PMID: 29513392

10

Dig Dis Sci 65 (1), 322-328 Jan 2020
Cannabidiol (CBD) Consumption and Perceived Impact on Extrahepatic Symptoms in Patients With Autoimmune Hepatitis
Karan Mathur 1, Vahin Vuppalanchi 1, Kayla Gelow 1, Raj Vuppalanchi 1, Craig Lammert 2, PMID: 31363952

11

Curr Psychiatry Rep, 19 (4), 23 Apr 2017
Cannabis, Cannabinoids, and Sleep: A Review of the Literature
Kimberly A Babson 1, James Sottile 2, Danielle Morabito 3
PMID: 28349316

12

Perm J, 23, 18-041. 2019
Cannabidiol in Anxiety and Sleep: A Large Case Series
Scott Shannon 1, Nicole Lewis 2, Heather Lee 3, Shannon Hughes 4
PMID: 30624194

13

Neurotherapeutics, 12 (4), 825-36, Oct 2015
Cannabidiol as a Potential Treatment for Anxiety Disorders
Esther M Blessing 1, Maria M Steenkamp 2, Jorge Manzanares 2 3, Charles R Marmar 2, PMID: 26341731

DER AUTOR

Dr. med. Michael Küster

Nach dem Abschluss meines Studiums im Jahr 1989 absolvierte ich die Facharztausbildung für Allgemeinmedizin, Innere Medizin sowie Anästhesiologie. Zu diesen drei Facharzttiteln habe ich zudem ergänzend acht weitere, von der Ärztekammer geprüfte Zusatz- bzw. Schwerpunktausbildungen absolviert. Dies war mir besonders wichtig, da ich davon überzeugt bin, dass nur eine ganzheitliche Betrachtung mit dem berühmten Blick über den Tellerrand zu einer erfolgreichen Behandlung von Patienten führen kann.

Mit dieser Philosophie habe ich 1998 auch meine eigene Praxis in Bonn eröffnet – eine fachübergreifende hausärztliche Praxis sowie das Schmerzzentrum Bonn. Heute sind in meiner Praxis sechs Fachärzte sowie zwei psychologische Schmerztherapeuten tätig. Sie ist damit die größte Einrichtung dieser Art in der Region.

Neben meiner Tätigkeit in der Praxis übe ich Lehraufträge für Allgemeinmedizin und Schmerztherapie an den Universitäten in Bonn und Köln aus. Zudem ist meine Praxis als akademische Lehrpraxis Bonn-Bad Godesberg für die praktische Ausbildung junger Nachwuchsärzte zugelassen. Parallel habe ich 1998 die private Fortbildungsinitiative AMADEUS (Analgesie-Management durch Edukation und Schmerz) gegründet. Seit der Gründung habe ich zusammen mit weiteren Referenten mittlerweile mehr als 100.000 Ärzte im Bereich der Schmerzmedizin geschult und weitergebildet.

Durch unsere ganzheitliche Philosophie und die damit verbundenen Erfolge haben meine Kollegen und ich uns über die Jahre überregional einen Namen gemacht. Dies führte dazu, dass uns das Magazin FOCUS seit dem Jahr 2011 ununterbrochen für die Kategorie „Spezielle Schmerztherapie“ sowie „Rückenschmerzen“ in der TOP Ärzteliste Deutschlands führt.

Neben der praktischen Arbeit als Arzt und der Arbeit in der akademischen Ausbildung liegt mir auch die breite Aufklärung zum Thema Schmerz in der Bevölkerung sehr am Herzen. So habe ich mittlerweile an fast 200 Beiträgen im TV mitgewirkt und zudem an diversen Publikationen zum Thema mitgearbeitet.

- **Facharzt für Innere und Allgemeinmedizin**
- **Facharzt für Anästhesiologie**
- **Spezielle Schmerztherapie – Palliativmedizin**
- **Manuelle Medizin / Chirotherapie**
- **Naturheilverfahren – Sportmedizin – Notfallmedizin – Schlafmedizin**
- **Gesundheitsförderung und Prävention**
- **Algesiologe DGS / DGfA**
- **Lehrbeauftragter und Akademische Lehrpraxis der Universitäten Bonn und Köln**
- **Leiter des Regionalen Schmerz- und Palliativ-Zentrums Bonn-Bad Godesberg**
- **Neun Mal in Folge ausgezeichnet als Top Mediziner Deutschland in den Kategorien Schmerztherapie und Rückenschmerz**