

Cannabidiol (CBD)

Medizinisch und juristisch betrachtet – das sagen Arzt & Anwalt



Marcel Heinz

ist seit Anfang 2018 Arzt in Weiterbildung in der Inneren Medizin/Kardiologie, Katholisches Klinikum Koblenz und arbeitet zurzeit an einer Promotion im Fachbereich Sportmedizin.

**Marcel Heinz, Innere Medizin/Kardiologie,
Katholisches Klinikum Koblenz**

**Christian Kunath,
Kanzlei Kunath & Kollegen, Darmstadt**

Fragt man in der Fußgängerzone nach, was die Deutschen über Hanf wissen, so fällt zumindest jedem unter 60 ein, dass man ihn rauchen kann. Je nachdem, wen man fragt, wissen einige noch, dass man daraus Seile, Papier und Kleidung fertigen kann. Überraschend selten kommt jedoch die Antwort, dass man daraus auch Cannabidiol-Produkte gewinnen kann.

Eine relativ ungenaue Formulierung. Hanf ist eine Pflanzengattung und nicht jede Art eignet sich gleich gut zum „high werden“, Anziehen oder zum Beschreiben. Auf die genauen Unterschiede soll an dieser Stelle gar nicht eingegangen werden, jedoch soll hier ein Überblick gegeben werden, was Cannabidiol eigentlich sind.

Cannabidiol (CBD) ist ein Cannabinoid, welches wie Δ^9 -Tetrahydrocannabinol (THC) aus der weiblichen Hanfpflanze gewonnen wird. Beide kommen stets zusammen in der Pflanze vor, unterscheiden sich jedoch je nach Zucht extrem im jeweils vorliegenden Anteil. Das THC hat psychotrope Effekte, während das CBD einen Teil davon antagonisiert und noch einige weitere Effekte auslöst [1]. Hierzu später mehr. In der Szene weiß man längst, dass das jeweilige Verhältnis der beiden Substanzen zueinander extreme Unterschiede im Rauscherleben ausmacht. In der internationalen Datenbank Dinafem finden sich über hundert verschiedene Pflanzensorten mit unterschiedlichen Verhältnissen der beiden Cannabinoide [2]. Um einmal zwei Extreme zu präsentieren: so gibt es Pflanzen, in denen der THC Gehalt 250-mal höher liegt als der des CBD und umgekehrt kann 40-mal mehr CBD als THC vorkommen. Nach chemischer Aufarbeitung kann das Verhältnis noch um ein 10-faches erhöht

werden. Eine komplette Trennung der beiden Substanzen ist bei sogenannten CBD Isolaten oder Monopräparaten zwar möglich, hier gehen jedoch außer dem CBD sämtliche weitere Inhaltsstoffe verloren. Man sagt diesen Produkten deutlich geringere Effekte nach. CBD als Reinstoff unterliegt nicht dem Betäubungsmittelgesetz (BtMG). Jedoch müssen CBD haltige Produkte auf Basis von Cannabisextrakten entweder aus zertifiziertem Saatgut (Nutzhanf) stammen oder aber der THC Gehalt darf 0,2 % in Deutschland nicht übersteigen [3]. Bei entsprechender Qualität sind z.B. auch im Rahmen von Verkehrs – oder Dopingkontrollen keine Probleme zu erwarten. Jedoch kann gerade bei längerfristiger und natürlich auch exzessiver Einnahme das lipophile THC im Körper kumulieren. Außerdem kann je nach Produktqualität der Gehalt an THC deutlich höher liegen. Bereits im Februar 2015 warnte die FDA (Food and Drug Administration) davor, dass viele CBD Produkte aus unseriöseren Quellen deutliche Unterschiede in der Zusammensetzung aufweisen können [4]. In diesem Fall können tatsächlich relevante THC Dosen im Körper erreicht werden. Bekanntermaßen befindet sich CBD nicht mehr auf der WADA Liste verbotener Substanzen, wohl aber THC. Sportler, die regelmäßig getestet werden, sollten zwei Mal hinschauen, woher sie ihr Produkt beziehen oder aber vor und während Wettkämpfen auf CBD Isolate zurückgreifen.

Der Konsum erfolgt in der Regel als Öl oder als Kapsel über den Verdauungstrakt. Es kann auch als Liquid via E-Zigarette oder klassisch als Blüte geraucht werden. Weiterhin kann es in Kristallform verdampft und als Lotion oder Salbe auf die Haut aufgetragen werden. Obwohl die Datenlage deutlich dünner als beim THC ist, so konnte zum Teil im Tierversuch und zum Teil in klinischen Humanstudien anxiolytische, antipsychotische, antiemetische, neuroprotektive, antikonvulsive, sedative, analgetische und antiinflammatorische Wirkungen aufgezeigt werden [5, 6]. Diverse Interaktionen an Rezep-



Foto: © istockphoto.com, Aleksandr_Kravtsov

toren im Körper auch außerhalb des Cannabinoid Systems sind beschrieben und in klinischen Studien wurde es bereits erfolgreich bei Multipler Sklerose, Morbus Parkinson, Spastiken und therapierefraktären Epilepsien eingesetzt [7–9]. Auch konnte ein günstiger Effekt auf die Vasoneogenese in Tumoren und Tumorwachstum selbst nachgewiesen werden [10, 11]. Insbesondere schmerz- und entzündungslindernde Wirkung, aber auch die sedative und nicht zuletzt die anxiolytische sind für den Einsatz im Sport interessant. Gleichwohl bereits einige aktive und ehemalige Spitzensportler durch ihre Aussagen eine weite Verbreitung vermuten lassen, sind offizielle Daten hierzu rar gesät.

Die WHO stufte die Substanz in einem offiziellen Statement als sehr sicher ein und stützte sich hierbei auf Metastudien. Abhängigkeiten sind bisher keine beschrieben [12]. Auch die Nebenwirkungen scheinen überschaubar: leichte Somnolenz, Mundtrockenheit und passagere Hypotonie finden Erwähnung. Und das, obwohl die Dosen vor allem in den Studien zu Epilepsie deutlich über der empfohlenen Dosis für den alltäglichen Gebrauch lagen. In diesen Studien offenbarte sich jedoch auch, dass die Dosis für die gewünschten Wirkungen starken interindividuellen Schwankungen unterworfen ist [13]. Im Tierexperiment gibt es schwache Hinweise auf Gedächtnisstörungen und eine Beeinflussung der Plazentafunktion, sodass zumindest in der Schwangerschaft und während des Stillens vom Konsum abzuraten ist [14–16]. Die Verstoffwechslung erfolgt hauptsächlich über CYP2C19 und CYP3A4, sodass es hier zu Interaktionen mit anderen Medikamenten, die hier verstoffwechselt werden, kommen kann [17]. Menschen, die regelmäßig Medikamente einnehmen müssen, sollten diese auf mögliche Interaktionen prüfen, um Wirkverluste oder Wirkverstärkungen frühzeitig erkennen zu können.

Zusammengefasst kann CBD wahrscheinlich bei korrekt gewählter Indikation eine gute und relativ nebenwirkungsarme Alternative oder zumindest Unterstützung klassischer Schmerzmittel und anderer Substanzen sein. Aber, wie bereits erwähnt, sollte nicht jeder bedenkenlos zugreifen und es gibt von Thalidomid bis Heroin genug Beispiele für Substanzen, die anfänglich für harmlos gehalten wurden und sich das volle Nebenwirkungspotenzial erst mit der Zeit herauskristallisierte. Man findet kein schulmedizinisches Medikament, das so viele Wirkungen entfalten kann und dabei so wenig unerwünschte Nebenwirkungen hat. Der Teufel soll nicht an die Wand gemalt werden, aber man bezahlt die Ärzte nun einmal dafür, immer mit den schlimmeren Dingen zu rechnen. Zugegeben: es gibt einige klinische Studien und sowohl die Surveillance als auch der Informationsfluss damaliger Zeiten lassen sich mit heute nicht vergleichen. Dennoch muss jedem Konsumenten und insbesondere jedem Leistungssportler dazu geraten werden, sich hinreichend zu informieren und die genutzten Quellen auf Seriosität zu prüfen. Bestehen Unklarheiten, können der Sportmediziner und selbstredend auch der Apotheker weiterhelfen. Die Vertreter solcher Substanzen mit wirtschaftlichen Bestreben haben sicherlich kein allzu großes Interesse daran, mögliche Nebenwirkungen publik zu machen. Unsere Zigarettenschachteln haben ihr schönes Aussehen ja nicht, weil sich die Tabakindustrie um unsere Gesundheit sorgt. Außerdem darf man doch einmal fragen, warum man bei uns nicht ohne Genehmigung Fischen darf, aber eine solche Substanz als Nahrungsergänzungsmittel und damit Lifestyle-Produkt frei verkäuflich ist und so einen großen Teil der oben erwähnten Surveillance umgeht. Neben der Beratung muss es an dieser Stelle unsere Aufgabe als Ärzte und Apotheker sein gezielt unerwünschte Wirkungen zu eruieren.

Die Literaturliste können Sie unter info@thesportgroup.de anfordern.

SCHNELLE HILFE BEI SCHMERZEN UND ENTZÜNDUNGEN

DIE THERAPIE DER PROFIS



DER NEUE WEG ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZEN UND PROZESSSTÖRUNGEN



Guido Buchwald



Dr. med. Kurt Mosetter



Dr. med. Thomas Frölich



Equipped for the future

Bergstr. 7-1 | D-79588 Efringen-Kirchen
Tel: +49 (0) 7628 94 21 580 | info@extrazell.de
www.extrazell.de

EXTRAZELL® – ERFOLGREICHER THERAPIEREN

Und das sagt der Anwalt

Aus rechtlicher Sicht ist die Einnahme von CBD in drei Bereichen von Bedeutung. Zunächst kann festgestellt werden, dass der Besitz therapeutischer Mengen des CBD-haltigen Produktes nicht zu einer Strafbarkeit nach dem Betäubungsmittelgesetz führt. In der Anlage zum Betäubungsmittelgesetz ist CBD zum einen nicht erwähnt und auch bei höher dosierten Produkten mit höchstens 0,2% THC-Anteil ist aufgrund der geringen Menge des THC nicht mit einer Strafverfolgung zu rechnen. Bei der ärztlichen Verordnung sollte dennoch darauf geachtet werden, was selbstverständlich sein dürfte, dass hochwertige Produkte mit einem geringstmöglichen THC-Anteil verschrieben werden. Dies hat den Hintergrund, dass der Patient bei der Einnahme im Zusammenhang mit der Teilnahme am Straßenverkehr in seiner Fahrtauglichkeit nicht beeinträchtigt sein darf.

Somit ist insbesondere bei der regelmäßigen Einnahme auch höherer Dosierungen darauf zu achten, dass die Fahrtauglichkeit zwar infolge der Rauschunwirksamkeit nicht beeinträchtigt sein dürfte, jedoch auch körperliche Beeinträchtigungen jedweder Art die Fahrtauglichkeit beeinträchtigen können. Zwar verfügen die Fahrerlaubnisbehörden derzeit noch über wenige bis keine Erfahrungswerte im Zusammenhang mit der Einnahme CBD-haltiger Produkte durch Verkehrsteilnehmer. Hier wird das CBD-haltige Produkt jedoch so zu behandeln sein wie „medizinisch verordnetes Cannabis“ und es erfolgt eine Einzelfallprüfung des Betroffenen. Die rote Linie einer Fahrtauglichkeit ist jedoch immer dann überschritten, wenn der Verkehrsteilnehmer sich nachweislich vor Fahrtantritt oder während der Fahrt infolge der vorangegangenen Einnahme des Produktes körperlich unwohl fühlt und hierdurch ggfs. die Fahrtauglichkeit beeinträchtigt wird.

Die bei der Polizei vorhandenen Drogen-Vortests reagieren aufgrund der allenfalls geringen Anteile von THC im Produkt nicht positiv auf vorangegangenen relevanten Betäubungsmittelkonsum. Der betroffene Verkehrsteilnehmer braucht auch gegenüber der Polizei bei einer

Verkehrskontrolle besten Gewissens keinerlei Angaben über vorangegangenen Konsum von Betäubungsmitteln zu machen, zum einen wegen des Nemo-Tenetur-Grundsatzes, zum anderen wegen dem rauschunwirksamen CBD-haltigen Produktes. Anlage 4 der Fahrerlaubnisverordnung gibt die Richtschnur für Fahruntauglichkeit vor und bezieht sich unter Ziffer 9 auf Cannabisprodukte und andere Betäubungsmittel. Sie ist jedoch nicht auf CBD-haltige Produkte anzuwenden. Da von dem jeweiligen Patienten erwartet werden kann, dass dieser keinen Missbrauch mit dem verschriebenen CBD-Produkt treibt, ist auch nicht zu erwarten, dass der Verlust der Fahrerlaubnis droht oder gar die Anordnung einer medizinisch-psychologischen Untersuchung zu befürchten ist.

Da derzeit in Deutschland erhältliche CBD-haltige Produkte auf Basis von Cannabisextrakten einen THC-Gehalt von 0,2 % nicht überschreiten dürfen, wird auch ein Drogenvortest bei einer Verkehrskontrolle nicht zu einem positiven Test führen und somit gar nicht erst den Verdacht einer Fahruntauglichkeit beim Verkehrsteilnehmer aufkommen lassen. Sollte der Patient dennoch aus anderen Gründen einmal an einem Verkehrsunfall beteiligt sein, ist aus vorgenannten Gründen auch eine Leistungsfreiheit des Versicherers nicht zu befürchten, wie es etwa bei alkoholisierten oder berauschten Unfallbeteiligten der Fall sein könnte. Weder aus den vertraglichen Obliegenheitsverpflichtungen gegenüber dem Versicherer, noch aus dem Versicherungsvertragsgesetz sind nach der derzeitigen Rechtslage negative Folgen für den Unfallbeteiligten, der zu Therapie Zwecken ein qualitativ hochwertiges CBD-haltiges Produkt einnimmt, zu erwarten.



Christian Kunath
ist Fachanwalt für
Strafrecht mit eigener
Kanzlei (Kunath&Kollegen)
in Darmstadt. Sein
Tätigkeitsschwerpunkt
liegt im Strafrecht.



Medical Education

Fortbildung Schmerz / Rückenschmerz

Am 07.12.2019 findet bei Ortho Sports Lab in Pulheim bei Köln die von thesportgroup GmbH (sportärztezeitung) veranstaltete Fortbildung unter wiss. Leitung von Dr. Burak Yildirim, Teamarzt Bayer 04 Leverkusen, statt. Erfahren Sie mehr über den Status quo der funktionellen Sportmedizin – Was kann funktionelle Diagnostik, funktionelle Therapie & funktionelles Training kombiniert leisten? Bewegungsanalyse im Hochleistungssport und beim Patienten, was erwartet uns in den nächsten Jahren?

Weitere Infos und Anmeldung unter
rsabok@thesportgroup.de und
www.thesportgroup.de/education

5. Symposium

„Professional Sports Treatment“ 2020

Am Mittwoch, den 05.02.2020 lädt die Arthrex GmbH wieder ausgewählte Mannschaftsärzte, die in den Profiligen tätig sind, zu dem außergewöhnlichen Event nach München ein. Die Programmschwerpunkte werden folgende sein: Verletzungsprävention, konservative und operative Behandlungsstrategien bei Muskel- und Sehnenverletzungen, regenerative Medizin bis hin zum „Return to Competition“. Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. med. Florian Pfab, Medzentrum Residenz München und Mannschaftsarzt Eintracht Frankfurt.
www.arthrex.com

1st Basketball Therapists Workshop

Auf Initiative von Christian Thieme von den NINERS Chemnitz und unter der Organisation der K-Active Europe GmbH trafen sich am 24.08.2019 Physiotherapeuten aus der BBL, der DBBL, der ProA und der ProB zum 1st Basketball Therapists Workshop im Fortbildungszentrum von K-Active in Hösbach. Das vielfältige und positiv aufgenommene Programm umfasste u.a. Vorträge über Sprunggelenk und Fuß inkl. basketballtypische Verletzungen (Stefan Varga, DBB) und kinesiologisches Taping im Sport (Bogdan Suci, Telekom Baskets / Siegfried Breitenbach, k-active).
www.k-active.de

MEDIZIN

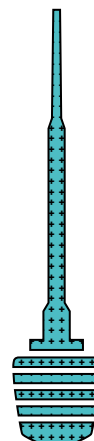
Fachmesse + Kongress

für die ambulante ärztliche Versorgung

Nutzen Sie die MEDIZIN als Informations-, Fort- und Weiterbildungsplattform und erfahren Sie mehr über aktuelle Trends und medizinische Innovationen!

Wir freuen uns auf Sie.

- + Profitieren Sie von einem umfangreichen Vortrags- und Seminarprogramm
- + Knüpfen Sie wertvolle Kontakte und tauschen Sie sich mit Fachkollegen aus
- + Nutzen Sie das vielfältige Angebot und sammeln Sie Fortbildungspunkte



BEZIRKS **ARZTEKAMMER**
 NORDWÜRTTEMBERG
 Ideeller Träger und Kongressveranstalter

Messe Stuttgart

7.– 9. Februar 2020 | Freitag – Sonntag

Blieben Sie am Puls der Zeit!

#Medizin20

www.medizin-stuttgart.de