

## Cannabidiol (CBD): das Cannabis für alle? (Teil 2)



Willkommen zum zweiten Teil unseres aktuellen Blogthemas Cannabidiol (CBD).

Wie wir [vergangene Woche](#) gesehen haben, ist CBD einer der vielen Bestandteile (Cannabinoide) des Cannabis, dessen mögliche Wirkungen und medizinische Einsatzmöglichkeiten derzeit intensiv untersucht werden. Dabei haben wir gezeigt, wie CBD insbesondere in den Bereichen Neurologie und psychische Gesundheit vorsichtig Eingang findet und dass ihm möglicherweise noch eine respektable medizinische Karriere bevorsteht.

Aufgespart hatten wir uns den für diesen Blog so wichtigen Bereich Krebs. Hierauf konzentrieren wir uns in diesem zweiten Teil.



### **CBD und Tumorerkrankungen: berechtigte Hoffnung auf Hilfe?**

Schenkt man einschlägigen Google Suchresultaten Glauben, ist CBD ein ernst zu nehmender Kandidat, nicht nur um Begleiterscheinungen einer Tumorerkrankung wie Schmerzen und Gewichtsverlust zu lindern, sondern um auch Tumorgewebe anzugreifen. Positive Meldungen zu CBD gegen Krebs lassen tatsächlich Hoffnung aufkommen, insbesondere, wenn solche Aussagen an eine wissenschaftliche Veröffentlichung gekoppelt werden (1, klinische Studie).

Der Übersicht halber wollen wir die Auseinandersetzung mit dem Thema CBD und Krebs in drei Bereiche gliedern: 1. Grundlagenforschung, 2. Bekämpfung einer Krebserkrankung mittels CBD (basierend auf Studienergebnissen an Patienten) und 3. Begleittherapie zur Linderung von Krankheitssymptomen.



**1. Grundlagenforschung:** Seit längerer Zeit ist aus Laborversuchen bekannt, dass CBD neben seinen entzündungshemmenden und antioxidativen Eigenschaften auch unmittelbar die Ausdehnung und Streuung von Tumorzellen negativ beeinflussen kann. Hierbei agiert CBD offenbar äußerst selektiv, das heißt es greift Tumorzellen an und verschont dabei gesunde Zellen. Darüber hinaus spielen in der

Krebshemmung auch die genannten antioxidativen Fähigkeiten des CBD eine Rolle (2, Laborstudie). Aktuelle Studienergebnisse bestätigen, was häufig von CBD-Behandlern und -Anwendern berichtet wird, nämlich dass die Wirkung von Cannabis sowohl von der Zusammensetzung, der Dosierung und dem Zeitpunkt der Verabreichung abhängt: Leukämiezellen werden zwar schon von Einzelsubstanzen aus der Cannabispflanze (z.B. CBD) gehemmt; in der Kombination (z.B. CBD und THC) ist die Wirkung jedoch noch effektiver. Darüber hinaus sollten sie möglicherweise besser im Anschluss einer Einzelgabe einer Chemotherapie verabreicht werden, um die Wirkung einer Behandlung zu fördern (3, Laborstudie). Ebenso kann es von Vorteil sein, CBD nicht durchgehend, sondern in Intervallen einzunehmen (1 und 4, Laborstudie).

**2. Am Patienten:** Die unter Punkt 1 genannten Erkenntnisse sind leider nicht ohne weiteres auf die Wirkung beim Menschen zu übertragen. Dessen Organismus ist hierfür zu komplex. Hinzu kommt, dass bisher keine einzige in seriösen Datenbanken veröffentlichte Studie vorliegt, in der bei einer ausreichend großen Anzahl betroffener Patienten CBD als Anti-Tumortheraeutikum mit der etablierten Krebsbehandlung oder mit einer Scheinmedikation verglichen wurde. Im Internet kursieren Gerüchte über einen (sehr fragwürdigen) Einzelfallbericht zu einer möglichen CBD-Wirkung gegen eine Unterform des Hautkrebses. Eine Originalarbeit ist nicht auffindbar (5, angeblich klinische Studie). Etwas aufschlussreicher dagegen ist die anfangs genannte Veröffentlichung (1, klinische Studie). Analysiert wurden 119 Patienten mit zumeist fortgeschrittener Tumorerkrankung nach der Behandlung in Form einer objektivierbaren Tumorverkleinerung durch (vor allem synthetisches) CBD. Von den 119 Patienten erhielten jedoch nur 28 ausschließlich CBD. Laut Autoren kam es zu einigen spektakulären Verbesserungen, insbesondere bei Brustkrebspatientinnen oder im neuro-onkologischen Bereich. Inwieweit diese auf die alleinige Wirkung des CBD zurückzuführen sind, kann nicht nachgewiesen werden. Dennoch sind solche Patientenverläufe sehr nützlich, um zukünftige Studien zu motivieren.

**3. In der Begleittherapie:** Infolge der noch unklaren unmittelbar krebshemmenden Wirkung, wird CBD momentan vor allem gegen (zum Teil therapiebedingte) Begleitsymptome wie Ängste, Schlafstörungen, Übelkeit oder Schmerzen angewendet (siehe Blogbeitrag der vergangenen Woche). Leider basieren jedoch selbst diese Indikationen fast ausschließlich auf Ergebnissen aus Laborversuchen. Darüber hinaus wird in Forschungsveröffentlichungen nicht immer sauber getrennt, ob dem CBD nicht auch THC (siehe oben) zur Seite gestellt wurde. THC, das insbesondere Übelkeit, Schmerzen und Appetitlosigkeit verringern kann, ist in diesen Fällen möglicherweise das wichtigere Element der beiden Cannabinoiden CBD und THC. Für Tumorerkrankte, die mit Paclitaxel (oder anderen nervenschädigenden Substanzen) behandelt werden, könnte CBD interessant werden, um die sogenannte Chemotherapie-verursachte Polyneuropathie (CIPN) zu verhindern, die sich durch Schmerzen, Taubheits- und Kribbelgefühle bemerkbar macht (6, Laborstudie).



### **Spricht etwas gegen CBD?**

Wenn der Nutzen einer Substanz wie CBD schon nicht eindeutig geklärt ist, sollte die Einnahme zumindest nicht schaden. In dieser Hinsicht scheint es für CBD wenig Bedenken zu geben. Außer bei extremer Dosierung, sollte CBD für die meisten Menschen gut verträglich sein (7, Laborstudien und klinische Daten), wobei auch deutlich höhere Dosierungen toleriert werden können, falls die Einnahme kurzfristig angesetzt ist (8, klinische Studien).

Problematischer sind allerdings eventuelle Wechselwirkungen mit Arzneimitteln wie Warfarin oder Diclofenac (8). Bisher ist ungeklärt, inwieweit diese im Therapiealltag eine relevante Rolle spielen, oder ob auch Wechselwirkungen mit Krebsmedikamenten zu beachten sind.

### **Produktwahl und Dosierung**

**Regel 1:** nur vertrauenswürdige Informationen, Berater oder Behandler aufsuchen.

**Regel 2:** ausschließlich CBD Produkte in Apothekenqualität wählen. Zumindest sollte der Hersteller den Kriterien der „Good Manufacturing Practice“ (GMP, 9) folgen und möglichst Bioqualität gewährleisten.

**Regel 3:** es gibt (noch) keine absolute Regel, wie und wie hoch CBD dosiert sein sollte. In der Beobachtungsstudie von 2018 (1) werden Dosierungen zwischen 5 und 30 mg täglich beschrieben. In einzelnen Studien wurden jedoch durchaus auch sehr viel höhere Dosierungen bis maximal 1500 mg täglich verwendet (8). Solche Mengen sollten jedoch niemals außerhalb von Studien eingenommen werden. Darüber hinaus scheint es sinnvoll zu sein, in Intervallen zu dosieren: 3 Tage Einnahme, 3 Tage Pause (1). Ein derartiges Regime entspricht dem naturheilkundlichen Grundansatz des „Reiz-Reaktion-Prinzips“ (10, Lehrbuch).



### **Rechtliche Fragen**

Die rechtliche Situation cannabidiolhaltiger Produkte wie Öle, die über die Mundschleimhaut aufgenommen werden, oder Kapseln, ist etwas verworren: Am 1.10.2016 wurde CBD zur Anlage 1 der Arzneimittelverschreibungsverordnung hinzugefügt (11). Mit diesem Beschluss gilt eine gesetzliche Verschreibungspflicht für CBD, wobei eine (unbefristete) Übergangsfrist eingeräumt wurde. Bis dato zählte CBD mit maximal 0,2 % THC Anteil in Deutschland zu den Nahrungsergänzungsmitteln. Und tatsächlich wird bis heute CBD-Öl ohne Rezept frei verkauft, ohne dass dieses bei Herstellern, Händlern oder dem Konsumenten zu Schwierigkeiten geführt hätte. Bedingung ist dabei, dass in der Werbung und der Beschreibung der Produkte keine Heilsversprechen gemacht werden bzw. gemacht werden dürfen. Nichtsdestotrotz können bzw. sollten Ärzte CBD-haltige Öle verschreiben, was jedoch nicht automatisch eine Kostenübernahme durch die gesetzlichen Krankenkassen bedeutet. Kostenübernahmeanträge an die Krankenkasse werden jedoch möglicherweise bewilligt.



### **Fazit**

Hinsichtlich der Verwendung von CBD im Kontext einer Tumorerkrankung beruhen die Erkenntnisse nach wie vor hauptsächlich auf Ergebnissen der Grundlagenforschung (Krebszellreihen und Tiermodell). Diese Forschungsergebnisse sind unbestreitbar sehr interessant und verlangen regelrecht nach großen, kontrollierten klinischen Studien. Ob betroffene Patienten darauf warten wollen, sei dahingestellt.

Bisher haben sich einige Tumorsorten herauskristallisiert, die empfindlicher auf CBD reagieren als andere und bevorzugt an Krebsbetroffenen untersucht werden sollten: Brustkrebs, Glioblastome, Leukämie/Lymphome, Lungenkrebs und Dickdarmkrebs.

Da CBD bei vorsichtiger individueller Dosierung meistens gut vertragen wird, ist es nachvollziehbar, dass einzelne Krebspatienten etwa zu einem CBD-Öl greifen. Die Einnahme sollte jedoch stets von einem gut informierten und erfahrenen Behandler angeleitet werden.

**Quellen:**

- [1] Kenyon et al. Report of Objective Clinical Responses of Cancer Patients to Pharmaceutical-grade Synthetic Cannabidiol. *Anticancer Res.* 2018 Oct;38(10):5831-5835. doi: 10.21873/anticancerres.12924.
- [2] Massi P, Solinas M, Cinquina V, Parolaro D. Cannabidiol as potential anticancer drug. *Br J Clin Pharmacol.* 2012;75(2):303-12.
- [3] Scott KA et al. Anticancer effects of phytocannabinoids used with chemotherapy in leukaemia cells can be improved by altering the sequence of their administration. *Int J Oncol.* 2017 Jul;51(1):369-377. doi: 10.3892/ijo.2017.4022. Epub 2017 May 29.
- [4] Scott KA et al. Enhancing the activity of cannabidiol and other cannabinoids in vitro through modifications to drug combinations and treatment schedules. *Anticancer Res* 33: 4373-4380, 2013.
- [5] Physician's documentation confirms successful treatment of basal cell carcinoma resulted from the application of a topical cannabis extract. *Cannabis Science*, 2011
- [6] Ward SJ, McAllister SD, Kawamura R, Murase R, Neelakantan H, Walker EA. Cannabidiol inhibits paclitaxel-induced neuropathic pain through 5-HT(1A) receptors without diminishing nervous system function or chemotherapy efficacy. *Br J Pharmacol.* 2014;171(3):636-45.
- [7] Bergamaschi MM, Queiroz RH, Zuardi AW, et al. Safety and side effects of cannabidiol, a Cannabis sativa constituent. *Curr Drug Saf.* 2011;6:237-249
- [8] Iffland K, Grotenhermen F. An Update on Safety and Side Effects of Cannabidiol: A Review of Clinical Data and Relevant Animal Studies. *Cannabis Cannabinoid Res.* 2017;2(1):139-154. Published 2017 Jun 1. doi:10.1089/can.2016.0034
- [9] Good Manufacturing Practice, <https://www.gmp-verlag.de/de/good-manufacturing-practices.html> (accessed 12.01.2019)
- [10] Dieter Melchart und Rainer Brenke. *Naturheilverfahren: Leitfaden für die ärztliche Aus-, Fort- und Weiterbildung*, Schattauer Verlag, September 2007
- [11] Artikel 1 – Fünfzehnte Verordnung zur Änderung der Arzneimittelverschreibungsverordnung (15. AMVVÄndV k.a.Abk.), V. v. 27.09.2016 BGBl. I S. 2178 (Nr. 46); Geltung ab 01.10.2016
-