

Cannabinoide

Als Cannabinoide werden Moleküle bezeichnet

- die in der Cannabispflanze zu finden sind
- Abkömmlinge und Umwandlungsprodukte dieser Moleküle
- sowie allgemeine Moleküle, die mit Cannabinoid-Rezeptoren interagieren.

Je nach Entstehung können sie in Endocannabinoide (vom Körper gebildete Cannabinoide), synthetische Cannabinoide (im Labor synthetisierte Cannabinoide) und Phytocannabinoide (aus Pflanzen gewonnene Cannabinoide) klassifiziert werden.

CBD-reiche Extrakte

Präparate von Cannabispflanzen die einen höheren Wert an Cannabidiol (CBD) aufweisen als Pflanzen die traditionell für den Freizeit-Konsum angebaut werden.

Der Begriff „angereicherte Extrakte“ wird in diesem Zusammenhang fälschlicherweise verwendet.

Endocannabinoide

Substanzen, die vom Körper (z.B. im Gehirn) produziert werden und an die Cannabinoid-Rezeptoren binden.

Phytocannabinoide

Bezeichnen über 100 natürlich vorkommende Chemikalien in der Cannabispflanze, deren chemische Struktur mit den Endocannabinoiden verwandt ist.

Die bisher bekanntesten werden im Folgenden beschrieben:

- **THC:** Δ^9 – Tetrahydrocannabinol – ein Phytocannabinoid das aus Cannabis extrahiert wird, wird als das am pharmakologisch aktivstes Cannabinoid der Cannabispflanze betrachtet. Seine psychoaktiven Eigenschaften (Auswirkungen auf Verhalten, Kognition und Psyche) sowie möglicherweise eine antikonvulsive Wirkung werden auf seine agonistische Wirkung an CB1-Rezeptoren zurückgeführt.
- **CBD:** Cannabidiol – Ein Cannabinoid das aus Cannabis extrahiert oder künstlich hergestellt werden kann. CBD hat eine antikonvulsive Wirksamkeit in Studien bei bestimmten Epilepsiesyndromen gezeigt (Dravet-Syndrom, Lennox-Gastaut-Syndrom, Tuberoöse Sklerose). CBD wirkt wahrscheinlich nicht über Cannabinoid-Rezeptoren, sondern über eine Reihe anderer Wirkmechanismen, deren Rolle noch untersucht wird. Es ist wesentlich weniger psychotrop als THC.
- **CBDV:** Cannabidivarin – eine Variante von CBD. Seine antiepileptische Wirksamkeit ist bisher nur in Tierversuchen belegt.
- **THCV:** Tetrahydrocannabidivarin – ein dem THC strukturell ähnlicher Antagonist an CB₁-Rezeptoren.
- **THCA:** Δ^1 - Tetrahydrocannabinolsäure – Das am häufigsten vorkommende Cannabinoid in für Freizeit-Konsum angebautem Cannabis; als nicht-psychoaktives Vorprodukt von THC, wird THCA in THC umgewandelt wenn es auf höhere Temperaturen als die die im menschlichen Körper vorkommen erhitzt oder geraucht wird.

Synthetische Cannabinoide

Cannabinoide die im Labor hergestellt werden. Sie können eine identische Struktur haben wie Endocannabinoide oder Phytocannabinoide.

Terpene/Terpenoide

Aromatische Bestandteile der Cannabispflanze, die Duft und Aroma der Cannabispflanze mit bestimmten und für einige Nebenwirkungen von Cannabis-Extrakten verantwortlich gemacht werden.

Begriffe rund um Cannabis

Cannabis

„**Cannabis**“ ist die allgemeine Bezeichnung für Produkte der Pflanze *Cannabis sativa* L.

- Cannabis ist eine weit verbreitete Pflanze und eine der ältesten Quellen für Textilfasern, Nahrung, Öl und Medizin.
- Cannabisextrakte, Marihuana, Haschisch und Cannabis wurden vom UN-Einheitsabkommen über die Betäubungsmittel von 1961 unter Tabelle I und Tabelle IV als Betäubungsmittel klassifiziert.

***Cannabis sativa* L.**

Der wissenschaftliche Name der Cannabispflanze.

Die zwei Sorten von Cannabis – *sativa* und *indica* – werden als Unterarten betrachtet; Die Unterart *Cannabis sativa sativa* beinhaltet <0,3% (Trockengewicht) THC und *Cannabis sativa indica* beinhaltet >0,3% THC. Aktuell geht die Botanik allerdings nur noch von einer einzigen Art aus: *Cannabis sativa* L.

Das Endocannabinoid-System und verwandte Begriffe

Endocannabinoide Rezeptoren

Bindungsstellen für Endocannabinoide im Gehirn und im Körper.

Das endocannabinoide System

Kommunikationssystem im Gehirn, das präsynaptische cannabinoiden Rezeptoren, Endocannabinoide die von der postsynaptischen Membran freigesetzt werden und an die Rezeptoren binden, und die hieraus resultierenden Wirkungen umfasst.

Der ‚Entourage-Effekt‘

Dieser Begriff stammt aus der Endocannabinoid-Forschung, wird aber häufig verwendet um anzudeuten, dass die Kombination mehrerer Komponenten der gesamten Cannabispflanze in einer verstärkten therapeutischen Wirkung resultiert. Weitere Patientendaten sind nötig um diese Theorie in spezifischen Krankheitsstadien zu stützen oder zu widerlegen.

Warum ist dieser Begriff umstritten? Obwohl die Beobachtung von Synergie darauf hindeutet, dass ausreichende Wirksamkeit einen kumulativen Effekt mehrerer Cannabiskomponenten erfordert, müssen noch weitere Untersuchungen erhoben werden. Vorklinische und klinische Ergebnisse deuten darauf hin, dass einige reine Cannabinoide auch dann wirksam sind, wenn sie unabhängig verabreicht werden.

Marihuana und verwandte Begriffe

Cannabisöl

Konzentrierte Cannabisextrakte, die häufig sehr hohe Konzentrationen an THC enthalten. Während autorisierte Medikamente den gesetzlich erforderlichen Qualitätsstandards entsprechen, ist dies bei vielen verfügbaren Cannabisprodukten nicht der Fall. Insbesondere sind die jeweiligen Anteile von Cannabinoiden bei Cannabisöl oft nicht bekannt.

Ölige Lösungen von Cannabinoiden

Lösungen von Cannabinoiden in einem anderen Öl (Kokosnuss, Sesam, etc.).

Hanf

Stämme von Cannabis sativa L., - die traditionell für Fasermaterial angebaut werden, das in den Stielen und den Samen zu finden ist. Sie enthalten minimale Spuren von THC und geringe Mengen von CBD. Wird zur industriellen Herstellung, z.B. von Textilfasern verwendet. Der Blüteteil der Hanfsorte kann genutzt werden um CBD zu extrahieren.

Hanföl/Hanfsamenöl

Ein Öl das durch Kaltpressung der Cannabissamen gewonnen wird; es enthält nur Spuren von Cannabinoiden und Terpenen und enthält einen hohen Anteil ungesättigter Fettsäuren, die in Farben, Lacken, in der Seifenherstellung und einer großen Bandbreite von Lebensmittelprodukten eingesetzt werden.

Marihuana

Eine getrocknete Mischung von Cannabisblättern und -blüten.

Medizinisches Marihuana

Die Verwendung von Cannabis oder Cannabisprodukten als Therapiemethode bestimmter Krankheiten oder zur Linderung von Symptomen.

Freizeitkonsum

Nutzung von Cannabis oder Cannabisprodukten zur Nutzung der psychoaktiven Eigenschaften, einschließlich der Erzeugung euphorischer oder entspannter Zustände, hauptsächlich basierend auf dem THC-Gehalt.

Nahrungsergänzungsmittel

Nahrungsergänzungsmittel

Ein Produkt, dessen Zweck es ist die reguläre Ernährung zu ergänzen; konzentrierte Quellen von Nährstoffen oder anderen Substanzen mit Nährwert oder physiologischem Effekt, die alleine oder in Kombination funktionieren und in dosierter Form vermarktet werden.

Es gibt eine Spannweite von Nährstoffen und anderen Zutaten die in Nahrungsergänzungsmitteln vorhanden sein können. Dazu gehören:

- Vitamine
- Mineralien
- Aminosäuren
- Essentielle Fettsäuren
- Ballaststoffe
- Verschiedene Pflanzen- und Kräuterextrakte

Die Richtlinien innerhalb der EU variieren. In Deutschland gilt CBD als Nahrungsergänzungsmittel.

Regulatorische Richtlinien

EMA-zugelassene Medikamente

Die EMA (European Medical Agency) ist verantwortlich für die wissenschaftliche Bewertung von Anträgen auf Marktzulassung. Wurde die Zulassung einmal von der Europäischen Kommission gewährt, gilt die zentrale Marktzulassung in allen EU-Mitgliedsstaaten, sowie in Island, Norwegen und Liechtenstein.

Drogenrechtsvorschriften in der EU

EU-Mitgliedsstaaten klassifizieren Drogen und Grundstoffe auf Grundlage der UN-Konventionen der Jahre 1961, 1971 und 1988. Sie kontrollieren und überwachen ihren rechtmäßigen wissenschaftlichen und medizinischen Gebrauch und wägen dabei die Risiken für die öffentliche und die individuelle Gesundheit ab. Die EU-Legislatur legt keine eigenen Klassifikationen für

Betäubungsmittel oder psychotrope Substanzen fest, stattdessen üben die Mitgliedsstaaten ihre eigene Rechtsprechung innerhalb dieses Rahmens fest.

Bewährte Anbau- und Ernteverfahren

In Übereinstimmung mit der EMA und dem Ausschuss für pflanzliche Arzneimittel, beschäftigt sich die ‚Good Agricultural and Collection Practice‘ (GACP)-Richtlinie mit den spezifischen Anliegen des Anbaus, der Ernte und der Verarbeitung von medizinischen Pflanzen/pflanzlichen Stoffen. Sie deckt auch spezifische Probleme ab, die mit der landwirtschaftlichen Produktion und Ernte von medizinischen Pflanzen/pflanzlichen Stoffen in der Wildnis in Verbindung gebracht werden. In der EU ist es legal Cannabispflanzen für Hanffasern zu kultivieren und anzubieten, wenn diese nur geringe Mengen an THC enthalten (<0,2%).