

Orale Cannabinoidarzneimittel

Konstante und langanhaltende Wirkung



Orale Cannabinoidarzneimittel (CAM)

KONSTANTE UND LANGANHALTENDE WIRKUNG

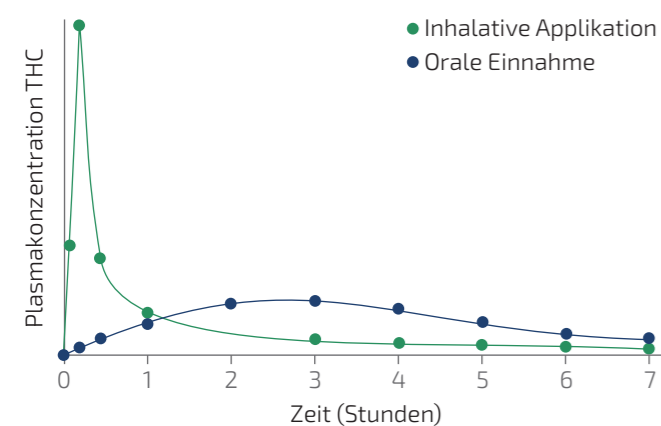
Die Wahl der Cannabinoid-basierten Therapie beruht auf der gemeinsamen Definition der Therapieziele durch Arzt/Ärztin und Patient/Patientin. Folgende Variablen sollten dabei berücksichtigt werden:

- Benötigte(r) Wirkstoff(e)
- Pharmakokinetische Eigenschaften
- Individuelle Bedürfnisse der Patienten/Patientinnen

PHARMAKOKINETISCHE EIGENSCHAFTEN BEI ORALER ANWENDUNG¹

Bei oraler Einnahme müssen die Cannabinoide durch den Verdauungstrakt und die Leber gelangen, bevor sie in den Blutkreislauf aufgenommen werden (First-Pass-Effekt). Der Wirkstoffspiegel im Blut steigt bei der oralen Einnahme daher im Vergleich zur inhalativen Einnahme von Cannabisblüten deutlich langsamer an. Von der oralen Einnahme profitieren vor allem Patienten und Patientinnen, die eine **langanhaltende Wirkung** benötigen. Zudem kann das langsame Anfluten das **Risiko für das Auftreten von Nebenwirkungen vermindern**.

Vergleich der Plasmakonzentrationen nach inhalativer und oraler Einnahme



	Inhalativ	Oral
Bioverfügbarkeit	15-35 %	3-12 %
Wirkungseintritt	Sekunden bis Minuten	30-90 Minuten
Maximale Wirkung	20 Minuten	3-4 Stunden
Dauer der Wirkung	2-3 Stunden	4-8 Stunden
First-Pass-Effekt in der Leber	Nein	Ja

DOSIERUNG BEI ORALER ANWENDUNG^{*/**}

Startdosis	Titrationsschritt (alle 1-3 Tage)	Durchschnittliche Tagesdosis	Häufige Maximaldosis
2,5-5 mg THC	2,5 mg THC	5-20 mg THC (aufgeteilt in 1-3 Einzeldosen)	30 mg THC

(modifiziert nach Grotenhermen und Häußermann)

*Diese Beispiele ersetzen nicht die klinische Beurteilung der therapeutischen Bedürfnisse des Patienten/der Patientin. Titrationsschritte, tägliche Einnahme und Verteilung können von Patient:innen zu Patient:innen variieren.

**Niedrigere Startdosen und eine langsamere Aufklärung können für bestimmte Patientengruppen angeraten sein (z. B. ältere Patienten/Patientinnen mit einer Sensitivität für ZNS-Effekte).

VORTEILE DER ORALEN EINNAHME

- Gleichmäßiges Anfluten
- Langanhaltende Wirkung
- Einfache Handhabung
- Exakte Dosierung
- Diskrete Einnahme

Differenzierung von oralen CAM

CANNABISEXTRAKTE & DRONABINOL

Die Wahl der Cannabinoid-basierten Therapie beruht auf der gemeinsamen Definition der Therapieziele durch Arzt/Ärztin und Patient/Patientin unter Berücksichtigung des für den individuellen Fall benötigten Wirkstoffs bzw. der benötigten Wirkstoffe.

	Cannabisextrakte	Dronabinol
Wirkstoff	Δ9-trans-Tetrahydrocannabinol (THC) und ggf. Cannabidiol (CBD)	Δ9-trans-Tetrahydrocannabinol (THC)
Produkte & Wirkstärken	<ul style="list-style-type: none"> • 25/1 Vayamed Cannabisextrakt (THC: 25 mg/ml, CBD: ≤ 1 mg/ml) • 50/1 Vayamed Cannabisextrakt (THC: 50 mg/ml, CBD: ≤ 1 mg/ml) • 10/10 Vayamed Cannabisextrakt (THC: 10 mg/ml, CBD: 10 mg/ml) • 25/25 Vayamed Cannabisextrakt (THC: 25 mg/ml, CBD: 25 mg/ml) • 10/50 Vayamed Cannabisextrakt (THC: 10 mg/ml, CBD: 50 mg/ml) <p> Die Verkapselung von Vayamed-Extrakten ist ebenfalls möglich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dronabinol-Kapseln 5 mg/2,5 mg/10 mg (NRF 22.7.) • Ölige Dronabinol-Lösung 25 mg/ml (NRF 22.8.) • Ethanolische Dronabinol-Lösung 10 mg/ml zur Inhalation (NRF 22.16.)
Wirkeigenschaften	<p>THC^{2,3}</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analgetisch • Antiemetisch • Appetitanregend • Schlaffördernd <p>CBD⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antiinflammatorisch • Antikonvulsiv • Anxiolytisch • Antipsychotisch 	<p>THC^{2,3}</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analgetisch • Antiemetisch • Appetitanregend • Schlaffördernd
Anwendungsgebiete^{***}	<p>THC & CBD^{2,3,7,8}</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tumorbedingter chronischer Schmerz • Nicht-tumorbedingter chronischer Schmerz • Appetitlosigkeit (abhängig vom THC:CBD Verhältnis) • Kachexie (abhängig vom THC:CBD Verhältnis) • Chemotherapie-induzierte Übelkeit und Erbrechen • Erkrankungen mit entzündlicher Komponente (z.B. CED) <p>z. B. bei Krebs- und Palliativ-Patienten/ Patientinnen</p>	<p>THC^{2,3,5,6}</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tumorbedingter chronischer Schmerz • Nicht-tumorbedingter chronischer Schmerz • Spastik • Appetitlosigkeit • Kachexie • Chemotherapie-induzierte Übelkeit und Erbrechen <p>z. B. bei Krebs- und Palliativ-Patienten/ Patientinnen</p>

***Angaben zu den Anwendungsmöglichkeiten beziehen sich auf THC- bzw. THC- und CBD-haltige Cannabinoidarzneimittel

Individualisierte Therapie mit Cannabisextrakten

INDIVIDUELLE BEHANDLUNG DURCH DIE KOMBINATION VON THC UND CBD

Im Gegensatz zu Dronabinol-Zubereitungen können Cannabisextrakte **neben THC auch Cannabidiol (CBD) in unterschiedlichen Konzentrationen** enthalten, und ermöglichen, im Vergleich zu Monosubstanzen wie Dronabinol, **eine gezielte auf die individuellen Bedürfnisse** des Patienten/der Patientin **abgestimmte Therapie**.

Cannabisblüten und -extrakte sind in unterschiedlichen THC:CBD-Verhältnissen erhältlich. Im Wesentlichen werden hinsichtlich der Wirkstoffzusammensetzung drei Produktkategorien unterschieden:

- THC-dominant
- Annähernd ausgeglichen (THC≈CBD)
- CBD-dominant.

SYNERGISTISCHE WIRKEFFEKTE

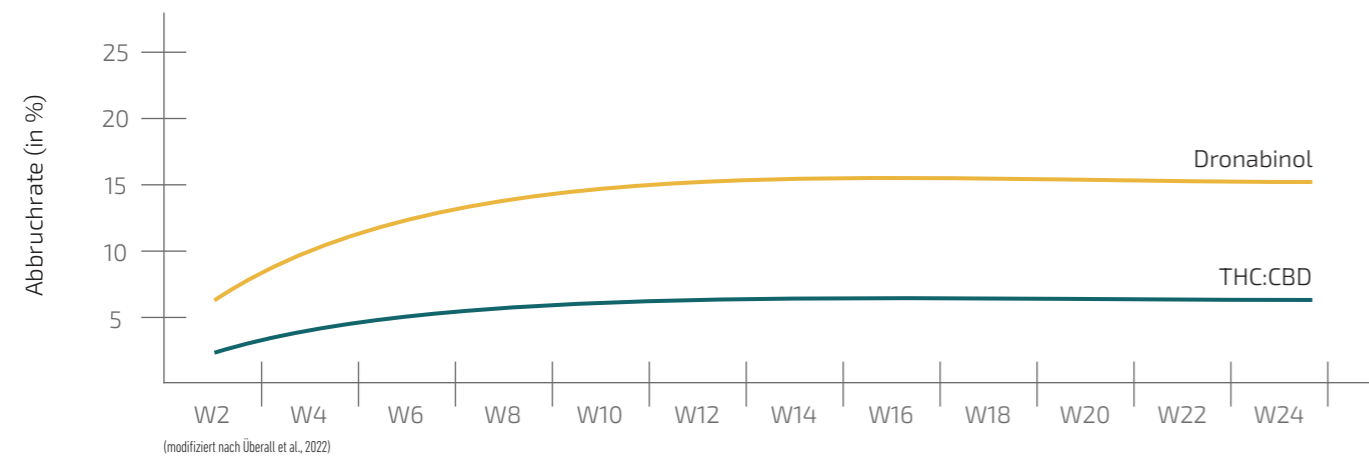
Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass CBD in Cannabisextrakten synergistisch zum THC-vermittelten analgetischen Effekt beitragen kann.^{9,10}

BESSERE VERTRÄGLICHKEIT

CBD kann auch andere, teils unerwünschte Wirkungen von THC wie **psychotrope Effekte, Sedation oder Angst reduzieren**.¹¹⁻¹⁴ Dies kann die Verträglichkeit der Cannabinoid-Therapie erhöhen und den Therapiebeginn erleichtern.^{11,12,15,16}

Die **verbesserte Verträglichkeit** konnte auch in einer retrospektiven Auswertung des deutschen Schmerz-Registers gezeigt werden. Die Behandlung mit einer Kombination von nahezu gleichen Anteilen an THC und CBD zeigte ein um ca. **66 % verringertes Risiko von Nebenwirkungen**.¹⁷

Therapieabbruch aufgrund eines behandlungsbedingten unerwünschten Ereignisses¹⁷



VORTEILE VON CANNABISEXTRAKTEN

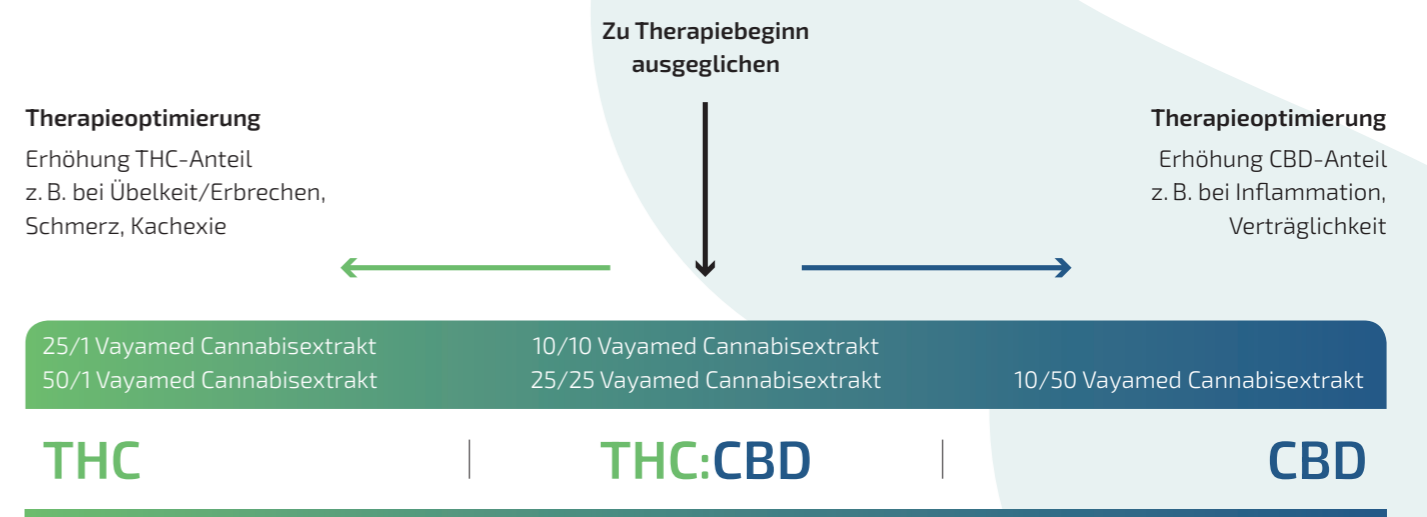
- Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse
- Standardisierte Wirkstoffkonzentrationen
- Verschiedene Wirkstoffkombinationen für eine flexible Therapie
- Einfache Handhabung – auch in der Apotheke
- Exakte Dosierung
- Höhere Verträglichkeit
- Diskrete Einnahme

Cannabisextrakte von Vayamed

Das umfangreiche Extrakt-Portfolio von Vayamed gewährleistet durch **standardisierte Herstellungsprozesse** eine **konstante Wirkstoffzusammensetzung**. Alle Vayamed Cannabisextrakte stammen vom **gleichen Hersteller** mit einem **einheitlichen Extraktionsverfahren** und haben stets die **gleiche Ausgangssubstanz (Kultivar)**. Dies ermöglicht im Rahmen der Therapieoptimierung einen **einfachen Wechsel des Präparats**.



Symptombasierte Cannabinoidauswahl



- Grotenhermen, F. & Häußermann, K. Cannabis: Verordnungshilfe für Ärzte. (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 2019).
- Whiting, P.F. et al. Cannabinoids for medical use: A systematic review and meta-analysis. JAMA – J. Am. Med. Assoc. 313, 2456-2473 (2015).
- Abrams, D.I. The therapeutic effects of Cannabis and cannabinoids: An update from the National Academies of Sciences, Engineering and Medicine report. Eur. J. Intern. Med. 49, 7-11 (2018).
- Pisanti, S., Malfitano, A. M., Ciaglia, E., Lamberti, A., Ranieri, R., Cuomo, G., Laezza, C. (2017). Cannabidiol: State of the art and new challenges for therapeutic applications. Pharmacology & Therapeutics, 175, 133-150.
- DAC NRF 22.7. „Ölige Dronabinol-Kapseln 2,5 mg / 5 mg / 10 mg“
- DAC NRF 22.8. „Ölige Dronabinol-Lösung 25 mg/ml“
- Horlemann, J. et al. „DIGS-Praxisleitlinie Cannabis in der Schmerzmedizin V 2.0.“ Deutsche Gesellschaft für Schmerzmedizin (2024) <https://digs-praxisleitlinien.de/cannabis>.
- Schleider, Lihi Bar-Lev, et al. „Prospective analysis of safety and efficacy of medical cannabis in large unselected population of patients with cancer.“ European journal of internal medicine 49 (2018): 37-43.
- Russo, E. B. Taming THC: Potential cannabis synergy and phytocannabinoid-terpenoid entourage effects. Br. J. Pharmacol. 163, 1344–1364 (2011).
- Johnson JR, Burnell-Nugent M, Lossignol D, Ganay-Motan ED, Potts R, Fallon MT. Multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled, parallel-group study of the efficacy, safety, and tolerability of THC:CBD extract and THC extract in patients with intractable cancer-related pain. J Pain Symptom Manage; 39(2):167-79 (2010)
- Russo, E. & Guy, G. W. A tale of two cannabinoids: The therapeutic rationale for combining tetrahydrocannabinol and cannabidiol. Med. Hypotheses 66, 234-246 (2006).
- Karniol, I. G., Shirakawa, L., Kasinski, N., Pfeferman, A. & Carlini, EA. Cannabidiol interferes with the effects of delta9-tetrahydrocannabinol in man. Eur. J. Pharmacol. 28, 172-7 (1974)
- Nadulski, T. et al. Randomized, double-blind, placebo-controlled study about the effects of cannabidiol (CBD) on the pharmacokinetics of Delta9-tetrahydrocannabinol (THC) after oral application of THC versus standardized cannabis extract. Ther Drug Monit. 27, 799-810 (2005).
- Zuardi AW, Shirakawa I, Finkelfarb E, Karniol IG. Action of cannabidiol on the anxiety and other effects produced by delta 9-THC in normal subjects. Psychopharmacology (Berl). 1982;76(3):245-50.
- Vučković, S. et al. Cannabinoids and Pain: New Insights From Old Molecules. Front. Pharmacol. 9, 1259 (2018).
- Müller-Vahl, K. & Grotenhermen, F. Cannabis und Cannabinoide in der Medizin. (Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2019).
- Ueberall, Michael A. et al. „Comparison of the effectiveness and tolerability of nabiximols (THC: CBD) oromucosal spray versus oral dronabinol (THC) as add-on treatment for severe neuropathic pain in real-world clinical practice: retrospective analysis of the German pain e-registry.“ Journal of Pain Research (2022): 267-286. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8819705/>

Rationale Pharmakotherapie mit Vayamed

EFFEKTIV, ANGEMESSEN, SICHER UND WIRTSCHAFTLICH!



- Standardisiertes Extrakt-Portfolio
- Hohe Therapiesicherheit
- Wirtschaftliche Tagestherapiekosten





Sie oder Ihre Patienten/Patientinnen bevorzugen die Darreichungsform einer Hartkapsel?

Vayamed bietet eine Rezeptur auf Basis der Vayamed-Extrakte für Sie an. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unsere Fachberater/Fachberaterinnen.


Unser Service für Sie

Sollten Sie weitere Fragen zu unserem therapeutischen Produktportfolio haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Ob telefonisch oder vor Ort. Unsere Fachberater/Fachberaterinnen im Bereich der Cannabinoid-Therapie sind für Sie als Ansprechpartner/Ansprechpartnerinnen da und freuen sich jederzeit über Ihre Rückmeldung.

 030 6794 7944

 030 6794 7942

 service@vayamed.com

 vayamed.com

vayamed.com



IHR WISSENSPORTAL