

# Cannabis und Krebs

---

- Mehr Anfragen von Krebspatienten
- Hoher Informationsbedarf
- Durch Medien Interesse geweckt



# Cannabis und Krebs

---

- Patienten oft indoktriniert
- Cannabis als Stein der Weisen
- Oft im fortgeschrittenen Stadium
- Schulmedizinische Behandlungsmethoden bereits ausgeschöpft



# Cannabis und Krebs

---

- Schulmedizin Status Quo
- Cannabinoidmedizin State of the Art



- 
- Cannabinoide haben nachweislich bei folgenden Erkrankungen

Antikrebswirkung:

Brusttumor, Prostatakarzinom,  
Magen-, Haut-, Bronchusca.,  
Leukaemie, Uterustumoren,  
Neuroblastom, Pankreastumor,  
Mundkarzinom, Gallengangsc.



# Cannabis ≠ THC



50-60 Cannabinoide



Dronabinol

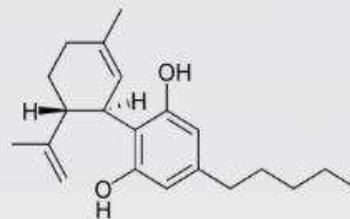
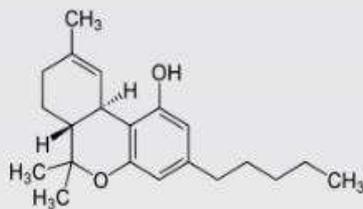
Cannabidiol

THC Säure

...

$\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol, THC

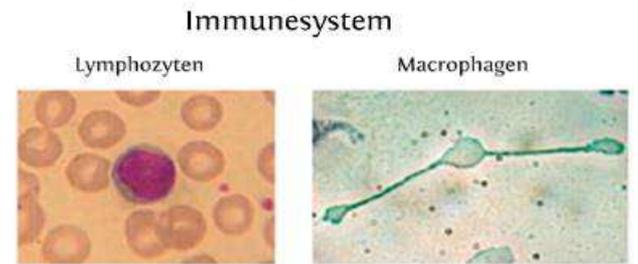
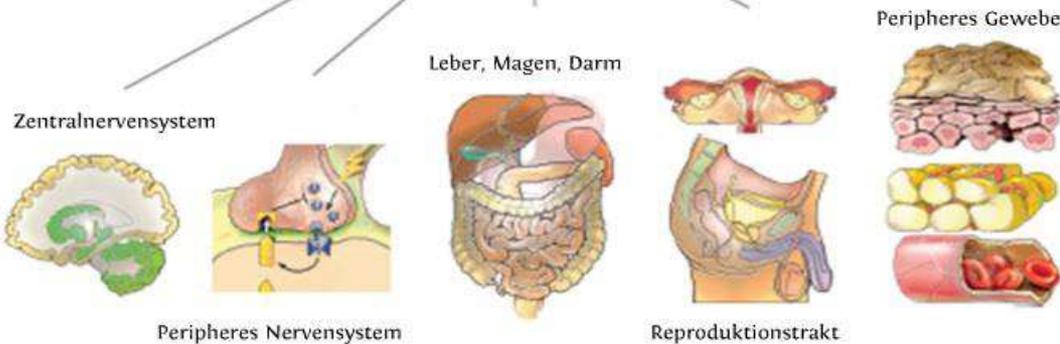
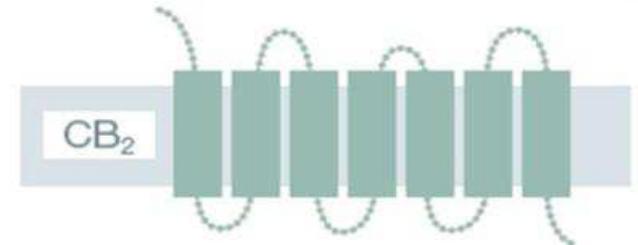
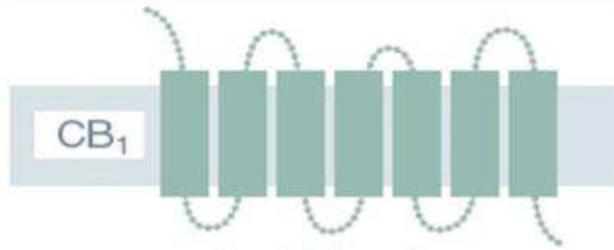
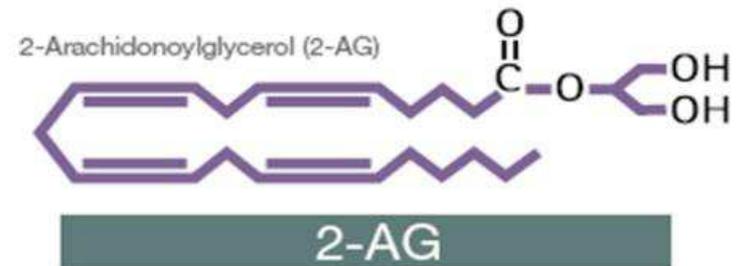
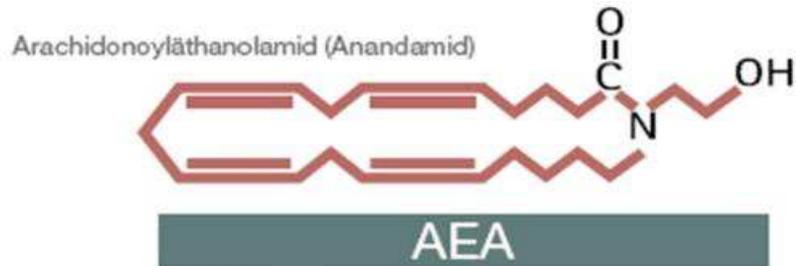
CBD



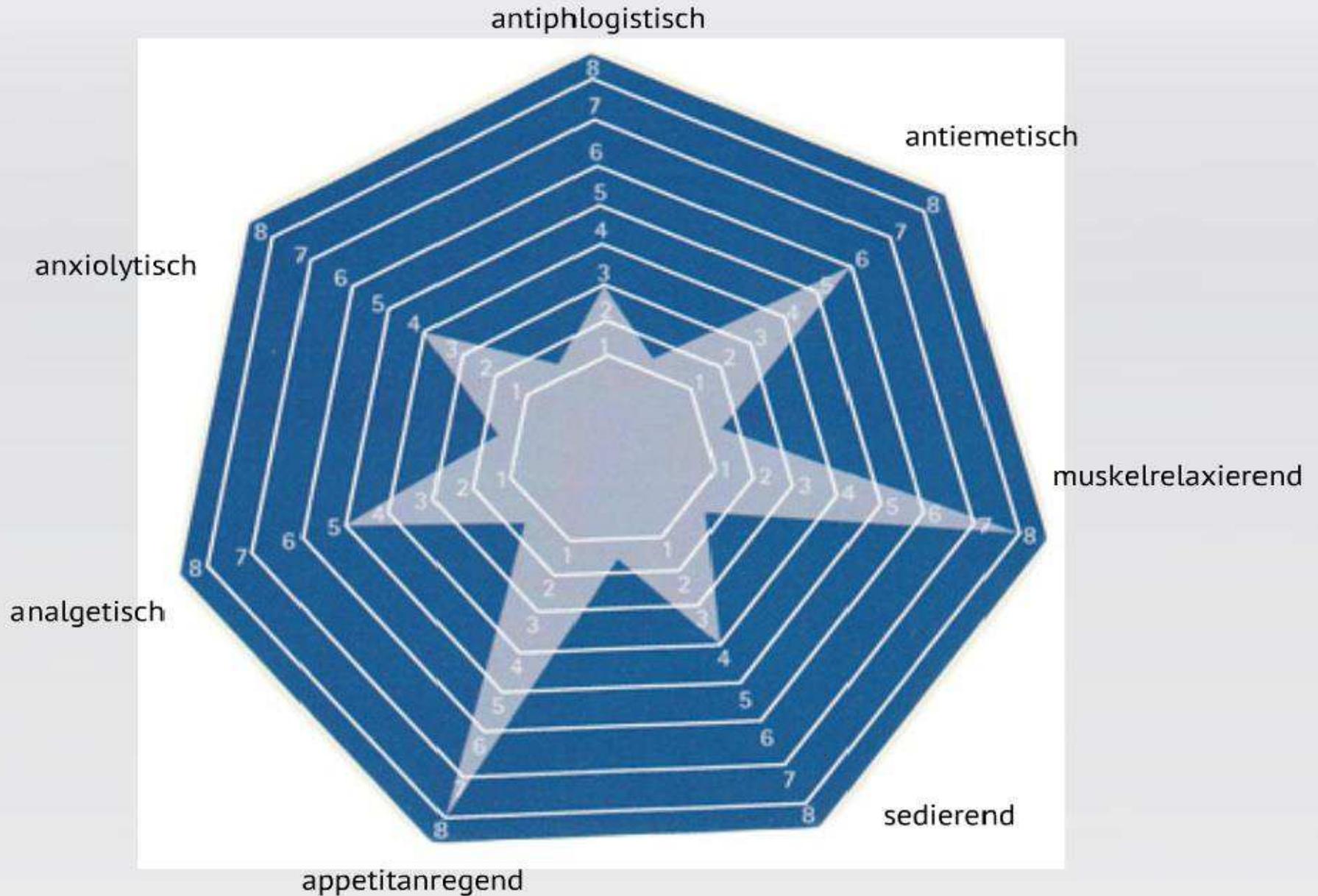
psychoaktive Wirkung

keine psychoaktive Wirkung, immunmodulierend,  
entzündungshemmend, am Anfang der Entzündungskaskade

# Endocannabinoidsystem



# Dronabinol Wirkungsweisen



# Bionorica Ethics GmbH

<http://www.bionorica-ethics.de>



# THC Pharm

<http://www.thc-pharm.de>



## Kapseln

2,5 mg, 5 mg, 10 mg



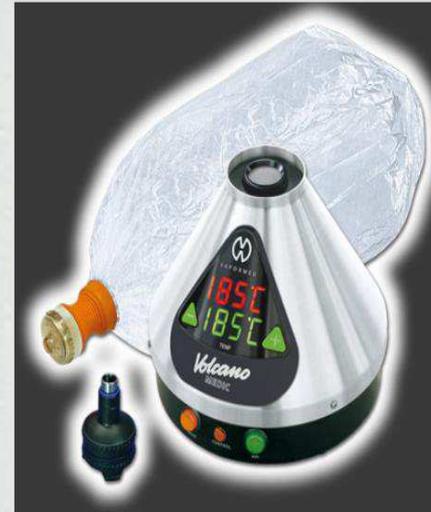
## ölige Lösung

Dronabinol cum oleum sesami  
2,5%, 5% Dronabinol



## alkoholische Lösung

Dronabinol in Aethanolum  
5% Dronabinol



## wasserlöslich

Dronabinol 62,5 mg, THC-  
Solubilisator (Tensid) 200 mg,  
L-Tocopherol 15 mg,  
Aethanolum 96% ad 10 ml  
(4 times better for enteral  
Resorption)



# Sativex

---

## Sativex Mundspray

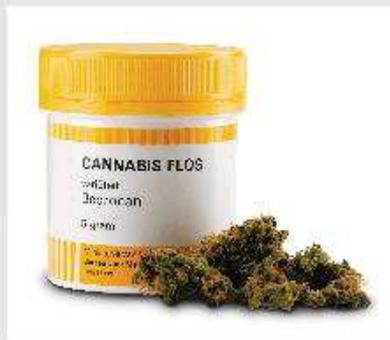


# Cannabis Flos

## Bedrocan

THC ca. 19%  
CBD < 1%

5 g



## Bedrobinol

THC ca. 12%  
CBD < 1%

5 g

## Bediol

THC ca. 6%  
CBD ca. 7,5%

Granulat 5 g



## Bedica seit 2011

THC ca. 14%  
CBD < 1%

# Nabilone

---

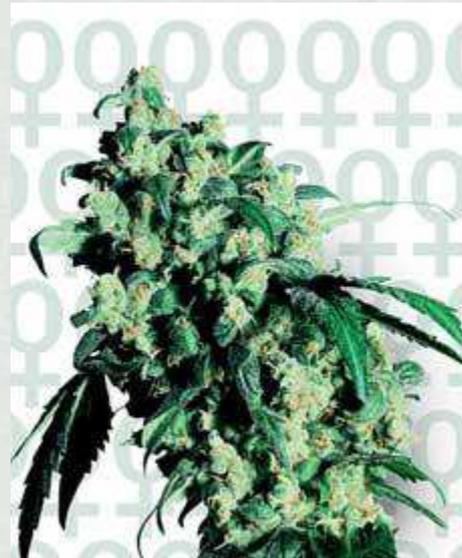
---



# Natürliches Gras

---

---



# Cannabis Shake

---

Dr. William Courtney



# Mechanismen der Heilung

---

Placebo Effekt

Endogene Faktoren

Kombinationswirkung mit Schulmedizin



# Mechanismen der Heilung

---

- **Cannabinoide** haben eine Kurz- und Langzeitwirkung auf Tumor
- **CB1** Rezeptor vorwiegend im Gehirn , T-Lymphozyten und wirkt über lipid-rafts
- **CB2** Rezeptoren in der Peripherie auf Immunzellen (Astrozyten, Mikroglia oder oligodendroglia Vorstufen)



# Mechanismen der Heilung

---

- Aktivierung von **CB2 Rezeptoren**, hemmt proinflammatorische Immunprozesse.
- An GPR5 Rezeptoren noncb1, noncb2 wird **CBD** angedockt -> wirkt gegen Tumorwachstum, Reduktion der Glioblastomzelle



# Mechanismen der Heilung

---

- Cannabinoide stoppen die Ausbreitung von Krebszellen
- Stoppen das Wachstum von Metastasen
- Krebszellen bilden sich sogar zu normalen Zellen zurück
- Wiederholte Behandlung mit CBD verstärkt das Immunsystem, verbessert Immunstatus, wirkt antiviral und antitumoral



# Mechanismen der Heilung

---

- CBD ist nicht giftig und für gesunde Zellen nicht schädlich
- Bei uns ist CBD vom Gesetzgeber erlaubt, Konsum sowie medizinische Anwendung durch kein Gesetz boykottiert



# Mechanismen der Heilung

---

- Klinische Studie auf Teneriffa
- 9 Patienten mit Glioblastoma multiforme  
THC in sehr geringer Dosis eingespritzt
- Teil der Patienten hat angesprochen
- Verlangsamtes Tumorstwachstum /  
Zunahme der zugrunde gegangenen  
Tumorzellen



# Palliative Behandlung

---

- Studie von Donald Abrams

Bei schwerstkranken Menschen

Erleichterung in Terminaler Krankheitsphase bei

- Übelkeit, Erbrechen
- Terminale Anorexie
- Ängste, Depressionen
- Schlafstörungen



# Bericht aus Patientenalltag

---

---



# Simpson Oil

---

- Populärste Methode unter der Verwendung von Naphtha oder Petroleumäther als Lösungsmittel für Extraktion.
- Nachteil: Lösungsmittel sind schädlich (potentiell krebserregend) und leicht entflammbar



# Simpson Oil

---

- Lösungsmittel nur mit großer Hitze aus dem Öl entfernbare
- Nützliche Bestandteile wie Cannabinoide oder Terpene gehen dabei verloren



# Cannabis Öl

---

- Herstellung mit dem sicheren Lösungsmittel Äthanol
- Nachteil: durch Filterung des Äthanolextrakts gehen große Anteile der Cannabinoide und Terpene verloren



# Cannabis Öl

---

- Herstellung unter Verwendung von Olivenöl
- Keine organischen Lösungsmittel notwendig, kein Verlust der Cannabinoide und Terpene
- optimale Wahl für die Zubereitung von Cannabisöl zur Selbsttherapie
- Nachteil: es müssen größere Mengen konsumiert werden



# Herstellung von Cannabis Öl

---

## Zutaten

- 120 Gramm Blütenblätter
- 5 Tassen Wasser im Topf
- 2 Tassen zum Ausspülen des Topfes
- 2 Tassen Olivenöl



# Herstellung von Cannabis Öl

---

## Zubereitung

1. Blütenblätter mit dem Wasser und dem Öl in Dampfkochtopf geben
2. Eine Stunde kochen, Wasser soll dabei nicht verdampfen
3. Anschließend das Gemisch in Traubenpresse geben



# Herstellung von Cannabis Öl

---

4. Reste aus dem Topf mit 2 Tassen Wasser in die Presse spülen
5. Ein Gefäß mit Tuch als Filter abdecken, Gemisch auspressen.
6. Über Nacht ins Gefrierfach
7. Nächsten Tag kann das separierte Öl vom Eisblock abgekratzt werden.



# Medizinische Information!

---

Dies ist eine rein  
medizinisch/wissenschaftliche Information.  
Erkenntnisse sollen an Kollegen, Experten  
und Patienten zur Ansicht und Information  
weitergegeben werden!







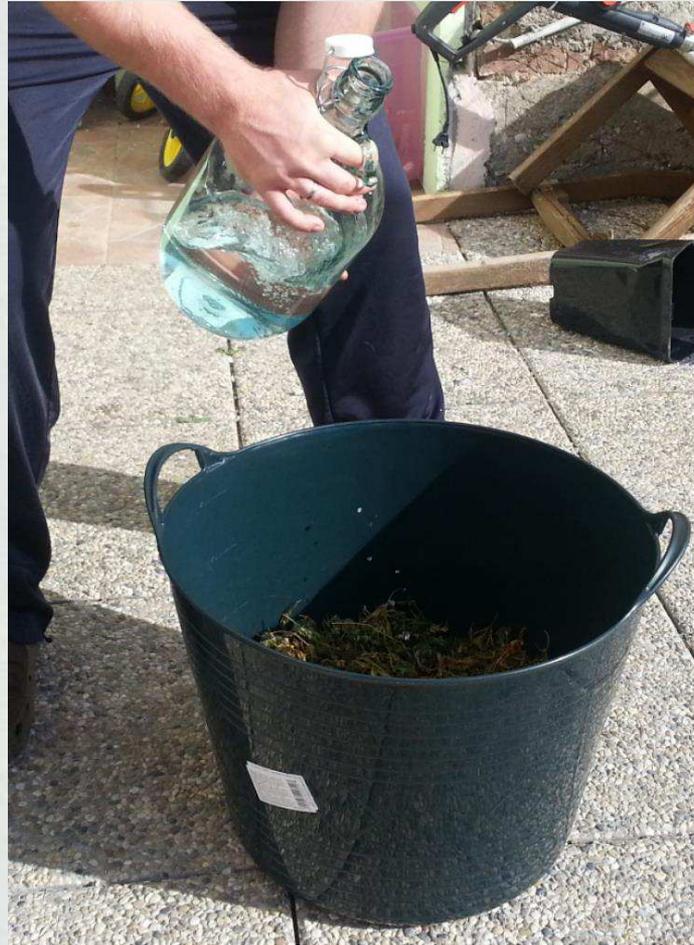






# In Äther getaucht

---

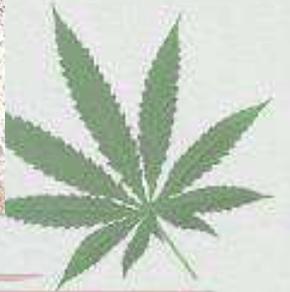


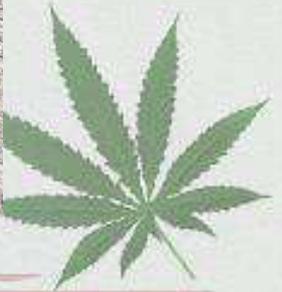
# Getrocknete Ernte in Gefäß



# In Äther getaucht







# durchgestampft





# gefiltert

---

---







# In Reiskochtopf



# Wichtig: frische Luft



# Äther auskochen











# RSO in Kanülen zum portionieren

---

