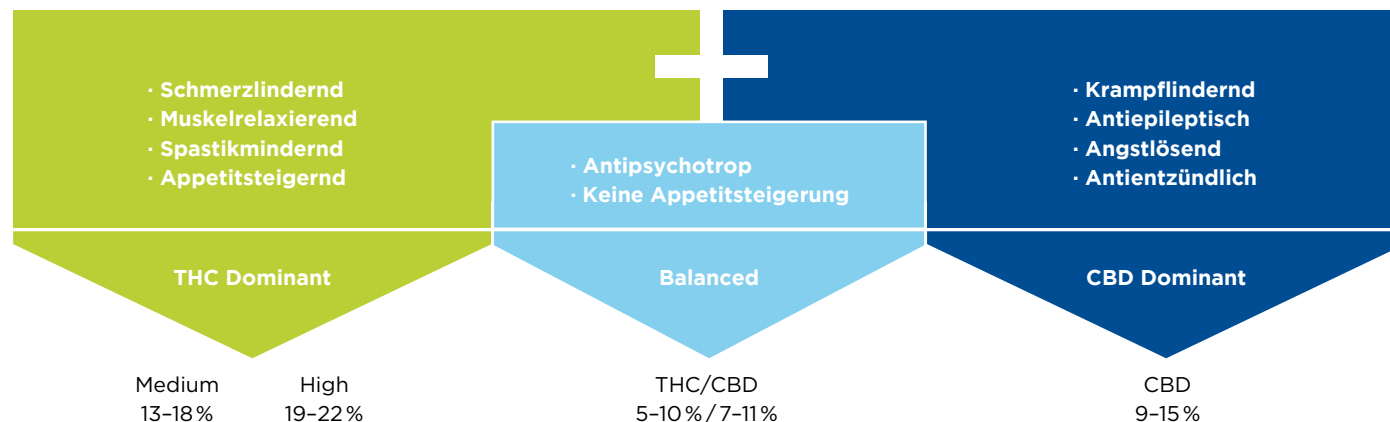
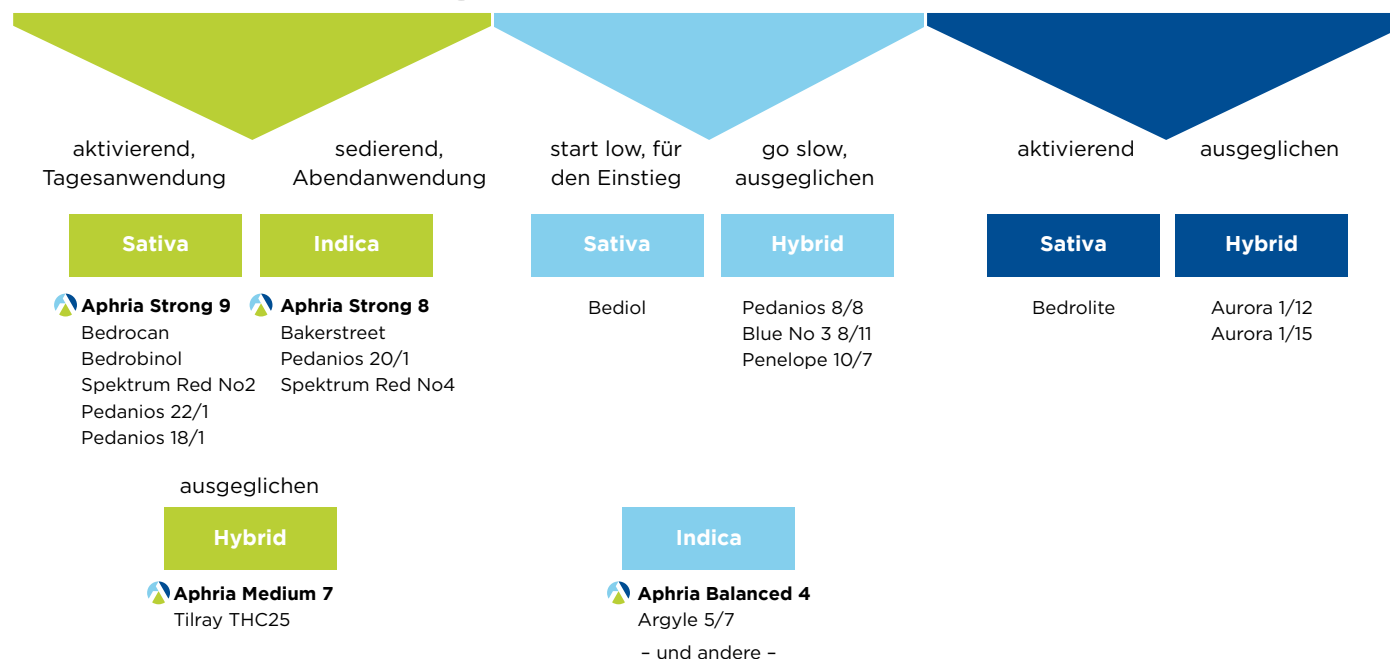


1. Symptombezogene Behandlung



2. Eigenschaft auswählen



3. Terpenprofil und Entourage-Effekt (Verstärkung der CBD, THC Wirkung)

EIGENSCHAFTEN UND EFFEKTE DER CANNABISBLÜTENSORTEN



Gilt für alle Sorten: die schmerzlindernde Wirkung ist bedingt durch den THC-Gehalt!

„Sativa Charakter“-Sorten^{1,2}

Sativablüten werden psychische, stimulierende Wirkungen zugeschrieben:

- Kann Appetit stimulieren
- Kann Depressionen reduzieren
- Halluzinogene Effekte können auftreten
- Meist höherer THC-Gehalt als Indica
- Komplexere Terpenprofile mit Vielzahl an Terpenen
- Für die Tages-Anwendung empfohlen - energetischer Effekt



„Indica Charakter“-Sorten²

Indicablüten werden körperliche, entspannende Wirkungen zugeschrieben:

- Kann schlaffördernd wirken
- Kann Schmerz lindern
- Meist höherer CBD-Gehalt
- Dominanz der Terpene β -Myrcen oder α -Pinen oder Limonen
- Einige Stämme enthalten auch α -Terpinolen als dominantes Terpen
- Für die Anwendung zur Nacht empfohlen



Hybrid-Sorten

- Kreuzung von Sativa- und Indica-Sorten
- Die Wirkung hängt davon ab, welche dominanten Eigenschaften von den Ausgangspflanzen übernommen wurden

Was sind Terpene?³

- Flüchtige, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, die in Harzen und ätherischen Ölen vorkommen
- Besitzen ein eigenes pharmakologisches Potenzial
- In Kombination mit Cannabinoiden erhöhen Terpene die pharmakologische Wirkung der Cannabinoide (**Entourage-Effekt**)
- Die verschiedenen Wirkungen bei Sativa/Indica/Hybrid ergeben sich aus der individuellen Kombination der Terpene

Info: Cannabispflanzen haben ca. 200 verschiedene Terpene

¹Landschaft et al. (2017). Medical Grade Cannabis Clinical Guide. The Israeli Medical Cannabis Agency (IMCA), Ministry of Health. Draft edition 1.1 - January 2017
²Casano et al., Acta horticulturae · December 2011; 925: 115-121 DOI: 10.17660
³E. B. Russo, Br J Pharmacol. 2011 Aug;163(7):1344-64. doi: 10.1111/j.1476-5381.2011.01238.x.

INDIKATIONSBEZOGENE KOMBINATION UND DOSIERUNG VON THC UND CBD

Im israelischen Clinical Guide sind für viele Indikationen Therapie- und Dosierungsempfehlungen definiert. Es wird empfohlen¹:

- Bei Therapiebeginn Sorten mit geringerem THC-Gehalt (10%).
- Bei nicht-ausreichender Wirkung Wechsel zu Sorten mit höherem THC-Gehalt.
- Ergänzung mit CBD-Sorten bei schlechter Verträglichkeit reiner THC-Sorten oder entzündlichen Erkrankungen, Spastik, PTBS und Schlafstörung.



Indikation	empfohlenes THC:CBD-Verhältnis zu Therapiebeginn	empfohlene alternative Sorten bei fortlaufender Therapie
Übelkeit, Erbrechen oder Schmerzen bei Chemotherapie-Patienten (CINV)	THC 10% CBD 2%	Balanced-Sorten, mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Schmerz bei Krebspatienten mit Metastasen	THC 10% CBD 2%	Balanced-Sorten, mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa)	THC 5% CBD 10%	Hoch-CBD-Sorten, Sorten mit steigendem CBD-Gehalt
Neuropathischer Schmerz	THC 10% CBD 10%	THC-reiche-Sorten akut, kombiniert mit CBD-reichen-Sorten für Langzeitbehandlung
Appetitlosigkeit & Kachexie bei AIDS-Patienten	THC 10% CBD 10%	mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Spastiken bei Multipler Sklerose	THC 10% CBD 10%	mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten; wenn notwendig: Kombination mit „Hoch-CBD“-Sorten (zur Krampflinderung)
Schmerz bei Parkinson	THC 10% CBD 2%	mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Tourette-Syndrom	THC 10% CBD 2%	Balanced Sorten bis mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Epilepsie bei Erwachsenen	THC <1% CBD 20%	CBD-reiche Sorten
Palliativpatienten (nicht zur Schmerzreduktion)	THC <1% CBD 10%	Balanced-Sorten bis mittlere-THC-Sorten bis hoch-THC-Sorten
Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) bei Erwachsenen	THC 10% CBD 10% oder THC 10% CBD 2%	ev. Balanced-Sorten zu Beginn, Hoch-CBD-Sorten; wenn notwendig: Kombination mit „mittleren THC“-Sorten, höchstens THC 15%

Exemplarische Dosierung^{1,4}:

- Sobald eine individuelle Wirksamkeit erreicht ist, sollte die Dosis nicht verändert werden.
- Die Eintitrierungsphase muss nicht bis zum Ende geführt werden.
- Treten Nebenwirkungen auf: zurück zur nächstgeringeren Dosierung und dort länger verbleiben.
- Inhalation soll nach einem einheitlichen Muster erfolgen: 5 Sekunden lang inhalieren, den Atem 10 Sekunden lang halten, langsam ausatmen und eine Pause von 45 Sekunden vor einer wiederholten Inhalation.
- Blüten können alle 3-4 Stunden inhaliert werden, bis zu 4-6 Mal täglich.

Tag	Blüten [mg/ Atemzüge pro Inhalation]			Tagesdosis	THC-Gehalt im Blutkreislauf (syst. Bioverfügbarkeit)
	morgens	mittags	abends		
					für Blüten mit einem THC-Gehalt von 10%
1			10 mg/1	10 mg	0,16 mg THC
2	10 mg/1	10 mg/1	10 mg/1	30 mg	0,48 mg THC
3	20 mg/1	20 mg/1	20 mg/1	60 mg	0,96 mg THC
4	20 mg/1	20 mg/1	20 mg/1	60 mg	0,96 mg THC
5	30 mg/1	30 mg/1	30 mg/1	90 mg	1,44 mg THC
6	30 mg/1	30 mg/1	30 mg/1	90 mg	1,44 mg THC
7	50 mg/1	50 mg/1	50 mg/1	150 mg	2,4 mg THC
8	50 mg/1	50 mg/1	100 mg/2	200 mg	3,2 mg THC
9	50 mg/1	50 mg/1	100 mg/2	200 mg	3,2 mg THC
10	100 mg/2	100 mg/2	100 mg/2	300 mg	4,8 mg THC
11	100 mg/2	100 mg/2	100 mg/2	300 mg	4,8 mg THC
12	150 mg/3	100 mg/2	150 mg/3	400 mg	6,4 mg THC
13	150 mg/3	100 mg/2	150 mg/3	400 mg	6,4 mg THC
14	150 mg/3	150 mg/3	200 mg/4	500 mg	8,0 mg THC
15	150 mg/3	150 mg/3	200 mg/4	500 mg	8,0 mg THC
16	200 mg/4	200 mg/4	200 mg/4	600 mg	9,6 mg THC

¹Landschaft et al. (2017). Medical Grade Cannabis Clinical Guide. The Israeli Medical Cannabis Agency (IMCA), Ministry of Health. Draft edition 1.1 – January 2017

²Casano et al., Acta horticulturae - December 2011; 925: 115-121 DOI: 10.17660

³E. B. Russo, Br J Pharmacol. 2011 Aug;163(7):1344-64. doi: 10.1111/j.1476-5381.2011.01238.x.

⁴Cannabis-Verordnungshilfe für Ärzte. Grotenhermen/Häußermann 3. Auflage 2019