

Cannabissorten in Deutschland und ihre Inhaltsstoffe

von Dr. med. Franjo Grotenhermen und Petra Timte

Letztes Update: 09.08.2022

1. Grundsätzliche Vorbemerkungen

Diese Informationen sollen Ihnen helfen, die richtige Sorte für Ihre Erkrankung und Ihre Beschwerden auszuwählen. Es gibt keine Sorten, die für eine bestimmte Erkrankung am besten sind, denn die Ansprechbarkeit variiert stark. So gibt es beispielsweise chronische Schmerzen, bei denen fast nur das THC wirksam ist, während bei anderen Patienten auch ein hoher CBD-Anteil hilft, weil CBD entzündungshemmend wirkt. Bei einer ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung) profitieren einige Patienten von THC-reichen Sorten, während andere auch sehr gut von der angstlösenden Wirkungen des CBD profitieren. Cannabissorten mit einem hohen Sativa-Anteil sollen eher belebend, während solche mit hohen Indica-Anteilen eher sedierend wirken sollen. Allerdings wird das durch klinische Studien nicht bestätigt.

Häufig muss man eine Weile mit verschiedenen Sorten experimentieren, um schließlich die individuell beste Sorte für sich zu finden. Manchmal ist es auch eine Kombination aus einer bestimmten Sorte, die tagsüber eingenommen wird, und einer anderen, die zur Nacht verwendet wird.

2. Kosten der Blütensorten und der Extrakte

2.1. Günstige Cannabisblüten

Medizinalcannabisblüten und Cannabisextrakte werden vor allem aus dem Ausland importiert, darunter aus Kanada, den Niederlanden, Dänemark, Israel, Uruguay, Portugal, Jamaika, Australien und Südafrika.

Seit 2021 sind auch erstmals Sorten aus deutscher Produktion – 3 Sorten des Unternehmens Aphria – in der Apotheke erhältlich seit April 2022 auch die Sorte Typ 1 Demecan. Insgesamt sollen 6 Varietäten der Unternehmen Aphria, Demecan und Aurora auf den Markt kommen.

Die Preise der Blüten aus deutscher Produktion sind besonders niedrig, da das BfArM mit den Herstellern vertraglich vereinbart hat, dass der Abgabepreis an Apotheken 4,30 € pro Gramm nicht übersteigen darf. Das führt zu Abgabepreisen für Patienten von maximal 10,30 €, bei einigen Apotheken auch günstiger.

Einige Unternehmen, die Präparate aus dem Ausland anbieten, haben in den vergangenen Monaten für einige Produkte ihre Preise nach unten angepasst. Zu erwähnen sind hier zwei Sorten, von Felder Green (FG 18.01) und IMC (IMC 20/1). IMC plant insgesamt eine deutliche Reduzierung ihrer Preise.

In Deutschland produzierte Cannabisblüten

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Typ 1 Aphira	Jean Guy (Bienville)	Sativa	22,3 %	< 0,1 %
Typ 2 Aphria	Great Bear	Sativa	13,9 %	<0,1 %
Typ 3 Aphria	Churchill	Sativa	5,3 %	8,0 %
Typ 1 Aurora	Island Sweet Skunk	Sativa	19 %	< 1 %
Typ 1 Demecan	Bubba Kush	Indica	21 %	< 1 %
Typ 2 Demecan				

2.2 Günstige Cannabisextrakte

Im Allgemeinen werden Extrakte mit einem Gehalt von 2,5 % Dronabinol/THC verschrieben. Einige stellen eine günstige Alternative zu reinem Dronabinol dar.

Die Preise für 10 ml eines 2,5-prozentigen Dronabinol/THC-Vollextrakts schwanken zwischen etwa 85 Euro (Extrakte aus der Sankt-Rochus-Apotheke in Steinheim) und etwa 170 Euro.

2.3. Sonderangebote

Einige Unternehmen informieren die ACM über Sonderangebote. Dabei handelt es sich häufig um Präparate kurz vor dem Verfall. Diese werden wir hier zukünftig bekannt geben, indem wir diesen Text dann kurzfristig aktualisieren.

Sonderangebot vom 22. Juni 2022:

„Wir, als Nimbus Health GmbH, haben noch eine Restmenge von 130g Bedrolite [PZN 16239714] (in 26x 5g Tiegel) mit MHD 06/22 zur Verfügung. Der Preis beläuft sich auf 3,50€/g (17,50€ pro 5g Tiegel).“

Dies ist der Abgabepreis an die Apotheken.

Sonderangebot vom 27. Juni 2022

iuvo Therapeutics GmbH bietet an:

- Cannabisextrakt iuvo Balance THC10: CBD15 (THC 10mg/ml: CBD 15mg/ml) in einer 30ml Flasche | PZN: 17220823 abzugeben für 30,- netto an Apotheken

- Cannabisextrakt iuvo THC26 (THC 26mg/ml) in einer 30ml Flasche | PZN: 17220846 für 30,-EUR netto abzugeben an Apotheken

Der Preis gilt für die sich aktuell auf Lager befindliche Ware.

3. Cannabissorten (Blüten und Extrakte) und ihre THC- und CBD-Gehalte

Die Zahl der Importeure medizinischer Cannabisblüten und Cannabisextrakte hat in den vergangenen Jahren erheblich zugenommen. Die einzelnen Sorten werden im Allgemeinen als Blüten in 5-, 10-Gramm-Dosen oder 15 Gramm Beutel, die Extrakte in Fläschchen von 10 ml, 20 ml oder mehr abgegeben, wobei „granuliert“ bereits zerkleinert bedeutet. Es sind nicht immer alle unten aufgeführten, für Deutschland zugelassenen Sorten über die Apotheken verfügbar.

Die in den folgenden Tabellen angegebenen Werte sind Angaben der Importeure bzw. Hersteller, die durch eine Apotheke eingeholt wurden.

Cannabisblüten von Adrex Pharma

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Adrex 17/1 CAN	Shishkaberry	Hybrid	15,8 %	<0,1 %
Adrex 18/1 CAN	Delahaze	Sativa	17,9 %	< 0,1 %
Adrex 19/1 CAN	Gorilla Glue 4	Hybrid	19,1 %	< 0,1 %
Adrex 20/1 CAN	Delahaze	Sativa	19,1 %	< 0,1 %
Adrex 22/1 CAN	Gorilla Glue 4	Hybrid	21,3 %	< 0,1 %

Cannabisblüten von AMP

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
AMP classic 18/1 Primary	White Widow	Hybrid	18 %	1 %

Cannabisblüten von Aphria Germany

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Aphria forte 9	Jean Guy (Bienville)	Sativa	22 %	< 1 %
Aphria Medium 7	White Widow	Hybrid	16,2 %	< 1 %
Aphria Strong 8	Henik	Indica	18,6 %	< 0,1 %
Aphria Strong 9	Bienville (Jean Guy)	Sativa	19,7 %	0,2 %

Cannabisblüten von Apocan

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Apocan Natural GG 20/1	Gorilla Glue 4	Hybrid	21,4 %	< 0,1 %
Apocan Natural GG 22/1	Gorilla Glue 4	Hybrid	21,5 %	< 0,1 %

Cannabisblüten von Aurora Deutschland

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Aurora 1/12	Cannatonic	Hybrid	0,5 %	11,7 %
Aurora 1/12 DNK	Cannatonic	Hybrid	0,6 %	13,1 %
Aurora 1/15	n.a.	Hybrid	1 %	15 %
Aurora 20/1	Pink Kush	Indica	20,5 %	<0,1 %
Aurora 20/1 DNK	Pink Kush (Sadamen)	Indica	19,9 %	< 0,1 %
Aurora 22/1	Delahaze (Luminairum)	Sativa	21,2 %	<0,1 %
Aurora 22/1 DNK	Delahaze (Luminairum)	Sativa	22 %	< 0,1 %
Pedanos 14/1	Banana Split	Indica	13,4 %	<0,1 %
Pedanos 16/1	n.a	n.a	16 %	1 %
Pedanos 18/1	Sour Tangie	Sativa	19,5 %	0,1 %
Pedanos 20/1	LA Confidential	Indica	21,6 %	0,1 %
Pedanos 20/1 DNK	LA Confidential	Indica	19,9 %	0,1 %
Pedanos 22/1	Ghost Train Haze	Sativa	20,6 %	0,2 %
Pedanos 22/1 DNK	Ghost Train Haze	Sativa	20,2 %	<0,1 %

Pedanos 8/8	Equiposa	Hybrid	8,4 %	8,4 %
Pedanos 8/8 DNK	Equiposa	Hybrid	8,5 %	8,2 %

Cannabisblüten von Bavaria Weed

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Bavaria Weed PT DAB 18/1	Mango	Indica	17,9 %	< 0,1 %
Bavaria Weed PT DAB 18/1	Sirius	Indica	17,9 %	<0,1 %

Cannabisblüten von Bedrocan

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Bedica (granuliert)	Taleo	Indica	14 %	<1 %
Bediol (granuliert)	Elida	Sativa	6,8 %	9,4 %
Bedrobinol	Ludina	Sativa	11,9 %	<0,1 %
Bedrocan	Afina	Sativa	22 %	<1 %
Bedrolite (granuliert)	Rensina	Sativa	1 %	9 %

Cannabisblüten aus deutscher Produktion

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Typ 1 Aphira	Jean Guy (Bienville)	Sativa	22,3 %	< 0,1 %
Typ 2 Aphria	Great Bear	Sativa	13,9 %	<0,1 %
Typ 3 Aphria	Churchill	Sativa	5,3 %	8,0 %
Typ 1 Aurora	Island Sweet Skunk	Sativa	19 %	< 1 %
Typ 1 Demecan	Bubba Kush	Indica	21 %	< 1 %
Typ 2 Demecan				

Cannabisblüten von Cannamedical

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Cannamedical Balanced classic	California Orange	Hybrid	6,5 %	9,2 %
Cannamedical Balanced forte	California Orange	Hybrid	7,5 %	11,15 %
Cannamedical Balanced forte	Mango Haze	Hybrid	10 %	10 %
Cannamedical CBD	California Orange	Hybrid	7,8 %	10,1 %
Cannamedical CBD light	California Orange	Hybrid	6,1 %	8,8 %
Cannamedical Hybrid	Haedband	Hybrid	18,5 %	0,2 %
Cannamedical Hybrid	Jean Guy	Hybrid	18,5 %	1 %

Cannamedical Hybrid classic	Lost Cause	Hybrid	24 %	< 1 %
Cannamedical Hybrid classic	Haedband	Hybrid	19,85 %	< 1 %
Cannamedical Hybrid classic PT	Haedband	Hybrid	20,5 %	1 %
Cannamedical Hybrid forte	Chocolate Marshmallows	Hybrid	24%	< 1 %
Cannamedical Hybrid forte	Lost Cause	Hybrid	24 %	< 1 %
Cannamedical Hybrid forte	Haedband	Hybrid	22,3 %	< 1 %
Cannamedical Hybrid forte NG	Dark Side of the Moon	Hybrid	24%	< 1 %
Cannamedical Hybrid forte NG	Incredible Milk	Hybrid	24%	< 1 %
Cannamedical Hybrid light	Jean Guy	Hybrid	17,8 %	<1 %
Cannamedical Indica	Dark Star	Indica	18,0 %	0,1 %
Cannamedical Indica classic	Crazy Rntz	Indica	20 %	< 1 %
Cannamedical Indica classic	Kade's Kush	Indica	17,95 %	< 1 %
Cannamedical Indica classic PT	Master Kush	Indica	20,2 %	< 0,1 %
Cannamedical Indica Forte	El Jefe	Indica	22,3 %	<0,1 %
Cannamedical Indica forte MA	Crazy Rntz	Indica	24 %	< 1 %
Cannamedical Indica forte MA	Tire Fire	Indica	24 %	< 1 %
Cannamedical Indica forte NG	Legendary Larry	Indica	23,3 %	<0,1 %
Cannamedical Indica light	Dark Star	Indica	17,4 %	0,2 %
Cannamedical Indica light	Mango	Indica	16,1 %	<0,1 %
Cannamedical Indica Vita	Dark Star	Indica	13,5 %	<1,0 %
Cannamedical Sativa	Strawberry Ice	Sativa	19,4 %	0,1 %
Cannamedical Sativa	Ghost Train Haze	Sativa	21,2 %	<0,1 %
Cannamedical Sativa classic	Strawberry Ice	Sativa	18,13 %	0,1 %
Cannamedical Sativa classic	Ghost Train Haze	Sativa	23,5 %	0,1 %
Cannamedical	Tangie Chem	Sativa	19,5 %	<0,1 %

Sativa Classic AU				
Cannamedical Sativa forte	Tangie Chem	Sativa	23,5 %	<0,1 %
Cannamedical Sativa MA	Strawberry Ice	Sativa	24 %	< 1 %
Cannamedical Sativa light	Amnesia Haze	Sativa	16,6 %	<0,1 %
Cannamedical Sativa light	Ghost Train Haze	Sativa	15,8 %	<0,1 %
Cannamedical Sativa light	Strawberry Ice	Sativa	16,6 %	0,1 %
Cannamedical Sativa vita	Amnesia Haze	Sativa	14 %	0,1 %
Cannamedical Sativa vita	Strawberry Ice	Sativa	14,0 %	<0,1 %
Cannamedical Sunshine Coast	Eve	Hybrid	<0,1 %	11 %
Cannamedical THC 16/1	Dave's Kush	n.a.	16,6 %	<0,1 %
Cannamedical 20/1	Dave's Kush	Indica	18,59 %	<0,1 %

Cannabisblüten von CanPharma

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
CanPharma Flos A 1/14	God Bud	Indica	0,9 %	13,2 %
CanPharma Flos A 17/1	Shiskaberry	Hybrid	15,5 %	<0,1 %
CanPharma Flos A 19/1	Gorilla Glue 4	Hybrid	19,1 %	<1 %
CanPharma Flos A 20/1	Hindu Kush	Indica	20,1 %	<1 %
CanPharma Flos A 22/1	Gorilla Glue 4	Hybrid	21,3 %	<1 %

Cannabisblüten von Cantourage

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Fotmer T3h	Purple Dog Bud	Hybrid	22,4 %	< 0,1 %
Grünhorn MG 25/1	Meringue	Hybrid	23,3 %	< 0,1 %
HummingBud	Wild Thailand	Sativa	17,1 %	<0,1 %
IQANNA No. 10	Wappa	Hybrid	23 %	< 0,1 %
IQANNA No. 7	Red Dragon OG	Sativa	20,5 %	<0,1 %
Lumir	Blue Wizard	Indica	15,3 %	<0,1 %
Mac 1+	Alien Cookies x Columbian Starfighter	Indica	23,3 %	<0,1 %
Relecan Indica Strong	Peyote Critical	Indica	17,5 %	<0,1 %

Together Pharma Andromeda	Kush Kush	Hybrid	19 %	< 1 %
Together Pharma Cassioperia	Ninja	Hybrid	20 %	< 1 %
Together Pharma Glueberry OG	Glueberry OG	Hybrid	16,4 %	<0,1 %
Together Pharma Iapetus	Power Plant	Sativa	15,4 %	<0,1 %

Cannabisblüten von Demecan

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Demecan 18:01 Florestura	Super Haze X Amnesia	Sativa	17,7 %	< 0,1 %
Demecan 20:01 Florestura	Super Haze X Amnesia	Sativa	20,1 %	< 0,1 %
Demecan 22:01 Calama	Sour Kush	Hybrid	22 %	< 1 %
Demecan 22:01 Florestura	Super Haze X Amnesia	Sativa	22 %	< 1 %

Cannabisblüten von Drapalin Pharmaceuticals

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Drapalin 20/1 Bafokeng Choice	White Lemon [Marakabei Local]	Hybrid	19,6 %	< 0,1 %

Cannabisblüten von Felder Green

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
FG 18.01 Flos	White Widow	Hybrid	18 %	< 0,1 %

Cannabisblüten von Four 20 Pharma

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
420 Natural 18/1 CA SRK	Sour Kush	Hybrid	19,2 %	0,1 %
420 Natural 18/1 CA ZRP	Zour Apple	Hybrid	18 %	<1 %
420 Natural 20/1 CA GG4	Gorilla Glue	Hybrid	20,8 %	<1 %
420 Natural 20/1 CA ZRP	Zour Apple	Hybrid	20 %	<1 %
420 Natural 22/1 CA GG4	Gorilla Glue	Hybrid	21,8 %	<0,1 %
420 Natural 22/1 CA ZRP	Zour Apple	Hybrid	22,0 %	<1 %
420 Natural 25/1 CA GG4	Gorilla Glue	Hybrid	24,7 %	0,11 %
420 Natural 25/1 CA SRK	Sour Kush	Hybrid	23,8 %	<0,12 %
Grünhorn GG	Gorilla Glue	Hybrid	19,5 %	0,1 %

20/1				
Grünhorn GG 22/1	Gorilla Glue	Hybrid	21,1 %	0,11 %

Cannabisblüten von Israelischen Herstellers IMC

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
IMC 1/14	God Bud	Hybrid	1 %	14 %
IMC 17/1	Hindu Kush	Indica	17 %	1 %
IMC 20/1	Hindu Kush	Indica	20,5 %	1 %
IMC THC20 T03	Gorilla Glue	Indica	19,9 %	<0,1 %
IMC THC21 T01	Hindu Kush	Indica	21 %	< 1 %
IMC THC22 T03	Gorilla Glue	Indica	22 %	<0,1 %

Cannabisblüten von Khiron

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Khiron 1/14	God Bud	Hybrid	0,5 %	13 %
Khiron 20/1	Hindu Kush	Indica	20,5 %	<0,2 %

Cannabisblüten von HAPA Pharm

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
HAPA Pharm flos THC 20 : CBD 1	Amnesia Kush	Sativa	20 %	1%
HAPA Pharm flos THC 17 : CBD 1	Amnesia Kush	Sativa	17 %	1%
Hapa Pharma Andromeda	Kush Kush	Hybrid	20 %	1 %

Cannabisblüten von Heinrich Klenk

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Klenk 18/1	n.a.	Indica	19,2 %	<0,1 %

Cannabisblüten von Materia

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Materia Carbasi	Alien Dawg	Hybrid	20 %	< 1 %

Cannabisblüten von Medical Pharma Resource

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Beacon I-Hybrid THC 18	Wappa	Hybrid	16,6 %	<0,1 %
Beacon Indica THC 18	Sensi Star	Indica	18 %	< 1 %

Cannabisblüten von Medican

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Medican Heri	Herijuana	Indica	12,1 %	0,1 %

Cannabisblüten von Nimbus Health

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Grünhorn GG	Gorilla Glue	Hybrid	19,5 %	< 0,1 %

21/1				
Khiron 1/14	God Bud	Hybrid	0,6 %	12,6 %
Khiron 20/1	Hindu Kush	Indica	19,7 %	< 1,0 %

Cannabisblüten von Oxygen

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Cannabixir medium	Cannabixir medium	Hybrid	17,9 %	< 0,1 %

Cannabisblüten von Pohl Boskamp

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Peace Naturals 14/1	n.a.	n.a.	14 %	1 %
Peace Naturals 16/1	n.a.	Hybrid	16,5 %	0,1 %
Peace Naturals 18/1	n.a.	Indica	18,9 %	1 %
Peace Naturals 20/1	n.a.	Indica	20,8 %	1 %
Peace Naturals 22/1	n.a.	n.a.	22,2 %	1 %
Peace Naturals 24/1	n.a.	n.a.	25,7 %	<0,1

Cannabisblüten von remexian pharma

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Remexian 18/1	White Widow	Hybrid	18 %	< 1 %
Remexian 20/1	White Widow	Hybrid	20 %	< 1 %
Remexian 22/1	Frosted Lemon Cake	Hybrid	22 %	< 1 %
Remexian 25/1	Frosted Lemon Cake	Hybrid	25 %	< 1 %

Cannabisblüten von Spectrum Therapeutics

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Bakerstreet	Hindu Kush	Indica	19,5 %	<0,5 %
Blue No. 3	n.a.	Hybrid	5,5 %	7,5 %
Orange No.1	n.a.	Indica	11,7 %	<0,5 %
Penelope	Skunk Haze	Hybrid	9,3 %	7,7 %
Red No. 2	n.a.	Sativa	16,7 %	<0,5 %
Red No. 4	n.a.	Indica	21,3 %	<0,5 %
Spectrum Blue 8/7	n.a.	Hybrid	8,3 %	6,7 %
Spectrum Orange 16	n.a.	Sativa	17,4 %	<0,5 %

Cannabisblüten von Stada

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
CannabiStada	White Widow	Sativa	13,6 %	<0,1 %

14/1				
CannabiStada 17/1	Shiskaberry	Hybrid	15,8 %	<0,1 %
CannabiStada 19/1	Gorilla Glue 4	Hybrid	19,1 %	<0,1 %
CannabiStada 20/1	Delahaze	Sativa	19,1 %	0,1 %
CannabiStada 22/1	Gorilla Glue 4	Hybrid	21,3 %	<0,1 %

Cannabisblüten von Tilray

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Navcora THC 18 Spotlight Porto	Sirius	Indica	16,8 %	<1,0 %
Navcora THC 22 Spotlight Porto	Sirius	Indica	20,7 %	<1,0 %
Navcora THC 22 Spotlight Porto	Headband	Sativa	20,7 %	<1,0 %
Tilray Hybrid THC Strong	Gorilla Glue	Hybrid	22,6 %	<1,0 %
Tilray THC Indica Medium	Cheese Quake	Indica	18,2 %	<0,1 %
Tilray Indica Strong	Cheese Quake	Indica	22,1 %	<1 %
Tilray Indica Strong	Sirius	Indica	20 %	<1 %
Tilray Indica THC Strong	Purple Dog Bud	Indica	21,7 %	<1 %
Tilray THC 18 No. 4	Sirius	Indica	19,3 %	<0,1 %
Tilray THC 18 Spotlight Porto	Mango	Indica	19,0 %	<0,1 %
Tilray THC 18 Spotlight Vancouver	Jack Herer	Sativa	19,7 %	<0,1 %
Tilray THC 18 Spotlight Vancouver	Rockstar	Indica	19,9 %	<0,1 %
Tilray THC 18 Spotlight Vancouver	Headband	Sativa	19,8 %	<0,1 %
Tilray THC 21	Master Kush	Indica	22,5 %	0,1 %
Tilray THC 21	Pink Kush	Hybrid	22,3 %	0,1 %
Tilray THC 21	Rockstar	Indica	22 %	0,1 %
Tilray THC 22 Indica No.1	Master Kush	Indica	21,2 %	<1,0 %
Tilray THC 22 Indica No.2	Master Kush	Indica	21,5 %	<1,0 %
Tilray THC 22	Sirius	Indica	20,9 %	<0,1

Indica No.4				
Tilray THC 22 Sativa No.1	Headband	Sativa	21,6 %	0,1 %
Tilray THC 22 Sativa No.2	Headband	Sativa	20,7 %	<1,0 %
Tilray THC 22 Spotlight Porto	Mango	Indica	22,0 %	<0,1 %
Tilray THC 22 Spotlight Porto	Island Sweet Skunk	Sativa	21,2 %	<1 %
Tilray THC 22 Stotlight Vancouver	Pink Kush	Hybrid	21,6 %	0,1 %
Tilray THC 22 Spotlight Vancouver	Purps	Hybrid	22,8 %	<0,1 %
Tilray THC 25	Pink Kush	Hybrid	24,8 %	0,1 %
Tilray THC 25 Indica No.1	Master Kush	Indica	23,6 %	0,1 %
Tilray THC 25 Indica No.2	Master Kush	Indica	23,1 %	0,1 %
Tilray THC 25 Sativa No.1	Headband	Sativa	24,3 %	<0,1 %
Tilray THC 25 Spotlight Montevideo	Gorilla Glue	Hybrid	25 %	1 %
Tilray THC 25 Spotlight Porto	Island Sweet Skunk	Sativa	23,6 %	<0,1 %
Tilray THC 25 Spotlight Porto	Galaxy Walker OG	Hybrid	22,8 %	<0,1 %
Tilray THC 25 Spotlight Porto	Pink Kush	Hybrid	23,3 %	<0,1 %
Tilray THC 25 Spotlight Vancouver	Purps	Hybrid	22,8 %	<0,1 %
Tilray THC 25 Spotlight Vancouver	Rockstar	Indica	23,4 %	<0,1 %
Tilray THC10: CBD10 No.1	Warlock CBD	Hybrid	9,8 %	10,1 %
Tilray THC25 Sativa No.1	Haedband	Sativa	24,3 %	<0,1 %
Tilray THC9: CBD9 No.1	Warlock CBD	Hybrid	8,7 %	9,4 %
Tilray THC10: CBD10 No.1	Warlock CBD	Hybrid	9,8 %	10,1 %

Cannabisblüten von Vayamed

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
22/1 Vayamed	Ghost Train Haze	Sativa	22,5 %	<0,1 %
8/8 Vayamed	Equiposa	Hybrid	7,8 %	7,7 %
AVAAY 21/1	Gorilla Glue 4	Hybrid	19,1 %	<0,1 %
Cannabis 1A 18/1	White Widow	Hybrid	16,7 %	<0,1 %

Cannabisblüten von Weeco Pharmaceuticals

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Weeco 18/1	White Widow	Hybrid	18,0 %	1,0 %

Cannabisblüten von WMG Pharma

Sorte	Kultivar	Genetik	Gehalt THC	Gehalt CBD
Supreme 18/1	White Widow	Hybrid	16,8 %	<0,1 %

Cannabisextrakte verschiedener Hersteller

Hersteller	Name des Extraktes	Kultivar	Sativa/ indica	THC/CBD-Gehalt
ADREXpharma	ADREX 10:10 Extrakt	ADREX High CBD / ADREX High THC	Sativa	10 / 10 mg/ml
	ADREX 1:25 CBD Extrakt	ADREX High CBD	Sativa	<1 / 25 mg/ml
	ADREX 25:1 THC Extrakt	ADREX High THC	Indica	25 / 1 mg/ml
	ADREX 25:25 THC Extrakt	Adrex high THC_Adrex high CBD	Sativa	25 / 25 mg/ml
Adven	Adven 10/0	Amnesia Haze X White Widow (EMT2)	Indica	10 / 0 mg/ml
	Adven 10/10	Amnesia Haze und White Widow / Master Kush und White Widow	Indica	10 / 10 mg/ml
	Adven 10/20	Amnesia Haze und White Widow / Master Kush und White Widow	Indica	10 / 20 mg/ml
	Adven 20/0	Amnesia Haze X White Widow (EMT2)	Indica	20 / 0 mg/ml
	Adven 20/1	Amnesia Haze und White Widow / Master Kush und White Widow	Indica	20 / 1 mg/ml
	Adven 30/0	Amnesia Haze X White Widow (EMT2)	Indica	30 / 0 mg/ml

	Adven 30/1	-	Indica	30 / 0 mg/ml
	Yuvigo 20/0	Amnesia Haze X White Widow (EMT2)	Indica	20 / 0 mg/ml
Althea	Althea THC10:CBD12	Afghani Skunk x CBD Auto Charlotte´s	-	10 / 12 mg/ml
	Althea THC20:CBD1	Afghani Skunk x CBD Auto Charlotte´s	-	20 / 1 mg/ml
	Althea THC2:CBD25	Afghani Skunk x CBD Auto Charlotte´s	-	2 / 25 mg/ml
	Althea THC5:CBD10	Afghani Skunk x CBD Auto Charlotte´s	-	5 / 10 mg/ml
Aphria	Aphria 10:13 Extrakt	Henik/Tremblant	-	10 / 13 mg/ml
	Aphria 20:0 Extrakt	Henik	Indica	20 / 0 mg/ml
	Aphria 20:6 Extrakt	Henik	Indica	20 / 6 mg/ml
Aurora	Aurora THC:CBD Extract 1	LA Confidential / Cannatonic	Hybrid	12,5 / 12,5 mg/ml
	Pedanos 5/5	Blue Dream, Cannatonic	Hybrid	1-25 / 1-25 mg/ml
	Aurora THC 25 Extract 1	LA Confidential	Indica	25 / 1 mg/ml
	Pedanos 5/1	L.A. Confidential	Indica	25 / <0,1 mg/ml
Cannamedical	Cannamedical Hybrid Cannabisextrakt THC25:CBD25	n.a.	Hybrid	25 / 25 mg/ml
Cannaxan	Cannaxan 711Spray, 20ml	Bedrocan	Sativa	6,6 mg/ml
Cannovum	Cannovum Extrakt 10/15	n.a.	Hybrid	10 / 15 mg/ml
	Cannovum Extrakt 25/1	n.a.	Sativa	25 / <1 mg/ml
CanPharma	Canpharma X 25/1	n.a.	Sativa	25 / <1 mg/ml
	Canpharma X 1/25	n.a.	Sativa	<1 / 25 mg/ml
	Canpharma X 10/10	n.a.	Sativa	10 / 10 mg/ml
CannabisStada	CannabiStada Extrakt THC 25/CBD 1	Canatonic/Nothern Lights	-	25 / 1 mg/ml
	CannabiStada Extrakt THC 10/ CBD 10	Canatonic/Nothern Lights	-	10 / 10 mg/ml
	CannabiStada Extrakt THC 1/ CBD 25	Canatonic/Nothern Lights	-	1 / 25 mg/ml
Cantourage	Medicus 10:10	Sweet Skunk X Cannatonic	Hybrid	10 / 10 mg/ml
Columbia Care	ClaraCeed 1	Herijuana x Charlotte Angels	-	1 / 20 mg/ml
	EleCeed 10	Herijuana x Charlotte Angels	-	10 / 10 mg/ml

	TheraCeed 20	Herijuana x Charlotte Angels	-	20 / 1 mg/ml
Demecan	Demecan 20:20 Oktonia	Northern Lights/Cannatonic	Indica	20 / 20 mg/ml
	Demecan 30:01 Oktonia	Northern Lights	Indica	30 / <1 mg/ml
EUROX Pharma	Eurox 10:10	Orange Hill	Sativa	10 / 10 mg/g
	Eurox 25:0	Orange Hill	Sativa	25 / 0 mg/ml
Grow Group	Grow 10:15	-	-	10 / 15 mg/ml
Farmako	Farmako 100	White Widow	Hybrid	100 / <0,1 mg/ml
	Farmako 50	White Widow	Hybrid	50 / <0,1 mg/ml
IMC	IMC Extrakt 10:10 B100	Cannatonic X Sweet Skunk	-	10 / 10 mg/ml
	IMC Extrakt 25:1 T100	Sweet Skunk	-	25 / 1 mg/ml
Iuvo Therapeutics	iuvo Balance THC10:CBD15	Tangie Chem, Solance, Eve 207	-	10,0 / 15,0 mg/ml
	iuvo THC26	Tangie Chem, Solance	-	26,0 / <0,1 mg/ml
Little Green Pharma	LGP 10:10 Classic Cannabisextrakt	Desert Flame, Everlasting	-	10 / 10 mg/ml
	LGP 20:5 Classic Cannabisextrakt	Desert Flame, Everlasting	-	20 / 5 mg/ml
Neuraxpharm	NAXIVA-PANAXOL THC 25	n.a.	-	25 / 0,10 mg/ml
	NAXIVA-PANAXOL THC 25/CBD 25	n.a.	-	25 / 25 mg/ml
	NAXIVA-PANAXOL THC50	Sativa	-	50 / 0 mg/ml
Nimbus Health	Grow 10:15	n.a.	-	10 / 15 mg/ml
Panaxia	NAXIVA-PANAXOL CBD 25 Cannabis-Extrakt	Mun Shine 6	-	<0,16 / 25 mg/ml
	NAXIVA-PANAXOL THC 25 Cannabis-Extrakt	Black Label, Master Kosh	-	25 / <0,1 mg/ml
	NAXIVA-PANAXOL THC 25/CBD 25 Cannabis-Extrakt	Black Label, Master Kosh, Mun Shine 6	-	25 / 25 mg/ml
	NAXIVA-PANAXOL THC 250 Cannabis-Extrakt	n.a.	-	1-200 / <1 mg/ml
	NAXIVA-PANAXOL THC 50 Cannabis-Extrakt	Black Label, Master Kosh	-	50 / <0,1 mg/ml
Pedanos	Pedanos 5/1	LA Confidential	Indica	25 / 0,1 mg/ml
	Pedanos 5/5	Blue Dream Cannatonic	Hybrid	10 / 10 mg/ml
Pohl Boskamp	Peace Naturals Extrakt 5 % THC	n.a.	-	25 / <0,1 mg/ml
remexian pharma	remextrakt 10/15	Tangie Chem/Eve 207	Hybrid	10 / 15 mg/ml
	remextrakt 26/1	Tangie Chem	Hybrid	26 / 1 mg/ml

Stada	CannabiStada Extrakt THC25/CBD1	Canatonic X Northern Lights	Hybrid	25 / 1 mg/ml
	CannabiStada Extrakt THC1/CBD25	Cannatonic X Northern Lights	Hybrid	1 / 25 mg/ml
	CannabiStada Extrakt THC10/CBD10	Canatonic X Northern Lights	Hybrid	10 / 10 mg/ml
St. Rochus- Apotheke	NRF 22.11 aus Bediol	Elida	Sativa	25 / 30 mg/ml
	NRF 22.11 aus Bedrocan	Afina	Sativa	25 / 1,25 mg/ml
	NRF 22.11 aus Pedanios 20/1	LA Confidential	Sativa	25 / 1,5 mg/ml
	NRF 22.11 aus Pedanios 22/1	Ghost Train Haze	Sativa	25 / 1,25 mg/ml
Tilray	Tilray 10/10	Warlock CBD	Hybrid	10 / 10 mg/ml
	Tilray 5/20	n.a.	-	5 / 20 mg/ml
	Tilray THC20:CBD6	n.a.	-	20 / 6 mg/ml
	Tilray THC25	n.a.	-	25 / <0,5 mg/ml
Vayamed	10/10 Vayamed Cannabisextrakt No 1	Sweet Skunk/Cannatonic	Sativa/ Hybrid	10 / 10 mg/ml
	10/50 Vayamed Cannabisextrakt No 1	Sweet Skunk/Cannatonic	Sativa	10 / 50 mg/ml
	20/1 Vayamed Cannabisextrakt	n.a.	-	20 / <1 mg/ml
	25/25 Vayamed Cannabisextrakt No 1	Sweet Skunk/Cannatonic	Sativa/ Hybrid	25 / 25 mg/ml
	50/1 Vayamed Cannabisextrakt	Amnesia Hazex White Widow	Indica	50 / <1 mg/ml
	25/1 Vayamed Cannabisextrakt	Amnesia Hazex White Widow	Indica	25 / <1 mg/ml
Vertanical	Vertanical CBD	n.a.	Sativa	<0,1 / 20 mg/g
	Vertanical THC	n.a.	Sativa	20 mg/g
	Vertanical THC/CBD	n.a.	Sativa	20 / 20 mg/g
Zambon	Yuvigo 20/0	EMT2	Indica	20 / 0 mg/g

3.1 Variabilität der Medizinalcannabisblüten

Bei Medizinalcannabisblüten handelt es sich um ein Naturprodukt, dessen Konzentration der Inhaltsstoffe von Blüte zu Blüte schwankt. Ändert sich die Genetik der Mutterpflanze, so ändern sich auch die Konzentrationen der Inhaltsstoffe. Der Gesetzgeber gesteht den Importeuren bzw. Herstellern eine Schwankung der Werte in engen Grenzen zu und es gibt auch Sondergenehmigungen für leicht darüber hinaus abweichende Chargen. Leider sind die Importeure nicht dazu verpflichtet worden, die einzelnen Varietäten der Sorten bekannt zu geben, sodass sich hinter den gleichen Sortennamen für Medizinalcannabisblüten verschiedene Varietäten mit unterschiedlicher Genetik verbergen können.

Bedeutung für die Dosierung von Cannabisblüten

Um eine genaue Dosierung sicherzustellen, kann vorab beim Apotheker erfragt werden, ob es Änderungen bei der Zusammensetzung einzelner Sorten gab.

4. Importeure und Hersteller

Hersteller und Vertriebsfirmen

(Stand April 2022)

Sativex®

Vermarktung von Sativex® in Deutschland:

Almirall Hermal GmbH

Scholtzstraße 3

21465 Reinbek

Webseite: www.almirall.de

Canemes®

Vermarktung von Canemes® in Deutschland:

AOP Orphan Pharmaceuticals AG Deutschland

Dorfstraße 4

82418 Hofheim

Webseite: www.aoporphan.de

Dronabinol

Herstellung und Vertrieb von Dronabinol:

Spectrum Therapeutics GmbH

Kerschensteinerstraße 11-15

92318 Neumarkt

Webseite: www.spectrumtherapeutics.dermapharm.com

THC Pharm GmbH The Health Concept

Offenbacher Landstr. 368 D

60599 Frankfurt/Main

Webseite: www.thc-pharm.de

Vertrieb von Dronabinol:

ADREXpharma GmbH

Firmungstraße 4

56068 Koblenz

Webseite: www.adrexpharma.com

Adven GmbH

Am Ludwigsberg 78

66113 Saarbrücken

Webseite: www.adven.de

APOCAN

Eine Marke der Alive Pharma GmbH

Heinrich-Strunk-Str. 77

45143 Essen

Webseite: www.apocan.de

Avextra Pharma GmbH (vormals Eurox Pharma GmbH)
Kurfürstendamm 195
10707 Berlin
Webseite: www.avextra.com

Caesar & Lorez GmbH
Herderstraße 31
45721 Hilden
Webseite: www.caelo.de

Candoro GmbH
Selerweg 43
12169 Berlin
Mail: service@candoro.berlin

Cannovum AG
Rheinsberger Str. 76
10115 Berlin
Webseite: www.cannovum.com

Enua Pharma GmbH (vormals Cannify Pharma GmbH)
Süsterfeldstraße 83
52072 Aachen
Webseite: www.enua.de

Fagron GmbH & Co KG
Von-Bronsart-Straße 12
22885 Barsbüttel
Webseite: www.fagron.de

Vayamed GmbH
Jägerstraße 28-31
10117 Berlin
Webseite: www.vayamed.com

Vertanical GmbH
Am Haag 14
82166 Gräfelfing
Mail: operations@sgp-pharma.com

Cannabidiol
Herstellung und Vertrieb
Spectrum Therapeutics GmbH
Kerschensteinerstraße 11-15
92318 Neumarkt
Webseite: www.spectrumtherapeutics.dermapharm.com

THC Pharm GmbH The Health Concept
Offenbacher Landstr. 368 D
60599 Frankfurt/Main
Webseite: www.thc-pharm.de

Vertrieb

APOCAN

Eine Marke der Alive Pharma GmbH

Heinrich-Strunk-Str. 77

45143 Essen

Webseite: www.apocan.de

Caesar & Lorez GmbH

Herderstraße 31

45721 Hilden

Webseite: www.caelo.de

Vayamed GmbH

Jägerstraße 28-31

10117 Berlin

Webseite: www.vayamed.com

Vaporisatoren

Herstellung und Vertrieb von Vaporisatoren:

Storz & Bickel GmbH & Co KG

Rote Straße 1

78532 Tuttlingen

Webseite: www.storz-bickel.com

Anbieter von Medizinalcannabisblüten und Extrakten

B = Blüten; E = Extrakte

Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Zahlreiche Unternehmen sind oft ausschließlich Anbieter von niederländischer Ware der Firma Bedrocan oder sie fungieren als Großhändler und bieten Produkte von mehreren Herstellern oder Vertreibern an.

Adix Healthcare GmbH (B)

Theodor Hanloser Str. 15a

78224 Singen

Webseite: www.adix-healthcare.de

ADREXpharma GmbH (B) und (E)

Firmungstraße 4

56068 Koblenz

Webseite: www.adrexpharma.com

Adven GmbH (E)

Am Ludwigsberg 78

66113 Saarbrücken

Webseite: www.adven.de

APOCAN (B) und (E)

Eine Marke der Alive Pharma GmbH

Heinrich-Strunk-Str. 77

45143 Essen

Webseite: www.apocan.de

Althea GmbH (E)

Otto-Scheugenpflug-Str 2

63073 Offenbach
Kontakt über: althea@nimbus.health

Aurora Deutschland GmbH (vormals Pedanios GmbH) (B) und (E)
Wilhelmsdorfer Str. 98/99
10629 Berlin
Webseite: www.auroramedicine.com

Avextra Pharma GmbH (vormals Eurox Pharma GmbH) (E)
Kurfürstendamm 195
10707 Berlin
Webseite: www.avextra.com

Axicorp Pharm GmbH (B)
Marie Curie Str. 11
61381 Friedrichsdorf
Webseite: www.axicorp.de

Bavaria Weed GmbH (B)
Gewerbestraße 11
82211 Herrsching
Webseite: www.bavariaweed.de

Cannamedical Pharma GmbH (B) und (E)
Im Mediapark 8
50670 Köln
Webseite: www.cannamedical.de

CannaXan Pharma GmbH (E)
Birkerfeld 12
83627 Warngau
Webseite: www.cannaxan.de

Canopy Growth Germany GmbH (B)
Lanzstraße 20
68789 St. Leon-Rot (bei Heidelberg)
Webseite: www.spectrumtherapeutics.com

CanPharma (B) und (E)
Lehnitzstr. 14
16515 Oranienburg
Webseite: www.canpharma.eu

Cansativa GmbH (B) und (E)
Hessenring 15i
64546 Mörfelden-Walldorf
Webseite: www.cansativa.de

Cantourage GmbH (B) und (E)
Heinrich-Mann-Str.12
14532 Kleinmachnow
Webseite: www.cantourage.com

DEMECAN Holding GmbH (B) und (E)
Reichenberger Straße 120
10499 Berlin
Webseite: www.demecan.de

Drapalin Pharmaceuticals GmbH (B)
Paul-Heyse-Straße 28
80336 München
Webseite: www.draplin.de

Enua Pharma GmbH (vormals Cannify Pharma GmbH) (B) und (E)
Süsterfeldstraße 83
52072 Aachen
Webseite: www.enua.de

Ethypharm GmbH (E)
Mittelstraße 5/5a
12529 Schönefeld
Webseite: www.cannabis-ethypharm.de

Fagron GmbH & Co. KG (B)
Von-Bronsart-Straße 12
22885 Barsbüttel
Webseite: www.fagron.de

Four 20 Pharma GmbH (B)
Friedrich-List-Str. 67
33100 Paderborn
Webseite: www.420pharma.de

G. Pohl-Boskamp GmbH & Co KG (B) und (E)
Kieler Straße 11
25551 Hohenlockstedt
Webseite: www.pohl-boskamp.de

GECA Pharma GmbH
Eupener Str. 124
50933 Köln
Webseite: www.Geca-pharma.de

Iuvo Therapeutics GmbH (E)
Oststraße 154
40210 Düsseldorf
Webseite: www.iuvo-therapeutics.com

Neuraxpharm Arzneimittel GmbH
Elisabeth-Seibert-Str. 23
40764 Langenfeld
Webseite: www.neuraxpharm.de

Remexian Pharma GmbH (B) und (E)

Märkersteig 27
14974 Ludwigsfelde
Webseite: www.remexian.com

STADApHarm GmbH (B) und (E)
Stadastr. 2-18
61118 Bad Vilbel
Webseite: www.stadapharm.de

Tilray GmbH (B) und (E)
Breslauer Platz 4
50668 Köln
Webseite: www.tilraymedical.de/fachkreis

Vayamed GmbH (B) und (E)
Jägerstraße 28-31
10117 Berlin
Webseite: www.vayamed.com

Vertanical GmbH (E)
Am Haag 14
82166 Gräfelfing
Mail: operations@sgp-pharma.com

WEECO Pharma GmbH (B)
Bismarckplatz 10-11
31135 Hildesheim
Webseite: www.weeco.com

WMG Pharma GmbH (B)
Hessenring 15C
64546 Mörfelden-Walldorf
Webseite: www.wmgpharma.de

5. Die Wirkung der Cannabinoide und anderer Cannabis-Inhaltsstoffe

Die Wirkung und Verträglichkeit von Cannabis hängt vor allem von den Cannabinoiden ab. Eine weitere nicht unwichtige Rolle spielen hier auch die enthaltenen Terpene (ätherischen Öle). Bei den Cannabinoiden dominieren die Wirkungen von THC und CBD. Andere Cannabinoide beeinflussen jedoch den Gesamteffekt.

5.1 Die chemische Zusammensetzung von Cannabis

In unterschiedlichen Cannabissorten wurden in den vergangenen 50 Jahren etwa 600 chemische Verbindungen nachgewiesen, darunter neben den Cannabinoiden Substanzen anderer Stoffgruppen, wie Aminosäuren, Proteine, Zucker, Alkohole, Fettsäuren, Terpene und Flavonoide. Die meisten Cannabis-Bestandteile außer den Cannabinoiden kommen auch in anderen Organismen vor.

Es gibt aber auch Bestandteile anderer Pflanzen, die Cannabinoidrezeptoren aktivieren, wie beispielsweise der häufig vorkommende CB2-Rezeptor-Agonist (-)-Beta-Caryophyllen. Heute sind insbesondere durch eine Arbeitsgruppe von Wissenschaftlern an der Universität von Mississippi insgesamt 125 Cannabinoide nachgewiesen worden.

Wenn von THC die Rede ist, ist im Allgemeinen das in der Pflanze natürlich vorkommende (–)-trans-Isomer des Δ^9 -THC gemeint. Es wird auch Dronabinol genannt. THC ist unter anderem für die cannabistypischen berauschenden Wirkungen von Cannabis verantwortlich, für das Hochgefühl („High“). Cannabidiol (CBD) ist das häufigste Cannabinoid im Faserhanf und in Drogenhanf-Sorten oft das zweithäufigste Cannabinoid nach THC. CBD verursacht keine cannabistypischen psychedelischen Wirkungen. Es besitzt unter anderem antiepileptische, angstlösende, antipsychotische und entzündungshemmende Eigenschaften.

5.2 Cannabinoide

Cannabinoide werden in den Drüsentrichomen der Pflanze produziert. Unter den Cannabinoid-Bestandteilen von Cannabis ist Delta-9-Tetrahydrocannabinol (Delta-9-THC oder kurz THC), das natürlich in Form einer Säure (Delta-9-Tetrahydrocannabinolsäure, Delta-9-THCA) vorliegt, der wichtigste psychedelische Bestandteil der Pflanze. Zur Bildung des pharmakologisch aktiven phenolischen Delta-9-Tetrahydrocannabinols ist eine Decarboxylierung der Säure erforderlich. Dies geschieht in der Praxis vor allem durch Erhitzung, beispielsweise von etwa 30 Minuten bei 120 °C. Je höher die Temperatur ist, umso weniger Zeit erfordert eine vollständige Decarboxylierung. Bei 200 °C in einem Vaporizer reichen offenbar 30-60 Sekunden aus. Neben Delta-9-THC und CBD sind Tetrahydrocannabivarin (THCV), Cannabinol (CBN), Cannabigerol (CBG) und Cannabichromen (CBC) vier weitere wichtige Cannabinoide der Hanfpflanze.

Cannabinoide sind eine Gruppe von Verbindungen mit einem charakteristischen Terpenophenol-Grundgerüst mit meistens 21 Kohlenstoffatomen. Die 125 bekannten Cannabinoide können überwiegend in 11 Cannabinoid-Unterklassen eingeteilt werden, nämlich: Cannabichromen (CBC), Cannabidiol (CBD), Cannabielsoin (CBE), Cannabigerol (CBG), Cannabicyclol (CBL), Cannabinol (CBN), Cannabinodiol (CBND), Cannabitriol (CBT), Delta-8-Tetrahydrocannabinol (Delta-8-THC), Delta-9-Tetrahydrocannabinol (Delta-9-THC). Daneben gibt es Mischtypen.

5.3 Die Wirkungen von THC (Dronabinol)

Die Wirkungen sind zum Teil abhängig von der Dosis, der Person und von der Verfassung der Person. THC wirkt nicht auf jeden Menschen und nicht in jeder Situation gleich. So kann es in manchen Fällen Angst auslösen, aber auch Angst lindern. Es hilft oft sehr gut gegen Übelkeit und Erbrechen, aber einigen wenigen Menschen wird auch übel, wenn sie Cannabis einnehmen.

- Psyche und Wahrnehmung: Sedierung, leichte Euphorie, gesteigertes Wohlbefinden, Angstzunahme, Angsthemmung, Intensivierung der sinnlichen Wahrnehmung, Veränderung des Zeitgefühls (die Zeit scheint langsamer zu vergehen), Halluzinationen (nach hohen Dosen)
- Denken: Störung des Gedächtnisses und der Aufmerksamkeit, assoziatives Denken, gesteigerte Kreativität. Bei Personen mit einer Aufmerksamkeitsstörung und Hyperaktivität (ADHS) kann THC die Konzentrationsfähigkeit verbessern
- Bewegung: Verwaschene Sprache, Verschlechterung der Bewegungskoordination, Verbesserung der Bewegungskoordination
- Nervensystem: Schmerzlinderung, Muskelentspannung, Appetitsteigerung, Übelkeit, Verminderung von Übelkeit und Erbrechen
- Körpertemperatur: Senkung der Körpertemperatur, Fiebersenkung
- Herzkreislaufsystem: Zunahme der Herzfrequenz, Erweiterung der Blutgefäße, Blutdruckabfall und eventuell Schwindelgefühl bei plötzlichem Aufstehen, leichtzunehmender Blutdruck im Liegen, Hemmung des Zusammenklebens der Blutplättchen

- Auge: Rötung der Augenbindehaut, Abnahme des Tränenflusses, Senkung des Augeninnendrucks
- Atemwege: Bronchien-Erweiterung, verminderte Speichelproduktion und Mundtrockenheit.
- Magendarmtrakt: Verminderung der Darmbewegungen und verzögerte Entleerung des Magens, Hemmung der Magensäureproduktion
- Hormonsystem: Eventuell bei hohen Dosen Beeinflussung verschiedener Hormone.
- Immunsystem: Entzündungshemmung, antiallergische Wirkung, Hemmung der Immunantwort
- Entwicklung von Embryo und Fetus: Eventuell Beeinträchtigung der geistigen Leistungsfähigkeit
- Genetisches Material und Krebs: Krebshemmende Wirkung, Förderung des programmierten Zelltods von Krebszellen (Apoptose), Hemmung der Blutgefäßneubildung in bösartigen Tumoren

Einsatzmöglichkeiten für THC-reiches Cannabis und THC ergeben sich für folgende Krankheiten und Krankheitssymptome:

- Übelkeit und Erbrechen: Krebs/Chemotherapie, HIV/AIDS, Hepatitis C, Schwangerschaftserbrechen, Übelkeit im Rahmen der Migräne
- Appetitlosigkeit und Abmagerung: HIV/Aids, fortgeschrittene Krebserkrankung, Hepatitis C.
- Spastik, Muskelkrämpfe (Spasmen), Muskelverhärtung: Multiple Sklerose, Querschnittslähmung, Spastik nach Schlaganfall, Spannungskopfschmerz, Bandscheibenprobleme und Verspannungen der Rückenmuskulatur
- Bewegungsstörungen mit einem Übermaß an Bewegungen (hyperkinetische Bewegungsstörungen): Tourette-Syndrom, Dystonie (zum Beispiel spastischer Schiefhals oder Lidkrampf), durch eine Behandlung mit Levodopa ausgelöste Dyskinesien bei der Parkinson-Krankheit, tardive Dyskinesien (eine mögliche Nebenwirkung von Neuroleptika, die bei Schizophrenie verwendet werden), essenzieller Tremor (Zittern)
- Schmerzen: Migräne, Cluster-Kopfschmerz, Phantomschmerzen, Neuralgien (Nervenschmerzen, zum Beispiel Ischialgie/Ischiasschmerzen), Menstruationsbeschwerden, Parästhesien (Kribbeln, Brennen, Ameisenlaufen) bei Zuckerkrankheit oder Aids, Hyperalgesie (verstärkte Schmerzempfindlichkeit), Schmerzen bei verspannter Muskulatur, Muskelkrämpfen, Arthrose, Arthritis, Colitis ulcerosa (eine chronische Darmentzündung), Restless-Legs-Syndrom (Syndrom der unruhigen Beine), Fibromyalgie (Weichteilrheumatismus)
- Allergien: Asthma, Hausstauballergie, Heuschnupfen
- Juckreiz: starker Juckreiz bei Lebererkrankungen, Neurodermitis
- Entzündungen: Asthma, Arthritis, Colitis ulcerosa, Morbus Crohn (eine chronische Darmentzündung), Neurodermitis, Morbus Bechterew, Psoriasis (Schuppenflechte)
- Psychische Erkrankungen: Depressionen, Angststörungen, bipolare Störungen (manisch-depressive Störung), posttraumatische Belastungsstörung, Hyperaktivität, ADS (Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom) bzw. ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätssyndrom), Impotenz, Alkoholismus, Opiatabhängigkeit, Schlafmittelabhängigkeit, Schlafstörungen, Autismus, verwirrtes Verhalten bei der Alzheimer-Krankheit
- Überproduktion von Magensäure: Magenschleimhautentzündung
- Erhöhter Augeninnendruck: Glaukom (Grüner Star)
- Hören: Tinnitus (Ohrgeräusche)
- Weitung der Bronchien: Asthma, Luftnot bei anderen Erkrankungen der Atemwege.
- Epilepsie

- Singultus (Schluckauf)
- Förderung der Wehentätigkeit bei der Geburt
- Überproduktion von Schweiß: Hyperhidrosis
- Krebshemmung: Krebserkrankungen
- Hauterkrankungen: Neurodermitis, Psoriasis (Schuppenflechte), Akne inversa
- Reizdarm

5.4 Die Wirkungen von Cannabidiol (CBD)

Cannabidiol ist das häufigste Cannabinoid im Faserhanf und in Drogenhanf-Sorten oft das zweithäufigste Cannabinoid nach THC. Es ist auch in einigen in Apotheken erhältlichen Cannabissorten mit hohen Konzentrationen vertreten. CBD verursacht keine cannabistypischen psychischen Wirkungen.

Für Cannabidiol kommen unter anderem folgende medizinische Einsatzgebiete in Frage:

- Epilepsie: Insbesondere bestimmte Formen der Epilepsie, wie Dravet-Syndrom und Lennox-Gastaut-Syndrom
- Angststörungen
- Depressionen
- Schizophrene Psychosen
- Entzündungen und entzündlich bedingte Schmerzen
- Bewegungsstörungen: Dystonie, Dyskinesie
- Abhängigkeit von THC, Nikotin und Opiaten
- Übelkeit und Erbrechen
- Hemmung des Appetits

Daneben gibt es Hinweise auf weitere mögliche Einsatzgebiete, wie z. B. auch bei Kindern und Erwachsenen mit Autismus. Manchmal wirkt CBD auch gegen Schmerzen.

5.5 Terpene (ätherische Öle)

Terpene (ätherische Öle) tragen zur Gesamtwirkung von Cannabiszubereitungen bei. Forschung hat ergeben, dass diese Substanzen zwar in einer moderaten Konzentration vorliegen, aber dennoch medizinische Wirkungen entfalten können.

Zu den sogenannten Monoterpenen in der Cannabispflanze, die sich relativ leicht verflüchtigen, zählen Beta-Myrcen, (+)-Limonen, Beta-Ocimen, Gamma-Terpinen, Alpha-Terpinen, Alpha-Terpineol, Alpha-Pinen, Beta-Pinen, Linalool, Camphen, Terpinolen, Alpha-Phellandren, Gamma-Cadinen, Delta-3-Caren, Fenchol und 1,8-Cineol (Eucalyptol).

Zu den sogenannten Sesquiterpenen, die erst bei höheren Temperaturen verdampfen, zählen Beta-Caryophyllen, Caryophyllen-Oxid, Humulen (Alpha-Caryophyllen), Beta-Elementen, Guaiol, Eudesmol-Isomere, Nerolidol, Gurjunen, Gamma-Cadinen und Beta-Farnesen.

(+)-Limonen

(+)-Limonen ist das zweithäufigste Terpen in der Natur und findet sich vor allem in Zitrusfrüchten (Zitronen, Orangen), aber auch in vielen weiteren Pflanzen, darunter Teebaumöl, Koriander, Kümmel, Dill, Selleri, Petersilie, Lorbeer und Muskatnuss. Es ist eine angstlösende Substanz, was auch in einer klinischen Studie nachgewiesen werden konnte. So wurden depressive Patienten dem Duft von Zitrusfrüchten ausgesetzt, was zu einer Verbesserung der Werte auf einer Depressionsskala führte. In der Folge konnten bei neun der zwölf Teilnehmer antidepressive Medikamente abgesetzt werden. Es wurde auch ein Patent eingereicht, nach dem Limonen bei saurem Aufstoßen wirksam ist. Eine

Anzahl weiterer Wirkungen sind bekannt, unter anderem im Rahmen der Behandlung bestimmter Pilzinfektionen. Es verdampft bei einer Temperatur von 175 °C (Siedepunkt)

Beta-Myrcen

Myrcen kommt unter anderem in Kiefer, Wacholder, Salbei, Oregano, Pfeffer, Kümmel und Ackerminze vor. Es hemmt Entzündungen, schützt vor den leberschädigenden Aflatoxinen (Giften von Schimmelpilzen), reduziert Schmerzen, wirkt sedierend, schlaffördernd und entspannt die Muskulatur. Es ist denkbar, dass die stark sedierende Wirkung einiger indica-lastiger Cannabissorten auch durch Myrcen bewirkt wird. Siedepunkt: 167 °C

Alpha-Pinen

Pinen ist das am weitesten verbreitete Terpen. Es kommt in Nadelhölzern (Fichte, Kiefer, Tanne) und vielen anderen Pflanzen vor, darunter Eukalyptus, Dill, schwarzer Pfeffer, Wacholder, Muskatnuss, Kümmel, Rosmarin und Petersilie. Es wirkt entzündungshemmend, weitet die Bronchien und weist antibiotische Eigenschaften auf. Siedepunkt: 155 °C

Linalool

Linalool ist ein prominentes ätherisches Öl im Lavendel und vielen anderen Pflanzen, darunter Kampfer, Koriander, Anis, Hopfen, Basilikum, Safran und Lorbeer. Es besitzt angstlösende und entspannende Eigenschaften. In Tierexperimenten linderte es Schmerzen und wirkt antiepileptisch. Siedepunkt: 200 °C.

Beta-Caryophyllen

Beta-Caryophyllen findet sich unter anderem in Pfeffer, Anis, Rosmarin, Oregano, Zimt, Salbei, Gewürznelken und Kümmel. Da sich Beta-Caryophyllen nicht so schnell verflüchtigt wie die Monoterpene, ist es oft das dominierende Terpen in Cannabis, insbesondere dann, wenn die Pflanze Hitze ausgesetzt war. Beta-Caryophyllen kommt auch in schwarzem Pfeffer, Rosmarinöl und Hopfen vor. Es wirkt entzündungshemmend. Interessanterweise bindet dieses ätherische Öl an CB₂-Rezeptoren. Es ist also ebenfalls ein Cannabinoid. Siedepunkt: 260 °C

6. Cannabis indica und Cannabis sativa: Worin besteht der Unterschied?

Die häufigste Klassifizierung in Abhängigkeit von der Pflanzen-Morphologie ist die Unterteilung in Cannabissorten vom Indica-Typ mit geringerer Wachstumshöhe und breiteren Blättern und in solche vom Sativa-Typ, die höher wachsen und schmalere Blätter aufweisen. Indica-Pflanzen reifen unter ähnlichen Wachstumsbedingungen schneller heran als Sativa-Typen. Sie tendieren auch zu einem etwas anderen Geruch, was ein Hinweis auf eine unterschiedliche Terpen-Zusammensetzung ist, denn der Geruch von Cannabis-Pflanzen basiert auf ihrer Zusammensetzung an ätherischen Ölen. Das Sativa-High wird oft als stimulierend und energetisierend beschrieben. Die Wirkungen werden als "Kopf-High" charakterisiert. Es können halluzinogene Effekte auftreten. Sativa-Sorten vermitteln ein Gefühl von Optimismus und Wohlbefinden.

Auch wenn Indica-Sorten allgemein mehr THC enthalten sollen, so gibt es heute reine Sativa-Typen mit sehr hohen THC-Konzentrationen. Sativas sollen besser für den Konsum am Tag geeignet sein.

Demgegenüber werden die Indica-Wirkungen mit dem Begriff "Körper-High" charakterisiert. Indica-Sorten werden vor allem zur Entspannung, Stressreduzierung und für ein allgemeines Gefühl von Ruhe und Gelassenheit verwendet. Sie werden gern abends und bei Schlaflosigkeit konsumiert.

Weder der THC- noch der CBD-Gehalt charakterisieren Cannabissorten vom Indica-Typ und vom Sativa-Typ. THC ist nahezu ausschließlich verantwortlich für die psychischen Effekte der Hanfpflanze sowie für die meisten medizinischen Wirkungen.

CBD und weitere nicht-psycho trope Cannabinoide wie Cannabigerol (CBG) und Cannabichromen (CBC) beeinflussen diese Hauptwirkung. Auch CBD allein weist medizinisch interessante pharmakologische Eigenschaften auf, ohne starke Nebenwirkungen zu verursachen.

Die Unterschiede zwischen Sativa- und Indica-Sorten beruhen möglicherweise auf den bisher wenig beachteten Cannabinoiden CBG und CBC sowie auf Unterschieden in der Zusammensetzung der Terpene (ätherische Öle). Die aktuelle Studie zeigt, dass Cannabissorten anhand ihres chemischen Profils aus Cannabinoiden und Terpenen unterschieden und charakterisiert werden können.