

## Geleitwort

---

Endlich!

„Bundestag erlaubt Kiffen auf Rezept“ betitelt Bild am 19.01.2017 das Ereignis. Auch der Berliner Tagespiegel wählte diese Schlagzeile. Die Zeit dagegen reagierte gelassen: „Endlich darf Cannabis helfen“. Einstimmig beschloss der Deutsche Bundestag das „Gesetz zur Änderung betäubungsmittelrechtlicher und anderer Vorschriften“, das alle kurz und bündig „Cannabisgesetz“ nennen. Das sei ein wichtiger Schritt, um die Versorgung schwerkranker Patientinnen und Patienten zu verbessern, sagte dazu Ingrid Fischbach, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Gesundheit: „Wir wollen ihr Leid lindern und ihre Versorgung leichter machen.“

Die Opposition lobte die Koalitionsregierung ausdrücklich. Das Gesetz lasse „wenig Spielraum zum Meckern“, meinte der Drogenexperte der Linken, Frank Tempel. Der Grüne Harald Terpe verbeugte sich vor der Drogenbeauftragten, die aus der CSU kommt: „Chapeau, Frau Mortler!“

Jahrelange Debatten zum Thema, eindeutige Forderungen des Deutschen Ärztetages, Appelle von betroffenen Patienten und von engagierten Ärztinnen und Ärzten führten zu einem glücklichen Ende. Wenn ein Arzt begründet eine positive Wirkung auf den Krankheitsverlauf oder vorhandene Symptome erwartet, kann er Cannabis verschreiben und die Krankenkassen müssen

die Therapie mit getrockneten Cannabisblüten bezahlen. Die hier vorliegende Verordnungshilfe zeigt die Wege zum Rezept auf und liefert das medizinische Grundwissen. Schwerkranke müssen nicht austherapiert sein, bevor ein Arzt Cannabis verschreibt.

Der Anbau des medizinischen Cannabis ist künftig Sache des Staats. Eine Agentur beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte kauft ein und gibt den Stoff an die Apotheken aus.

Dr. Franjo Grotenhermen und Dr. Klaus Häußermann haben für alle Ärztinnen und Ärzte kurz und bündig zusammengefasst, was sie an Wissen und Kompetenzen zur Cannabisanwendung brauchen. Die von ihnen erarbeitete „Verordnungshilfe Cannabis“ gibt Orientierung und Sicherheit. Dafür sind wir alle dankbar, denn nun können wir die neue Option für viele schwerkranke und leidende Personen in der Praxis umsetzen. Das Buch ist nützlich und es gehört in jede Arztpraxis, in jedes Arztzimmer. Cannabis ist nicht mehr nur ein Medikament für Reiche. Alle, die es brauchen, können es bekommen und allein Ärztinnen und Ärzte entscheiden darüber, wann es sinnvoll ist. Das ist ein Fortschritt. Lange hat es gedauert, viel zu lange, aber jetzt kommt Cannabis als Medikament wie andere Medikamente auch zum Einsatz. Das ist gut so!

Berlin, im März 2017

Dr. Ellis Huber

## 4 Einsatzgebiete für Cannabis und Cannabinoide

Das therapeutisch nutzbare Potenzial von Cannabis und Cannabinoiden ist klinisch evident, aber noch weitestgehend unerforscht. Patienten, die in den Jahren 2007–2016 eine Ausnahmeerlaubnis von der Bundesopiumstelle für eine ärztlich begleitete Selbsttherapie mit Cannabisblüten erhielten, litten an mehr als 50 verschiedenen Erkrankungen bzw. Symptomen und verdeutlichen dies.

■ **MERKE** Das breite therapeutische Potenzial cannabisbasierter Medikamente beruht auf der Modulation des Endocannabinoidsystems, das alle anderen Neurotransmitter moduliert. Etablierte Indikationen sind: Chronische Schmerzen, Spastik bei MS, Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen.

- Übelkeit und Erbrechen: Krebs-Chemotherapie, HIV/Aids, Hepatitis C, Schwangerschaftserbrechen, Übelkeit im Rahmen der Migräne,
- Appetitlosigkeit und Kachexie: HIV/Aids, fortgeschrittene Krebserkrankung, Hepatitis C,
- Spastik, Spasmen, Muskelverhärtung: multiple Sklerose, Querschnittslähmung, Spastik nach Schlaganfall, Spannungskopfschmerz, Wirbelsäulensyndrome,
- hyperkinetische Bewegungsstörungen: Tourette-Syndrom, Dystonie (spastischer Schiefhals oder Blepharospasmus, etc.), Levodopa-induzierte Dyskinesien, tardive Dyskinesien, essenzieller Tremor, Morbus Parkinson,
- Schmerzen: Migräne, Clusterkopfschmerz, Phantomschmerzen, Neuralgien, Menstruationsbeschwerden, Parästhesien bei Diabetes mellitus oder Aids, Hyperalgesie, Schmerzen bei hypertoner Muskulatur und Spasmen, Arthrose, Arthritis, Colitis ulcerosa, Restless-Legs-Syndrom, Fibromyalgie,
- Allergien: allergisch bedingtes Asthma, Heuschnupfen,
- Pruritus: Juckreiz bei Lebererkrankungen, Neurodermitis,

- chronisch-entzündliche Erkrankungen: Asthma, Arthritis, Colitis ulcerosa, Morbus Crohn, Neurodermitis, Morbus Bechterew, Psoriasis,
- psychische Erkrankungen: Depressionen, Angststörungen, bipolare Störungen, posttraumatische Belastungsstörung, AD(H)S (Aufmerksamkeit-Defizit-Syndrom mit und ohne Hyperaktivität), Impotenz, Abhängigkeit von Alkohol, Opiaten und Benzodiazepinen, Insomnie, Autismus, verwirrtes Verhalten bei Morbus Alzheimer,
- Überproduktion von Magensäure: Gastritis, Reflux,
- erhöhter Augeninnendruck: Glaukom,
- Hören: Tinnitus,
- Weitung der Bronchien: Asthma, COPD,
- Epilepsie,
- Singultus,
- Hauterkrankungen: Neurodermitis, Psoriasis (Schuppenflechte), Akne inversa, Hyperhidrosis,
- Colon irritabile.

### 4.1 Etablierte Indikationen für THC-reiche, cannabisbasierte Medikamente

Etablierte Indikationen für cannabisbasierte Medikamente sind:

- Übelkeit und Erbrechen bei Krebs-Chemotherapie,
- Appetitlosigkeit und Kachexie bei Krebs- oder HIV/Aids-Patienten,
- neuropathische und chronische Schmerzen und
- Spastik bei multipler Sklerose.

Es wurde nur eine geringe Zahl kontrollierter Studien bei anderen Indikationen durchgeführt (■ Tab. 4.1), darunter Tremor, Harnblasendysfunktion bei multipler Sklerose, Querschnittslähmung, Tourette-Syndrom, Glaukom, Dystonie, Reizdarm, Morbus Crohn, COPD (chronisch-obstruktive Lungenerkrankung) und Morbus Parkinson.

■ **Tab. 4.1** Anzahl kontrollierter klinischer Studien mit Medikamenten auf Cannabisbasis zwischen 1975 und 2015. Tabelle aus dem Englischen übersetzt aus: Grotenhermen F, Müller-Vahl K. Medicinal Uses of Marijuana and Cannabinoids. Critical Review in Plant Sciences 2016

Indikation	Zahl der gefundenen Studien	Gesamtzahl der Patienten
Übelkeit und Erbrechen aufgrund Krebs-Chemotherapie oder Strahlentherapie	33	1581
Appetit und chemosensorische Wahrnehmung bei Krebs- oder HIV/Aids-Patienten	10	973
Neuropathische oder chronische Schmerzen	35	2046
Experimentelle oder akute Schmerzen	11	387
Spastik bei multipler Sklerose	14	1740
Tremor bei multipler Sklerose	2	22
Blasendysfunktion bei multipler Sklerose	2	765
Fortschreiten der Erkrankung, Entzündung und kognitive Leistungsfähigkeit bei multipler Sklerose	3	610
Querschnittslähmung	3	10
Tourette-Syndrom	2	36
Epilepsie	1	15
Glaukom	3	32
Dystonie	1	15
Intestinale Dysfunktion und Reizdarm	5	215
Morbus Crohn	1	21
Atemwegserkrankungen	1	9
Cannabisabhängigkeit	2	207
Angst und posttraumatische Belastungsstörung	4	104
Schizophrenie	2	55
Morbus Parkinson	3	47
Demenz	1	50
Wechselwirkungen zwischen Cannabinoiden	2	58
<b>Gesamt<sup>1</sup></b>	<b>140<sup>1</sup></b>	<b>Ca. 8000<sup>2</sup></b>

<sup>1</sup> Die Studie von Wade et al. (2003) taucht in zwei Tabellen auf, sodass die Summierung aller Studien in den Tabellen 1–23 im Artikel (hier nicht dargestellt) von 141 höher als die Summe der durchgeführten kontrollierten Studien (n = 140) ist.

<sup>2</sup> Die Summe aller Teilnehmer in den Studien (n = 8886) ist höher als die reale Zahl der Teilnehmer, weil einige Studien mit den gleichen Teilnehmern durchgeführt wurden. So verwendete die Studie von Freeman et al. (2006) die gleiche Studienpopulation wie die von Zajicek et al. (2003). Literatur im Originalartikel

#### 4.1.1 Die Wirkungen von THC (Dronabinol)

Wirkungen von Delta-9-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.

#### 6.4 Korrekte Verschreibung nach Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung

Damit Cannabis verordnet werden darf, mussten sowohl das Betäubungsmittelgesetz (BtMG) als auch die Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtMVV) geändert werden. Cannabisblüten und Cannabisblütenextrakte sind nun BtM der Anlage III und daher verschreibungsfähig (►Kap.6.9). Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Herstellung von Medizinalcannabis unter Überwachung einer staatlichen Cannabisagentur erfolgte. Eine solche deutsche Agentur ist beim BfArM eingerichtet und sie sorgt dafür, dass künftig in Deutschland produziertes Medizinalcannabis verfügbar ist. In der Zwischenzeit kann der erforderliche Bedarf nur durch Einfuhr aus Ländern mit einer solchen Agentur gedeckt werden. Derzeit kommen Cannabisblüten aus den Niederlanden und aus Kanada.

In § 2 der BtMVV sind unter einem neu in die Verordnung aufgenommenen Punkt 2a nun Cannabisblüten als verschreibungsfähiges BtM gelistet. In 30 Tagen dürfen 100 Gramm Blüten verordnet werden, wobei es unerheblich ist, welche Gehalte an THC (und CBD) diese haben. Allerdings ist es erforderlich, die Sorte anzugeben (►Kap.6.9) oder auch die Menge verschiedener Sorten, wenn der Arzt eine Therapie mit unterschiedlichen Blütenarten für erforderlich hält.

Nachdem im Rahmen der Gesetzesänderung nun die Beschränkung auf Cannabis-Fertigarzneimittel wegfiel, können künftig auch Rezepturarzneimittel aus Blüten, sogenannte Cannabisextrakte (►Kap.6.9), verschrieben werden.

Von Dronabinol können in 30 Tagen 500 mg ohne Sonderkennzeichen „A“ verordnet werden. In allen Fällen dürfen die genannten Höchstmengen für den 30-Tages-Zeitraum überschritten werden, wenn es therapeutisch erforderlich ist oder etwa, weil Arzt oder Patient in den Urlaub gehen und sichergestellt sein muss, dass eine Therapie auch während der Abwesenheit von einem von beiden durchgeführt werden kann. Eine Überschreitung erfordert das Kennzeichen „A“ auf dem Rezept. Das „A“ nicht aufzubringen, stellt eine Straftat für den Arzt dar und eine Apotheke darf ein solches BtM-Rezept erst gar nicht bedienen, sondern muss den Arzt anrufen und auf das Versäumnis aufmerksam machen. Es trotzdem zu bedienen würde zu einer Retaxation der Apotheke führen und im schlimmsten Falle zu einer Strafverfolgung von Arzt und Apotheke.

Nabilon ist als verkehrs- und verschreibungsfähiges BtM in der Anlage des BtMG genannt und darf von Ärzten ohne Höchstmengenbegrenzung verschrieben werden. In Deutschland steht das Fertigarzneimittel Canemes® 1 mg Kapseln zur Verfügung (►Kap.6.8).

#### 6.4.1 Verschreibung für Stationsbedarf

Die Bundesopiumstelle weist auf ihrer Homepage darauf hin, dass die Verordnung von Cannabis im Falle der Patientenversorgung über Betäubungsmittelanforderungsscheine zulässig ist.

#### 6.5 Grundsätze der Dosierung

Die Zieldosis von Dronabinol/THC hängt weniger von der Indikation, sondern vielmehr vom jeweiligen Patienten ab. In jedem Fall ist eine individuelle Titrierung der Dosis erforderlich. Dabei gilt das Prinzip: niedrig beginnen, langsam steigern („start low, go slow“).

Bei der Dosisfindung ist eine Probierphase zur Ermittlung der individuellen Dosierung unerlässlich. Die Verträglichkeit, Ansprechbarkeit und damit die jeweils passende Dosis weist eine hohe interindividuelle Variabilität auf. Die Eindosierung von Cannabidiol gestaltet sich aufgrund der fehlenden psychoaktiven Wirkung recht einfach. Am Anfang einer Behandlung mit THC sollte zunächst nur eine geringe Menge THC eingenommen werden, die dann bis zur Erzielung der gewünschten Wirkung langsam gesteigert werden kann. Über die einschleichende Dosierung lassen sich auch die geeigneten Einnahmezeitpunkte ermitteln. Entwickelt beispielsweise das THC eine anregende Wirkung, ist die morgendliche Einnahme zu bevorzugen, bei sedierenden Effekten die abendliche Nutzung.

Bei der Inhalation von Cannabisblüten kann die verträgliche und wirksame Dosis im Vergleich zur oralen Aufnahme schneller ermittelt werden, da die Wirkung schon nach einigen Minuten eintritt. Bereits nach 30–60 Minuten kann bei fehlender Wirksamkeit eine höhere Cannabisdosis eingenommen werden. Auf diese Weise kann meistens innerhalb weniger Tage die verträgliche und wirksame Dosis ermittelt werden. Nach der oralen Aufnahme setzt die Wirkung erst nach 30–90 Minuten ein, sodass über einen Zeitraum von mehreren Tagen oder wenigen Wochen die optimale Dosis ermittelt wird.

Die Einnahmefrequenz muss zu Beginn einer Behandlung mit Cannabis individuell in Absprache zwischen Arzt und Patient ermittelt werden.

Bei der oralen Einnahme von cannabisbasierten Medikamenten ist die Verteilung auf zwei Dosen in den meisten Fällen sinnvoll. Vor allem zur Behandlung von älteren Patienten eignet sich die Einnahme einer größeren Dosis zum Abend, sodass nächtliche Beschwerden gelindert und etwaige Nebenwirkungen „verschlafen“ werden. Bei der Aufnahme mittels Inhalation kann es erforderlich sein, die Präparate wesentlich häufiger, beispielsweise alle 3–4 Stunden einzunehmen. Die Beschränkung auf eine Einnahme zur Nacht kann auch

sinnvoll sein, wenn die Verwendung der CB<sub>1</sub>-Rezeptoragonisten im Einzelfall mit einer starken Sedierung oder einer langen Beeinträchtigung der psychomotorischen Leistungsfähigkeit assoziiert ist. Auch bei einer Akutbehandlung, wie z. B. zu Beginn eines Migräneanfalls, kann, unter Inkaufnahme möglicher psychischer Wirkungen, vorzugsweise einmalig eine größere THC-Menge in Form von Cannabisblüten zur Inhalation als Bedarfsmedikation verordnet werden.

Je nach Krankheitsbild kann es optimal sein, an verschiedenen Tagen symptomabhängig unterschiedliche Dosen einzunehmen und die Dosis an die Symptome anzupassen. Dies ist möglich, weil eine Reduzierung der Dosis im Gegensatz zu einer Therapie mit Opiaten oder Benzodiazepinen keine relevanten Entzugssymptome verursacht. Es ist auch sinnvoll, um eine Toleranzbildung und eine damit einhergehende langfristige Dosissteigerung möglichst zu vermeiden.

#### Übersicht zur Dosierung oraler Zubereitungen

- Einschleichende Dosierung.
- Beginn mit 1–2 × 2,5 mg Dronabinol, 1 × 1 mg Nabilon oder 1 Sprühstoß Cannabisextrakt täglich.
- alle 1–2 Tage um eine Einheit (2,5 mg Dronabinol, 0,5 mg Nabilon, 1 Sprühstoß Cannabisextrakt) steigern bis zum Erreichen der gewünschten Wirkung oder dem Eintritt von Nebenwirkungen.
- beim Auftreten von Nebenwirkungen um eine Einheit reduzieren.
- die zugelassene maximale Tageshöchstdosis für den Cannabisextrakt beträgt 12 Sprühstöße/Tag.
- therapeutische Dosierungen von Dronabinol liegen – je nach Indikation und individuellem Ansprechen und Verträglichkeit – üblicherweise zwischen 5 und 30 mg/Tag.
- übliche Tagesdosen für Nabilon liegen bei 1–4 mg, im Allgemeinen beträgt die Dosis nicht über 6 mg.

#### Übersicht zur Dosierung von Cannabisblüten

- Einschleichende Dosierung.
- Beginn mit maximal 50 mg – eventuell nur 25 mg – Cannabisblüten mit hohem THC-Gehalt (> 10 %) und maximal 100 mg Cannabisblüten mit geringem THC-Gehalt.
- Beim Ausbleiben einer Wirkung frühestens nach 60 Minuten Einnahme der doppelten Dosis. Nach frühestens weiteren 60 Minuten Einnahme der dreifachen Dosis, und so fort.
- Beim Auftreten einer leichten Wirkung nach frühestens 3 Stunden erneute Einnahme der letzten Dosis.
- Beim Auftreten unerwünschter Nebenwirkungen Reduzierung der nachfolgenden Dosen um eine Einheit (25–100 mg).
- therapeutische Tagesdosen von THC-reichen Cannabisblüten bewegen sich zwischen 0,05 und 10 g, im Allgemeinen zwischen 0,1 und 3 g.

## 6.6 Dronabinol

In Deutschland ist nur ein Tetrahydrocannabinol, das in Anlage III des BtMG aufgeführte Dronabinol ( $\Delta^9$ -THC), verschreibungsfähig. Mit Dronabinol können auf entsprechende ärztliche Anweisung hin Rezepturarzneimittel zur oralen Anwendung angefertigt werden (● Abb. 6.1). Dies sind zu Beginn der Einstellung üblicherweise 10 Gramm Dronabinol einer 2,5%igen öligen Lösung bei Erwachsenen. Für Kinder eignen sich eher die 1%igen, für eine fortgesetzte Behandlung dann die 5%igen öligen Tropfen. Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist der, dass zu den öligen Tropfen gleich ein passendes Gefäß sowie ein passender Tropfer mit kindergesichertem Verschluss beziehungsweise als Alternative eine Dosierpumpe mitgeliefert wird. Die Dronabinol-Rezeptur sollte die Angabe enthalten, wie viele Milligramm THC in einem Tropfen enthalten sind. Bei einer 2,5%igen Lösung sind das zwischen 0,83 und 0,88 mg pro Tropfen, je nachdem, ob die Arzneimittelflasche mit einer Dosierpumpe oder einem Senkrechtropfer ausgestattet ist. Der Arzt kann dann in der Gebrauchsanweisung vorgeben, wie viele Tropfen der Patient einnehmen soll oder auch die komfortablere Variante, bei welcher der Patient die erforderliche Anzahl an Tropfen mittels Dosierpumpe entnimmt. Zur Verdampfung in einem Vaporisator kann Dronabinol als 2,5%ige alkoholische Lösung verordnet werden.

Einige Apotheken stellen auch Kapseln in den Stärken 2,5 mg, 5 mg und 10 mg her.



● Abb. 6.1 Dronabinol-Herstellungsset. Fagron GmbH & Co. KG

■ **Tab. 6.1** Übersicht einiger ausgewählter Indikationen und Tagesdosis (Information für Fachkreise, 3. Auflage, THC Pharm GmbH)

Indikation	Tagesdosis [mg] min-max	Durchschnittliche typische Tagesdosis [mg]
Kachexie, Anorexie	5–20	5
Spastik, MS, Querschnittslähmung	5–30	15
Schmerz	5–50	15
Übelkeit und Erbrechen	10–50	30
Bewegungsstörung	10–30	15

Dronabinol eignet sich sehr gut, um bei Cannabis-unerfahrenen Patienten deren Reaktion hierauf zu testen. Eine verbindliche Vorgabe zur Dosierung der als Rezepturarzneimittel hergestellten Medikamente – vor allem auch zu Beginn der Behandlung – gibt es derzeit noch nicht. Die pharmakologischen Effekte von Dronabinol sind dosisabhängig und schwanken unter Umständen von Patient zu Patient erheblich. Die Zieldosis hängt weniger von der Indikation als von der individuellen Verträglichkeit sowie der therapeutischen Ansprechbarkeit des jeweiligen Patienten ab, auch wenn es indikationsabhängige Dosierungsvorschläge gibt.

Ursprünglich wurde empfohlen, das Arzneimittel jeweils vor dem Frühstück und dem Abendessen einzunehmen. Dies ist inzwischen nicht mehr haltbar. Die praktische Erfahrung und wissenschaftliche Studien zeigten, dass man die Medikamente genauso gut auch zu oder nach dem Essen einnehmen kann. Es empfiehlt sich, das Dronabinol auf ein Stück Brot oder in den Mund zu tropfen, um unnötige Verluste bei der Einnahme zu vermeiden.

In vielen Fällen ergibt sich eine zusätzliche, synergistische Wirksamkeit durch die Kombination mit Cannabidiol als ölige Lösung, wie sie im Sativex<sup>®</sup> enthalten ist oder in Cannabisblüten. Sollte die Symptomkontrolle unter THC deutlich hinter der Erwartung zurückbleiben, empfiehlt sich die zusätzliche Gabe von Cannabidiol und Terpenen.

Um einen sanften Einstieg in die Therapie zu gewährleisten, sollte der Arzt den Patienten anweisen, die wirksame und dabei nebenwirkungsarme Dosis durch langsames Steigern der Tropfenzahl zu bewerkstelligen. Der Patient soll abhängig vom persönlichen Empfinden an der Dosisfindung beteiligt werden. Dazu erhält er vom Arzt eine schriftliche Anweisung ausgehändigt

und der Arzt vermerkt dies auf dem Rezept mit einem entsprechenden Hinweis „Gemäß schriftlicher Anweisung“.

Therapeutische Dosierungen von Dronabinol liegen – je nach Indikation und individuellem Ansprechen und Verträglichkeit – üblicherweise zwischen 5 und 30 mg/Tag.

Hinweise zur Dosierung bietet auch die Arbeitsgemeinschaft Cannabis als Medizin (ACM) auf ihrer Website (► Kap. 7.3.1). Der Bereich von Tagesdosen und typischerweise eingesetzte Dosierungen bei einigen ausgewählten Indikationen zeigt ■ Tab. 6.1, wobei es sich hier nur teilweise um Angaben aus Arzneimittelzulassungsstudien handelt.

Wird Dronabinol als Reinsubstanz verschrieben, so können sich Ärzte im Normalfall auf die beiden NRF-Rezepturen 22.7. (Kapseln) und 22.8. (ölige Tropfen) beziehen (● Abb. 6.2, ● Abb. 6.3).

#### Beispiel für eine Dosierungsanleitung für Dronabinol-Tropfen

Bitte beginnen Sie mit 2 × 2 Tropfen. Sie können das Medikament vor oder nach dem Essen einnehmen, sollten aber in der Anfangszeit nicht wechseln, da die Nahrung den Wirkungseintritt beeinflussen kann. 3 Tropfen entsprechen etwa 2,5 mg Dronabinol.

Wenn Sie es gut vertragen, steigern Sie am nächsten Tag auf 2 × 3 Tropfen, dann 2 × 4 Tropfen, und so fort. Wenn Sie Nebenwirkungen verspüren, beispielsweise ein leichtes Schwindelgefühl, gehen Sie auf die vorherige Dosis zurück.

Bei ausreichender Symptomlinderung muss keine weitere Steigerung der Dosis vorgenommen werden. Die Dronabinoldosis kann auch in Abhängigkeit von der Symptomstärke variiert werden. Sie müssen sich nicht starr an die Vorgaben halten, sobald Sie die Wirkungen und Nebenwirkungen kennen und einschätzen gelernt haben.

In der Dosierungsphase sollte die Teilnahme am Straßenverkehr vermieden werden, bis Sie sich wieder sicher fühlen.

Verfügbar online: [www.cannabis-med.org/german/dosierungsanleitung.rtf](http://www.cannabis-med.org/german/dosierungsanleitung.rtf)