

G+S

Gesundheit  
und  
Schule

BZgA

Bundeszentrale  
für  
gesundheitliche  
Aufklärung

# Cannabis

**MATERIALIEN FÜR DIE SUCHTPRÄVENTION IN DEN KLASSEN 8-12**





# Cannabis

Materialien für die Suchtprävention in den Klassen 8-12

Herausgegeben von der  
Bundeszentrale für  
gesundheitliche Aufklärung, Köln 2020,  
im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit



**Reihe:****Gesundheit und Schule (G+S)****Herausgeberin:****Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)**, 50819 Köln**Autor und Autorin:****Dr. Wolfgang Schill,**

Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur – Projektbüro Berlin

**Gabriele Teutloff,**

Diplompädagogin/Lehrerin a. D., Berlin

**An der Erprobung der Materialien waren beteiligt:****Silke Eschbach** (Monheim),**Bettina Schmidt** (Solingen) und**Marion Schulze-Nicolai** (Heilbronn)**Wissenschaftliche Beratung:****Professor Dr. med. Rainer Thomasius,**

Ärztlicher Leiter des Deutschen Zentrums für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

**Medizinische Beratung:****Dr. med. Christian Kessler**Oberarzt, Abteilung Naturheilkunde am Immanuel  
Krankenhaus Berlin, Standort Berlin-Wannsee**Redaktion:****Dr. Eveline Maslon (BZgA, Köln)****Christoph Witzky (BZgA, Köln)****Projektleitung von Seiten der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung:****Dr. Eveline Maslon****Grafik:****Sabine Meyer-Marc**, Berlin**Satz:**

MGE Media Group Essen GmbH, Essen

1. Auflage

© Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln.

Alle Rechte vorbehalten.

Druck: Kunst- und Werbedruck GmbH &amp; Co KG,

Hinterm Schloss 11, 32549 Bad Oeynhausen

1.20.04.20

ISBN 978-3-946692-73-7

Bestell-Nr.: 20540000

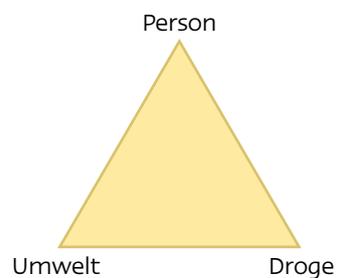
Dieses Unterrichtsmaterial wird von der BZgA kostenlos abgegeben. Es ist nicht zum Weiterverkauf durch die Empfängerin/den Empfänger oder Dritte bestimmt.

<b>1</b>	<b>Grundsätze der Sucht- und Drogenprävention</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Zur Sache: „Cannabis“</b>	<b>10</b>
2.1	Gute Droge Cannabis – schlechte Droge Cannabis?	10
2.2	Cannabis: Nutzpflanze, Heil- und Rauschmittel	12
2.3	Cannabisgebrauch unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen	15
2.4	Cannabiskonsum: Wirkungen – Risiken und Behandlung gesundheitlicher Probleme	17
2.5	Cannabis als Medizin	29
2.6	Zur Legalisierungs-Debatte	33
2.7	Die Droge Cannabis in Film- und Fernsehangeboten	35
2.8	Prävention	37
<b>3</b>	<b>Aufbau des Handlungs-Baukastens</b>	<b>42</b>
<b>4</b>	<b>Die Bausteine des Handlungs-Baukastens</b>	<b>44</b>
4.1	Die Bausteine für die 8. bis 10. Klasse	44
	Baustein 1: Das nenne ich ein Problem ...	46
	Baustein 2: Immer schön cool bleiben!?	52
	Baustein 3: Eine Auszeit nehmen ...	57
	Baustein 4: Ich kiffe bloß ...	62
	Baustein 5: Cannabis – immer gut im Bild?	68
	Baustein 6: Cannabis – „Stoff“ mit vielen Eigenschaften	76
	Baustein 7: Cannabis – wie es im Körper wirkt	84
	Baustein 8: Cannabis – was im Gehirn geschieht	93
4.2	Die Bausteine für die 11. und 12. Klasse	104
	Baustein 9: Cannabis als Medizin	106
	Baustein 10: Cannabis und Verkehrssicherheit	122
	Baustein 11: Aspekte der Debatten über eine Legalisierung von Cannabis	136
	Baustein 12: Rauchte Shakespeare Cannabis?	156
	<b>Hinweise auf die Themenhefte „Arzneimittel“ und „Schule und Cannabis“</b>	<b>166</b>

# 1 Grundsätze der Sucht- und Drogenprävention

## Bedingungen

Zeitgemäße Sucht- und Drogenprävention (1) geht von der grundlegenden Einsicht aus, dass es derzeit keine geschlossene, in sich widerspruchsfreie Theorie der Suchtentstehung und Suchtentwicklung gibt, die auch nur annähernd der Vielfalt und Komplexität menschlicher Lebensbedingungen gerecht werden könnte. Man nimmt an, dass süchtigem Verhalten ein multifaktorielles Ursachenbündel aus dem seelischen, körperlichen und sozialen Bereich zugrunde liegt. Dabei spielen zahlreiche Wechselwirkungen von biochemischen Effekten eines Suchtmittels, von Umwelteinflüssen und zum Teil auch genetischen Dispositionen eine bedeutsame Rolle. Plausiblen Hypothesen und konkreten Forschungsergebnissen zufolge lassen sich auslösende und begünstigende Faktoren drei Bereichen zuordnen. Diese Bereiche bilden ein kompliziertes Bedingungsgefüge, das aus dem Zusammenwirken der Faktoren *Person*, *Droge* und *soziale Umwelt* (gelegentlich auch als die drei „Ms“ bezeichnet: *Mensch*, *Mittel* und *Milieu*) resultiert.



Diese einleuchtende Feststellung entspricht der Alltagserfahrung, dass Drogen immer in einem bestimmten Kontext konsumiert werden. Dabei kann man annehmen, dass es beim Drogenkonsum um eine Handlung geht, die für den Nutzer eine Funktion und eine bestimmte Bedeutung hat sowie jeweils von spe-

zifischen Erwartungen gesteuert wird. Ferner ist in der Regel davon auszugehen, dass es sich sehr selten um eine rein individuell getroffene Entscheidung handelt, wenn beispielsweise Jugendliche zu einer Droge greifen, sondern dass immer soziale und gesellschaftliche Komponenten mit im Spiel sind.

Zu den Drogen, die in unserer Gesellschaft gleichsam als „Lebens-Mittel“ auftauchen, gehören Alkohol, Nikotin (Tabak), Coffein (Kaffee, Limonadengenötrenke) und Arzneimittel (Medikamente). Nicht nur Erwachsene, auch Kinder und Jugendliche nehmen sie meist als „Selbstverständlichkeiten“ in unseren Lebenswelten wahr und gehen deshalb oft ohne Bedenken mit ihnen um. Alkohol, Nikotin und eine Reihe von Arzneimitteln haben jedoch ein beträchtliches Abhängigkeitspotenzial, das die physische, psychische und soziale Befindlichkeit eines Menschen so stark beeinflussen kann, dass es ihm unmöglich wird, ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Deshalb stellt sich unserer Gesellschaft immer wieder die Aufgabe, junge Menschen so in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu fördern, dass sie in ihrem Leben selbstbestimmt, sozial verantwortlich und überlegt mit diesen sogenannten Alltagsdrogen umgehen sowie sachkundig und begründet eine kritische Haltung gegenüber illegalen Drogen wie beispielsweise Cannabis, Heroin, Kokain, Ecstasy, Crystal Meth, Speed, A2/Frenzy (Benzylpiperazin) oder Anabolika einnehmen können. Für die alltägliche Lebenspraxis bedeutet dies auch, dass man als Heranwachsender und Erwachsener „in guten wie in schlechten Zeiten“ immer wieder legalen wie illegalen Drogen begegnen wird und lebenslang herausgefordert ist, sich mit ihnen auseinanderzusetzen. Dazu kann die schulische Sucht- und Drogenprävention einen eigenen Beitrag leisten.

### Entwicklungsaufgaben von Heranwachsenden

Bei der Identifizierung und detaillierten Analyse der obengenannten Komponenten bedient man sich vorwiegend sozialpsychologischer Konstrukte und Deutungsmuster, die in der Jugendforschung generell ihre Tragfähigkeit erwiesen haben. Eines dieser Konstrukte ist das der Sozialpsychologie entlehnte, von Robert Havighurst definierte Konzept der „Entwicklungsaufgaben“ (2), die von Heranwachsenden im Alter zwischen 12 und 18 Jahren gelöst werden müssen.

An dieser Stelle ist relativierend anzumerken, dass sich die Jugendforschung gegenwärtig vom Konzept der Entwicklungsaufgaben löst und Jugend nicht allein als ein Konstrukt individueller Herausforderungen in einer bestimmten Altersstufe ansieht. Vielmehr wird das Jugend- und junge Erwachsenenalter als eine eigenständige Lebensphase verstanden, die durch drei Kernherausforderungen besonders geprägt ist (3). Junge Menschen

- erwerben in dieser Zeit eine allgemeinbildende, soziale und berufliche Handlungsfähigkeit (Qualifizierung),
- lernen es, Verantwortung für sich selbst zu übernehmen (Verselbstständigung) und
- müssen eine persönliche Balance zwischen der eigenen Freiheit und der sozialen Zugehörigkeit finden (Selbstoppositionierung).

Wie und wann sich junge Menschen aber diesen fundamentalen Herausforderungen stellen und welche Möglichkeiten sie haben, sie zu meistern, hängt zweifellos mit ihren Lebensumständen und -chancen zusammen: „Das Jugendalter wird entsprechend als ein Lebensabschnitt gesehen, in dem ein ‚eigener‘ Lebensentwurf im Kontext privater, ökonomischer und öffentlicher Erwartungshaltungen sukzessive zu gelingen hat. Jugendliche finden sich in komplexen Prozessen des

Prioritätensetzens, des Entscheidens wieder. Das Jugendalter wird damit zum Lebensalter biografischer und sozialer Entscheidungen“ (4).

Aus dieser Perspektive sind dann auch die folgenden Lebensaufgaben junger Menschen zu sehen. Es geht unter anderem um

- das Akzeptieren der eigenen körperlichen Erscheinung,
- die kritische Auseinandersetzung mit den eigenen Kompetenzen und Grenzen und die Entwicklung einer Identität,
- die zunehmend selbstbewusste Gestaltung der eigenen Sozialisation,
- eine eigene Berufs- und Lebensperspektive sowie ein Entwurf von Strategien zu deren Verwirklichung,
- die Übernahme der Geschlechterrolle, d. h. Entwicklung von Sexualität und Intimität und die Fähigkeit, Partnerschaften einzugehen und zu pflegen,
- das Erringen und Behaupten einer Position in der Gruppe der Gleichaltrigen,
- die Bewältigung des Prozesses der emotionalen Ablösung vom Elternhaus,
- die Entwicklung und Vertretung eines eigenen Wert- und Normsystems,
- die Beschäftigung mit Sinnfragen,
- sich Lebensrisiken stellen und
- die kritische Auseinandersetzung mit Konsumangeboten (z. B. Medien, Genussmittel, Rauschdrogen usw.).

In der überwiegenden Mehrzahl gelingt Jugendlichen die Lösung dieser Aufgaben, die ja nicht zugleich auftreten und auch nicht immer als Belastung empfunden werden, mehr oder weniger befriedigend, obwohl es dabei immer wieder zu Spannungen, Widersprüchen und Konflikten kommen kann. Bestimmte bedenkliche seelische Zustände oder erheblich von den Normen abweichende Verhaltensformen weisen allerdings darauf hin, dass einigen Jugendlichen die Lösung dieser Lebensaufgaben nicht oder nur unzureichend gelingt. Das Scheitern von Lebensaufgaben kann beispielsweise Ausdruck finden in Depressionen bis hin zu Suizidgedanken oder Suizidversuchen, Essstörungen, Aggressionen, Kriminalität oder Drogenkonsum. Oft treten mehrere Formen abweichenden Verhaltens gemeinsam auf: Gruppengewalt beispielsweise geht oft einher mit starkem Alkoholkonsum, während Depressionen vielfach von Arzneimittelmisbrauch begleitet werden.

Jugendliche sind sich ihrer Lebensaufgaben oftmals gar nicht bewusst und können dann nur schwer den Zusammenhang zwischen ihren Problemen und ihren Lebensaufgaben erkennen. Zudem erfahren sie nicht immer ausreichend Unterstützung durch die Eltern, da diese aus Unwissen oder mangelnder Kompetenz den Problemen ihrer Kinder oftmals hilflos gegenüberstehen. Die Schule kann in dieser vielschichtigen Problemlage einen wichtigen Beitrag leisten, wenn es ihr gelingt, die Heranwachsenden bei ihren Lebensaufgaben angemessen zu unterstützen und Möglichkeiten für deren Bewältigung aufzuzeigen. Sinnvolle Sucht- und Drogenprävention versucht somit,

- sich mit den Lebenswelten produktiv auseinanderzusetzen, in denen sich Heranwachsende bewegen, in denen sie Entscheidungen treffen und sich handelnd bewähren müssen sowie
- die Herausforderungen der einzelnen Lebensaufgaben sichtbar zu machen und soweit wie möglich konstruktiv zu bearbeiten.

Bei diesem Handlungsgeschehen muss das Schul-Leben selbst auch dazu beitragen, dass die Heranwachsenden das gemeinsame Aneignen von Lebenskompetenz als sinnvoll erleben. So müssen sich Lehr-/Lern-Gruppen vor allem darum

bemühen, angstauslösende Faktoren zu vermeiden, sozialen Druck zu mindern, Umgangsnormen auf ihre Notwendigkeit und ihren Nutzen hin zu überprüfen sowie eine Atmosphäre der Freundlichkeit, der Akzeptanz und der Aufrichtigkeit zu schaffen. Es sollte ein Lernklima entwickelt werden, in dem Kreativität, Fantasie und Freude am gemeinsamen Arbeiten, Lernen und Feiern vorherrschen.

## Intentionen

Bezogen auf diese Aspekte werden im Folgenden im Sinne einer universellen Gesundheitserziehung die Intentionen beschrieben, die leitend für das Konzept des vorliegenden Unterrichtsmaterials sind:

- Es geht um die Entwicklung identitätsstiftender Fähigkeiten (*Selbstkompetenz*).
- Es geht um die Förderung sozialintegrativer Fähigkeiten (*Sozialkompetenz*).
- Es geht um das Erleben und Erfahren sinnerfüllter Aktivitäten (*Sachkompetenz*).

Diese drei Kompetenzbereiche lassen sich zwar analytisch trennen, hängen jedoch in der Realität zusammen und bedingen sich gegenseitig (5). Zweifellos lassen sich aber persönliche, soziale und sachbezogene Fähigkeiten in konkreten Arbeits-, Kommunikations- und Handlungsprozessen nicht voneinander trennen. Daher ist es Aufgabe von Lehr-/Lern-Gruppen, auch immer wieder zu versuchen, den Zusammenhang der drei Bereiche durch absichtsvolles Handeln herzustellen.

Um die **Selbstkompetenz** zu fördern, werden im Einzelnen folgende Ziele angestrebt:

- das eigene Selbstwertgefühl/Selbstbewusstsein und die eigene Selbstsicherheit verbessern,
- sich selbst und andere differenziert wahrnehmen können,
- sich selbst und andere akzeptieren,
- eigene Gefühle wahrnehmen und ausdrücken können,
- Verantwortung für eigenes Handeln übernehmen,
- gesundheitsfördernde Einstellungen erwerben und bereit sein, sich dementsprechend zu verhalten und zu handeln,
- eigene Formen von „süchtigem Verhalten und Handeln“ wahrnehmen und reflektieren und in diesem Zusammenhang
- sensibel dafür werden, was einem wann, wo und wie vitalen Genuss und Glückserlebnisse verschaffen kann.

Um die **Sozialkompetenz** zu fördern, werden im Einzelnen folgende Ziele angestrebt:

- die eigene Kontaktfähigkeit verbessern,
- eigene Meinungen und Interessen auch gegenüber Mehrheiten vertreten und von Fall zu Fall durchsetzen,
- Probleme und Konflikte situationsangemessen und sozialverantwortlich lösen,
- Gruppendruck widerstehen.

Um die **Sachkompetenz** zu fördern, werden im Einzelnen folgende Ziele angestrebt:

- kognitive, affektive und handlungsbezogene Lernerfahrungen machen und sich dabei auch fundiertes Wissen über die Droge Cannabis aneignen,
- mit allen Sinnen die natürliche, gegenständliche und soziale Umwelt erfahren,
- zur Lebens-(Arbeits-/Freizeit-)Gestaltung produktive und kreative Ideen entwickeln.

Für die Unterrichtsinhalte zum Thema „Cannabis“ ergeben sich aufgrund dieser Intentionen folgende Leitziele:

- Orientierungswissen über den Gebrauch der Kulturpflanze und Droge Cannabis erwerben,
- sich bewusst werden, dass der nicht-medizinische Gebrauch der Droge Cannabis mit gesundheitlichen Risiken verbunden sein kann,
- bereit sein, verantwortungsbewusst gegenüber sich selbst und anderen mit Cannabis umzugehen,
- sich bewusst werden, dass die wechselseitige Beziehung der drei Erfahrungsbereiche *Person – Umwelt – Mittel/Droge* bei der Entstehung von Drogenmissbrauch und -abhängigkeit eine wesentliche Rolle spielt und in diesem Zusammenhang die Bereitschaft entwickeln,
  - sich selbst und andere aufmerksam wahrzunehmen und
  - sich mit belastenden Lebenssituationen handelnd auseinanderzusetzen.

### Anmerkungen

- (1) vgl. dazu besonders Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): Arzneimittel. Materialien für die Suchtprävention in den Klassen 5–10. Köln 2003, S. 7 ff.
- (2) vgl. Havighurst, R. J.: *Developmental tasks and education* (3. Edition). Longman, New York; London 1972
- (3) vgl. dazu Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hg.): Bericht über die Lebenssituation junger Menschen und die Leistungen der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland. 15. Kinder- und Jugendbericht. Berlin 2017, S. 95 ff.
- (4) Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, a. a. O., S. 96
- (5) vgl. Roth, H.: *Pädagogische Anthropologie*. Band 2. Entwicklung und Erziehung. Hannover 1971, S. 446 ff.

## 2 Zur Sache: „Cannabis“

### 2.1 Gute Droge Cannabis – schlechte Droge Cannabis?

Der Titel dieser Einführung dürfte an die tägliche RTL-Fernsehserie „Gute Zeiten – schlechte Zeiten“ erinnern. Verfolgt man nämlich über längere Zeit die breit veröffentlichte Diskussion um die illegale Rauschdroge Cannabis, denkt man in dieser Hinsicht beinahe Monat für Monat an wechselnde Inhalte einer unendlichen Geschichte (1). Die folgende Online-Presseschau aus dem Zeitraum 2018/2019 kann dies anschaulich belegen:

**„Suchtbericht 2019 – Jugendliche kiffen mehr“**

*(Frankfurter Allgemeine/faz net vom 5.11.2019)*

**„Berliner Jugendliche kiffen immer früher – Im Schnitt rauchen sie mit 14 ihren ersten Joint – dennoch will der Senat die Legalisierung“**

*(Pressreader-Online des Tagesspiegels vom 26.7.2019)*

**„Das Rauchzeichen – Sein gesamtes Berufsleben lief auf diese Klage zu. (...) Rechtsanwalt im Rentenalter will das Cannabis-Verbot im Alleingang kippen.“**

*(Tagesspiegel-Online vom 25.1.2019)*

**„Marlboro-Konzern macht jetzt in Cannabis“**

*(Spiegel-Online vom 7.12.2018)*

**„Cannabis-Legalisierung bringt 2,7 Milliarden Euro jährlich“**

*(Süddeutsche-Online vom 16.11.2018)*

**„Cannabis-Legalisierung. Gesund ist das nicht“***(Der Tagesspiegel-Online vom 19.10.2018)***„Kontra Cannabis - Unterschätztes Risiko“***(Frankfurter Rundschau-Online vom 19.10.2018)***„Cannabiskonsum in Deutschland nimmt zu“***(Frankfurter Allgemeine-Online vom 18.10.2018)***Cannabis-Patienten im fünfstelligen Bereich***(Münchner Merkur-Online vom 30.5.2018)***„Cannabis – Droge oder Arznei? Kranke berichten von spektakulären Behandlungserfolgen“***(STERN-Online vom 29.4.2018)*

Auf den ersten Blick wird Folgendes sichtbar: Die Thematisierung der Droge Cannabis umfasst erkennbar gesundheitliche, rechtliche wie wirtschaftliche Aspekte und wirkt insgesamt ambivalent! In Sachen Widersprüchlichkeit wären dazu fürs Erste drei Punkte anzumerken:

1. Im weiteren Sinne ist Cannabis immer eine Droge. Ganz gleich, ob sie als Arznei oder als Rauschmittel genutzt wird. Denn wissenschaftlich bezeichnet der Begriff Droge jede Substanz, die im Körper eine oder mehrere Funktionen zu verändern vermag. In diesem Sinne können in der Bundesrepublik seit März 2017 auf gesetzlicher Grundlage nicht nur cannabishaltige Fertigarzneimittel, sondern auch getrocknete Cannabisblüten vom Arzt verordnet und von der gesetzlichen Krankenkasse erstattet werden, wenn dies aus therapeutischen Gründen bei schwerwiegenden Erkrankungen notwendig ist. In der öffentlichen Wahrnehmung erscheint Cannabis dann nicht selten als einzigartiges „Naturheilmittel“, mit dem sich Schmerzen, Depressionen oder Schlafstörungen gut behandeln lassen. Nach allem was derzeit wissenschaftlich belegt ist, kann „Cannabis als Medizin“ durchaus bei bestimmten Erkrankungen wirksam sein, beispielweise bei chronischen Schmerzen. Doch zu vielen Krankheitsbildern lassen sich wegen der unzureichenden Datenlagen derzeit noch keine fundierten Aussagen in Sachen Wirksamkeit machen (2).
2. Nach wie vor oszilliert eine mitunter heftige Diskussion um die Bedeutung der Rauschdroge Cannabis zwischen den Polen „harmloses Genussmittel“ und „riskantes Suchtmittel“. Ob dabei die gegenwärtige Debatte um die Legalisierung der angeblich „weichen“ und relativ gut zugänglichen Rauschdroge Cannabis eine Rolle spielt, dass der Cannabiskonsum in Deutschland seit Beginn des Jahrzehnts wieder steigt, vor allem bei jungen Männern, ist schwer zu sagen. Dass die Rauschdroge Cannabis aber nicht harmlos ist, sondern unvorhersehbare Wirkungen mit sich bringen kann, ist seit Längerem durch Studien belegt. Vor allem bei Jungen und Mädchen, die sich in der Pubertät befinden, scheint die in den Jugendkulturen präferierte Droge bei regelmäßigem Gebrauch die Hirnleistung und besonders das Gedächtnis zu beeinträchtigen. So ist es verständlich, dass Kinder- und Jugendpsychologen/-psychologinnen sowie Kinder- und Jugendpsychiater/-psychiaterinnen heute überzeugt davon sind, dass Cannabiskonsum im Kindes- und Jugendalter soweit wie möglich zu vermeiden ist (3).

3. Bei der gegenwärtigen Debatte um die Legalisierung der Rauschdroge Cannabis (siehe dazu besonders den Handlungsbaustein 11) hat man bisweilen den Eindruck, dass gesundheitliche und medizinische Aspekte nur am Rande eine Rolle spielen. Im Fokus der Diskussion stehen primär Aspekte anderer Art. So wird neben der Entkriminalisierung der Konsumierenden, der „Austrocknung“ des illegalen Drogenhandels und der Entlastung von Polizei und Justiz auch immer wieder auf ökonomische Vorteile hingewiesen: etwa zusätzliche Steuereinnahmen und das Entstehen von Arbeitsplätzen im Bereich Cannabisproduktion und -handel oder der lukrative Einstieg von Unternehmen und Aktionären in einen „Milliardenmarkt“. Die Behandlung von Klienten und Klientinnen mit cannabisbezogenen Erkrankungen taucht aber in solchen „Hoch-Rechnungen“ kaum auf. Dass indes die volkswirtschaftlichen Folgen durch schädlichen Cannabiskonsum schon derzeit enorm sind und sich bei Legalisierung des nicht-medizinischen Cannabis vermutlich nicht verringern dürften, macht der Drogen- und Suchtbericht 2018 der Bundesregierung deutlich: „Die durch schädlichen Cannabiskonsum verursachten ökonomischen Kosten werden auf 975 Millionen Euro pro Jahr bei 400 000 angenommenen Konsumierenden mit schädlichem Konsum (entspricht 2 438 Euro pro Kopf und Jahr) geschätzt. Gegebenenfalls fallen weitere Zusatzkosten durch Tabakkonsum an, wenn beides kombiniert konsumiert wird. Schließlich zeigen die Befunde auch signifikant erhöhte immaterielle Folgen wie Erschöpfung, Depression und Schmerzen. Durch die direkte medizinische Behandlung von Cannabiskonsumern mit schädlichem Konsum wie auch durch deren gesunkene Produktivität entstehen hohe volkswirtschaftliche Verluste“ (4).

Nach diesem Problemaufriss wird im nächsten Abschnitt skizziert, dass die Kultur- und Nutzpflanze Cannabis in vielen Gesellschaften schon seit Jahrtausenden eine Rolle als Arznei- und Rauschmittel gespielt hat.

## 2.2 Cannabis: Nutzpflanze, Heil- und Rauschmittel

### Pflanzliche Merkmale

Zu den ältesten Nutzpflanzen der Menschheit gehört der Hanf (lateinisch: *Cannabis sativa* bzw. die Subspezies *cannabis indica*; griechisch: κάμβισις). Ursprünglich stammt die Pflanze aus den subtropischen und gemäßigten Regionen Zentralasiens (Afghanistan, Pakistan, Nordindien). Heute ist sie weltweit in allen warmen und gemäßigten Klimazonen der Erde verbreitet.



Abbildung: Blick in ein Hanffeld (*Cannabis sativa*)

*Cannabis sativa* gehört zur Familie der Cannabaceae (Hanfgewächse) und ist mit dem Hopfen (lateinisch: *Humulus lupulus*) verwandt. Hanf wächst als männliche oder weibliche Pflanze heran, wobei die männliche Pflanze nach gut drei Monaten blüht. Ist die weibliche Pflanze befruchtet, sät sich der gereifte Samen nach etwa zwei Wochen selbst aus. Danach stirbt die einjährige Pflanze ab. Herrschen günstige klimatische Bedingungen vor (gemäßigtes Klima und reichlich Wasser) kann die Hanfpflanze in einer einzigen Saison vier bis sechs Meter Höhe erreichen.

Das krautige Gewächs ist anspruchslos und bildet bei raschem Wachstum lange Stengelabschnitte ohne Versteifungselemente aus. So entstehen stabile Fasern von großer Reißfestigkeit, die schon vor Jahrtausenden zu Seilen und Fischernetzen verarbeitet wurden. Nicht nur für die Herstellung von Seilerwaren, Segeltuch und Bekleidung ließen sich die Hanffasern nutzen, auch zur Papierherstellung wurden sie jahrhundertlang verwendet. Bekanntlich wurde im Jahre 1455 die erste Gutenberg-Bibel auf Hanfpapier gedruckt. Die ölhaltigen und schmackhaften Hanfsamen wurden nicht nur als Nahrungsmittel genutzt, sie dienten auch als Basis für Lampenöl und die Seifenherstellung.

**Historie und Nutzung  
Cannabis - kurzer Blick in eine lange Geschichte (5)**

8000 v. Chr. bis 200 v. Chr.	200 v. Chr. bis 200 n. Chr.	200 n. Chr. bis 1500 n. Chr.	1500 n. Chr. bis 1800 n. Chr.	1800 n. Chr. bis 1950 n. Chr.	1950 n. Chr. bis heute
<i>Hanf-Fasern (Hanfkordeln)</i> tauchen erstmals in Taiwan auf.	Der griechische Schriftsteller Plutarch erwähnt, dass die Thraker <i>Cannabis</i> als Rauschmittel nutzen.	Der chinesische Chirurg Hua T'o nutzt <i>Cannabis</i> als Betäubungsmittel	Der portugiesische Arzt Garcia da Orta beschreibt medizinische Eigenschaften von Cannabis.	Der französische Arzt Jacques-Joseph Moreau publiziert über <i>Haschisch</i> und geistige Erkrankungen.	In Israel isolieren und synthetisieren Y. Gaoni und R. Mechoulam <i>Delta-9-THC</i> als wesentliches Cannabinoid.
<i>Hanf-Seilware</i> erscheint in Griechenland.	Der griechische Arzt Galen verschreibt <i>Cannabis</i> als Medizin.	In den Erzählungen von Tausendund-einer Nacht werden die berausenden Wirkungen von <i>Haschisch</i> beschrieben.	Napoleons Soldaten lernen in Ägypten Cannabis kennen.	<i>Cannabis sativa</i> wird aus der US-Arztneimittelliste entfernt.	Viele Staaten der westlichen Welt verabschieden Gesetze, um die medizinische Nutzung von Cannabis zu unterstützen.

Schon sehr früh wurde auch der Wert des Cannabis als Heilmittel erkannt (s. die Zeitleiste und besonders Kapitel 2.5). Denn die weibliche Hanfpflanze enthält sogenannte *Cannabinoide* wie die psychoaktive Substanz Delta-9-Tetrahydro-Cannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD). CBD ist ein kaum psychoaktiver Wirkstoff, der aber bei Krämpfen, Entzündungen oder Angstzuständen von therapeutischem Nutzen sein und den Effekten von THC entgegenwirken kann.

Die Verwendung von Cannabis als Medizin hat eine jahrtausendalte Tradition. Die ältesten bekannten Quellen führen an den Hof von Kaiser Sheng Nung im China des Jahres 2737 v. Chr. Sie verweisen auf Cannabis als Mittel gegen Verstopfung, Gicht, Frauenkrankheiten, Malaria und sogar Geistesabwesenheit. Zu dieser Zeit waren Hanfsamen ein in China weit verbreitetes Nahrungsmittel. Vermutlich ist die Pflanze von dort ca. 800 v. Chr. nach Indien gelangt. Anfangs als Rauschmittel für Kulthandlungen und zunehmend als Heilmittel verwendet, wurde es sogar in den indischen Atharva Veden als heiliges Kraut Bhang beschrieben.

Auch im Mittleren und Nahen Osten, in Afrika und im vorchristlichen Europa (bis 400 v. Chr.) kannte man Cannabis als wirksame Heilpflanze. Für Griechen und Römer war es besonders wegen seiner schmerzstillenden, krampflösenden und antibakteriellen Eigenschaften vielfach einsetzbar – eine Art Aspirin der Antike. Galen schreibt z. B. in zwei seiner Schriften über die Blähungen unterdrückende und die psychoaktive Wirkung des Hanfs. Zwar seien die Samen schwer zu verdauen, aber gekocht seien sie äußerst appetitanregend.

Das medizinische Wissen ging mit dem Untergang des römischen Reiches der westlichen Welt zwar weitgehend verloren, aber dafür breitete es sich über Byzanz bis in die arabische Welt aus. Arabische Ärzte wie Al-Biruni, Maimonides oder Avicenna priesen den Nutzen, warnten aber auch vor den Gefahren beim Missbrauch dieser Pflanze.

In Europa des Frühmittelalters wurde die Cannabispflanze, vor allem aber ihr Samen und das daraus gewonnene Öl zur Behandlung von Husten, Gelbsucht und Geschwülsten aller Art verwendet. Über viele Jahrhunderte (ca. 6.–13. Jahrhundert) beschränkte sich in Europa das medizinische Wissen und die medizinische Versorgung auf die Klöster. So beschrieb z. B. Hildegard von Bingen in ihren Schriften Cannabis als Mittel gegen Übelkeit und Magenschmerzen (Kapitel 1-11 Physica). Für die Kirche dagegen steht die berauschende Wirkung von Cannabis im Zusammenhang mit Hexenkulten und Satansmessen, sodass Papst Innozenz VIII. 1484 die Verwendung von Cannabis verbot. Als erster Europäer berichtete dann 1563 Garcia de Orta über die psychoaktive Wirkung des indischen Hanfs.

Vor allem der THC-Gehalt der Präparate ist für die Wirkung relevant. In der Regel hat Cannabis in Form von Marihuana (darunter versteht man die getrockneten, harzhaltigen Pflanzenteile der weiblichen Hanfpflanze) heute einen durchschnittlichen THC-Gehalt von 20 Prozent, bei Haschisch (darunter versteht man das Harz, das aus Pflanzenteilen der weiblichen Cannabispflanze gewonnen wird) liegt er etwas höher bei 22 Prozent. Der höchste THC-Gehalt findet sich im sogenannten Haschischöl, das durch Lösungsmittel aus der Pflanze extrahiert wird. Hier kann der THC-Gehalt des Extrakts bei bis zu 80 Prozent liegen. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass der THC-Gehalt von Cannabis in den letzten Jahrzehnten aufgrund neuer Pflanzenzüchtungen stark angestiegen ist. So heißt es dann auch in Sachen Risikobewertung für die Droge Cannabis im Drogen- und Suchtbericht 2018 der Bundesregierung: „Wenn die hochgezüchteten Cannabis-sorten zudem wenig oder kein Cannabidiol (CBD) enthalten, das die Wirkung des THC abmildern kann, steigt das Risiko für gesundheitliche Folgeschäden und die Entwicklung einer Abhängigkeit“ (6).

Obwohl Cannabis eines der ältesten Rauschmittel ist, trat es – ausgehend von den USA – erst seit Mitte des letzten Jahrhunderts eine Art Siegeszug um die Welt an. Cannabis gilt heute weltweit als das am meisten verbreitete (illegale) Rauschmittel. Nicht nur ältere Erwachsene, auch Jugendliche und junge Erwachsene zählen in Europa und hierzulande zur Nutzergruppe dieser illegalen Droge.

## 2.3 Cannabisgebrauch unter Jugendlichen und jungen Erwachsenen

### Verbreitung und Trends

Schon immer spielten in unserer Gesellschaft Drogen aller Art in die Lebenszusammenhänge junger Menschen hinein. Dabei dominieren unter deutschen Heranwachsenden die sogenannten Alltagsdrogen Alkohol und Nikotin. Derzeit zeigen sich dazu folgende Trends (7):

- Der regelmäßige und riskante Alkoholkonsum bei Jugendlichen ist rückläufig und
- immer weniger Jugendliche rauchen.

Für Cannabis, die illegale Jugenddroge Nr. 1 lässt sich ab 1997 eine andere Entwicklung beobachten: Nicht nur bei Erwachsenen steigt der Cannabiskonsum, auch bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen lässt sich – bei zwischenzeitlichen Schwankungen – derzeit ein Anstieg des Konsums feststellen (s. Abbildung 1). So geben 2016 noch 34 Prozent der 18- bis 25-Jährigen an, schon einmal Cannabis in ihrem Leben konsumiert zu haben. In 2018 sind es bereits über 40 Prozent, ein Wert, der wieder ähnlich hoch liegt wie in den Jahren von 2004 bis 2008.

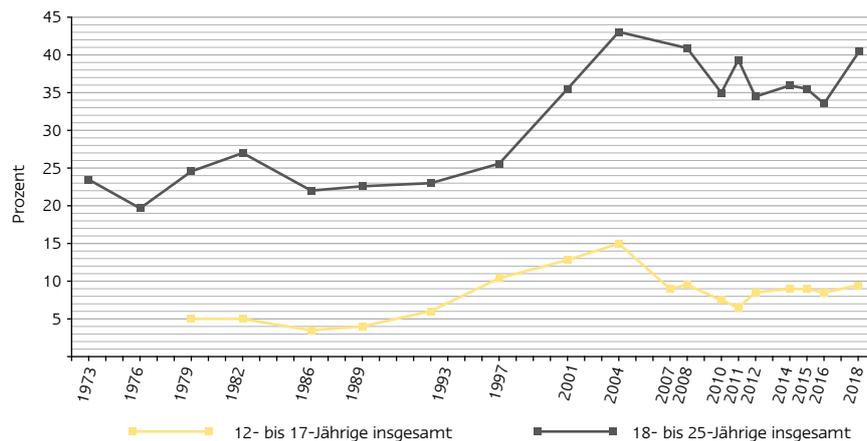


Abbildung 1: Lebenszeitprävalenz des Cannabiskonsums bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt 1973–2018 (8)

Beim speziellen Blick auf die Altersgruppe der 12- bis 17-Jährigen, die in der Regel noch zur Schule gehen oder sich in der Ausbildung befinden, zeigen aktuelle Zahlen (9) der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung Folgendes (s. Abbildung 2 und Tabelle 1): In der Gruppe der 12- bis 17-jährigen männlichen Jugendlichen sind die Lebenszeit-, die 12- Monats- sowie die 30-Tage-Prävalenzen des Cannabiskonsums im Vergleich zu 2011 angestiegen. So hat sich beispielsweise bei den männlichen 12- bis 17-Jährigen die 12-Monats-Prävalenz auf mittlerweile 10 Prozent im Jahr 2018 erhöht.

		Lebenszeit- Prävalenz	12-Monats- Prävalenz	30-Tage- Prävalenz	Regelmäßiger Konsum
<b>12- bis 17-jährige Jugendliche</b>					
<b>Insgesamt</b>		10,0	8,0	2,9	1,6
<b>Geschlecht</b>	männlich	12,3	10,0	3,9	2,3
	weiblich	7,6	5,8	1,9	0,7
<b>Alter</b>	12 und 13 Jahre	1,5	1,5	0,3	0,0
	14 und 15 Jahre	5,8	4,5	2,2	0,6
	16 und 17 Jahre	21,7	17,1	6,0	3,9
<b>Schultyp</b>	Gymnasium	11,7	9,6	3,1	1,1
	Sonstige	9,0	7,0	2,8	1,8
<b>Migrations- hintergrund</b>	Keiner	10,1	7,8	2,8	1,5
	Westeuropa	9,3	8,6	3,3	0,2
	Osteuropa	12,1	10,9	4,0	3,1
	Türkei/Asien	6,3	5,7	2,3	0,7
	Sonstige	8,1	5,6	3,6	1,7

Angaben in Prozent

Tabelle 1: Cannabiskonsum bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen (10)

Bemerkenswert ist auch, dass sich in der Gruppe der 12- bis 17-Jährigen im Vergleich zu 2010/2011 nicht nur die Lebenszeitprävalenz des Cannabiskonsums erhöht hat, sondern dass auch geschlechtsspezifisch statistisch signifikante Steigerungen zu beobachten sind (s. Abbildung 2). So hat sich der Cannabiskonsum weiblicher Jugendlicher, der beispielsweise im Jahre 2016 in Bezug auf die 12-Monats-Prävalenz bei 4,2 Prozent lag, innerhalb von zwei Jahren nunmehr auf knapp 6 Prozent erhöht.

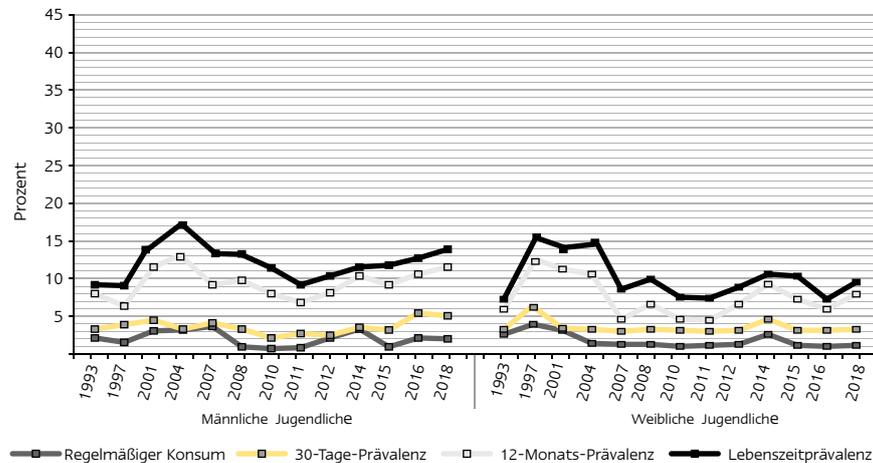


Abbildung 2: Cannabiskonsum 12- bis 17-jähriger Jugendlicher von 1993 bis 2018 nach Geschlecht (11)

### Mögliche Ursachen für den Trend

Worin könnten die Ursachen für den Anstieg des Konsums liegen? Zum einen könnte man „Kiffen“ (umgangssprachlich für Cannabisrauchen) nach wie vor als ein jugendtypisches und vorübergehendes Verhalten einschätzen. In Zeiten dynamischen gesellschaftlichen Wandels (Stichworte: Globalisierung, Individualisierung, Digitalisierung der Lebenswelten, Leben in der Risikogesellschaft) geht es jungen Menschen, besonders jungen Männern, womöglich vermehrt um die Entwicklung eines eigenen Lebensstils, um die Abgrenzung von der Elterngeneration, um Protest gegen die Leistungsgesellschaft, um Problem- und Konfliktbewältigung oder auch um Nervenkitzel, Genuss und bewusste Entschleunigung ihres Lebensalltags.

„Cannabisgebrauch kann demnach ein auf die Adoleszenz begrenztes Verhalten darstellen, das unter entwicklungspsychologischen Gesichtspunkten funktionalen Charakter annimmt und sich im weiteren Entwicklungsverlauf verliert („maturing out“). Andererseits kann er ein Indikator für maladaptive Entwicklungsverläufe sein“ (12).

Zum anderen könnten sich für Jugendliche im Zuge der Legalisierungs-Debatte Argumente ergeben, die gegen die legalen Drogen Alkohol, Nikotin oder Medikamente sprechen, etwa im Sinne von „schädlicher, gefährlicher als ... und tödlich“. In dieser Hinsicht wird beispielsweise laut Jahresbericht 2017 des Frankfurters Centre for Drug Research (CDR) von Befragten Folgendes vorgebracht: „Cannabis fördere die ‚Kreativität‘, ‚macht nicht aggressiv‘, ‚hilft beim Schlafen‘, sei ‚gut mit dem Berufsleben vereinbar‘, und werde ‚schließlich auch als Medizin verwendet‘. Hier werden (tatsächliche oder vermeintliche) Eigenschaften der Cannabiswirkung hervorgehoben, die in einem gewissen Sinne gesellschaftlich nützlich sein könnte. Cannabiskonsument\_innen erfüllten demnach die Anforderungen der neuen Arbeitswelt in besonderem Maße: Sie seien kreativ, kommunikativ, gelassen, ausgeschlafen und gesund“ (13).

Ob solch eine Gesinnung mit der Legalisierungs-Debatte zusammenhängt und der Droge Cannabis womöglich ein noch besseres Image verschafft (hat), könnten nur entsprechende Untersuchungen zeigen. Auf jeden Fall fordern solche Alltags-Theorien die in der Sucht- und Drogenprävention Tätigen nachhaltig dazu heraus, Jugendliche und junge Erwachsene nicht nur sachlich über die psychophysischen Wirkungen der Droge Cannabis zu informieren, sondern mit ihnen auch über den verantwortungsvollen Gebrauch von Cannabis ins Gespräch zu kommen und im Gespräch zu bleiben.

## 2.4 Cannabiskonsum: Wirkungen, Risiken und Behandlung gesundheitlicher Probleme

### Konsummuster

Was die nicht-medizinische Nutzung, bzw. den „Freizeitgebrauch“ von Cannabis angeht, wird die psychoaktiv wirksame Droge hauptsächlich in zwei Formen gebraucht:

- als *Marihuana* (umgangssprachlich auch „Gras“) werden die getrockneten Blüten und Blätter der weiblichen Pflanze geraucht, aber auch per Wasserpfeife (Bong) verdampft und inhaliert,
- als *Haschisch* (umgangssprachlich auch „Shit“) wird das gepresste Harz, das aus den Blütenständen der weiblichen Pflanze gewonnen wird, meist geraucht, nicht selten auch in Keksform (englisch: „space cookies“) verzehrt oder in Getränken aufgenommen.

Dabei wird von den Nutzerinnen und Nutzern aktuell Marihuana präferiert und in Form des sogenannten *Joints* konsumiert. Darunter ist eine selbst gedrehte Papiertüte zu verstehen, für die nicht selten Marihuana und Tabak gemischt werden. Um eine mehr oder weniger starke Rauschwirkung beim Rauchen zu erzielen, werden Cannabisprodukte mit THC-Gehalten von 3 bis 10 mg oder höheren Gehalten genutzt.

### Risiko Streckmittel

Da Cannabis illegal ist und auf dem Schwarzmarkt gehandelt wird, besteht das Risiko, dass den Cannabisprodukten giftige Streckmittel hinzugefügt werden. In der Hoffnung, einen höheren Gewinn zu erzielen, wird versucht, das Verkaufsgewicht zu steigern oder das Aussehen zu verbessern, indem bestimmte Stoffe hinzugefügt werden. In Haschisch oder Marihuana wurden beispielsweise Sand, Zuckerlösungen oder Kunststoffverbindungen („Brix“), Talkum/Speckstein, Glasstaub, Klebmittel oder auch Haarspray nachgewiesen. Beim Kiffen können diese Stoffe in die Atemwege gelangen und die Lunge schädigen.

Für gewöhnlich zeigen sich *weichere und härtere Konsummuster*. Zum weicheren Konsum zählt der gelegentliche Cannabiskonsum: sich etwa zwei-/dreimal im Monat „*einen Joint reinziehen*“. Zum harten Konsum wird der Gewohnheitskonsum gerechnet, bei dem täglich oder mehrmals täglich Cannabis konsumiert wird.

- Bei der Inhalation beginnt der Effekt, der dann zum „High-Sein“ führen kann, nach ein oder zwei Minuten. Zum Hoch-Gefühl kommt es für gewöhnlich nach 20 bis 40 Minuten. In den folgenden drei bis vier Stunden klingt dieser Effekt dann ab. Bei hoher Dosierung kann er aber weitaus länger dauern. Dabei ist zu beachten, dass die Rauschwirkung nicht nur von der Höhe der Dosis, sondern auch von der momentanen Stimmung (Set), dem sozialen Umfeld, in dem konsumiert wird (Setting) und von der psychischen Stabilität der Konsumierenden abhängt.
- Bei der oralen Einnahme (Keks, Kuchen oder Getränk) dauert es für gewöhnlich 30 Minuten und mehr bis eine spürbare Wirkung eintritt. Sie hält aber länger vor und verringert sich je nach Dosis allmählich in einem Zeitraum von vier bis acht Stunden.

### Wirkungen

In der Regel erwarten die Nutzerinnen und Nutzer eine Reihe von positiven Wirkungen. Sie werden von den Konsumierenden bei einer losgelösten Stimmung immer wieder folgendermaßen beschrieben (14):

- Euphorie, Gelassenheit und körperliche Entspannung stellen sich ein,
- kreative Einfälle und Ideen häufen sich,
- intensive soziale Interaktionen, Gespräche und Diskussionen ergeben sich,
- ein gesteigertes Einfühlungsvermögen lässt sich wahrnehmen,
- Töne und Farben werden bisweilen halluzinativ erlebt und
- die Zeit scheint sich zu dehnen.

Demgegenüber stehen aber auch negative Effekte auf Psyche und Körper, die sich manchmal unvorhersehbar für die Konsumierenden einstellen können (15):

- Gedanken erweisen sich als flüchtig,
- Konzentrationsfähigkeit und Aufmerksamkeit nehmen ab, ebenso die Leistung des Kurzzeitgedächtnisses,
- Nebenreize können stark ablenken,
- das Reaktionsvermögen kann (beim Autofahren) abnehmen,
- eine niederdrückende Stimmung und Lustlosigkeit können sich entwickeln sowie
- Unruhe, Angst, Panik oder Verwirrtheit stellen sich bisweilen ein.

In diesem Zusammenhang können sich auch körperlich unerwünschte Wirkungen ergeben, wie zum Beispiel:

- erhöhter Blutdruck,
- leicht gesteigerte Herzfrequenz,
- Augenrötungen und Übelkeit sowie
- bei Rauchenden Hustenreiz oder Bronchitis

Was diese akuten Cannabiseffekte betrifft, gehen sie bei geringem Konsum vorüber und erweisen sich bei gesunden Personen auch nicht als lebensbedrohlich. Es sei denn, unter Cannabiseinfluss kommt es wegen eingeschränkter Fahrtüchtigkeit zu Verkehrsunfällen mit tödlichem Ausgang. (s. Special in diesem Kapitel)

### Wirkungsweise im Organismus

Lange Zeit waren medizinische und neurowissenschaftliche Forschung nicht imstande, genau zu erklären, worauf die psychoaktiven und therapeutischen Effekte der Hanfpflanze zurückzuführen sind. Dies hat sich seit Beginn der 1990er Jahre mit der Entdeckung des Endocannabinoid-Systems (16) deutlich geändert. Die Entdeckung dieses Signal-Systems im menschlichen Körper ging mit der Erforschung der sogenannten Cannabinoide einher und führte in diesem Kontext zur entsprechenden Namensgebung. Die Hanfpflanze enthält eine enorme Fülle von Substanzen. Über einhundert davon zählen zu den Cannabinoiden. Wie bereits erwähnt, sind die beiden Cannabinoide Delta-9-Tetrahydro-Cannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD) die potenten Substanzen, die das zentrale und periphere Nervensystem stimulieren können.

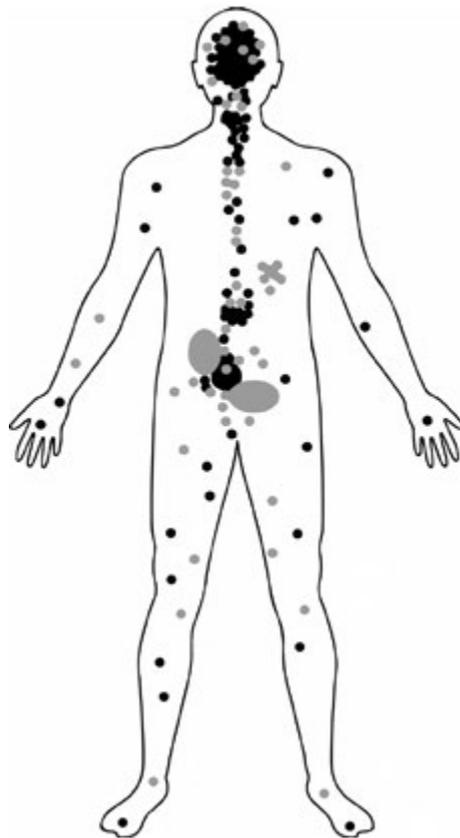
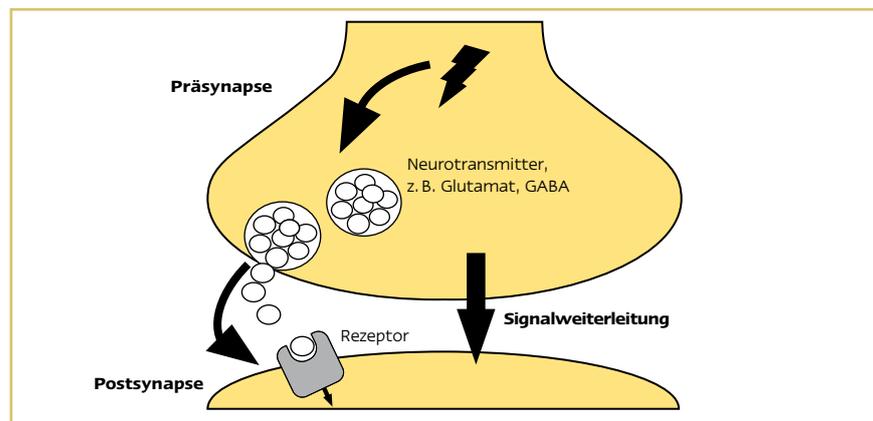


Abbildung 3: Das Endocannabinoid-System

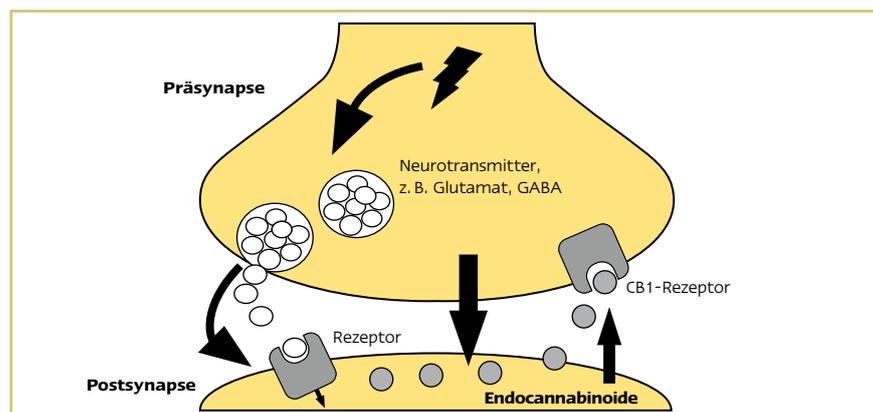
Bei diesem Geschehen spielt das Endocannabinoid-System, das sowohl im Nervensystem als auch im gesamten Körper vorkommt, eine spezifische Rolle. (s. Abbildung 3) Denn die beiden Cannabinoide THC und CBD setzen an speziellen Bindungsstellen im Körper an, an zwei sogenannten Cannabinoid-Rezeptoren. Die CB1-Rezeptoren finden sich vor allem im Gehirn (in der Abbildung schwarz dargestellt). Werden diese Rezeptoren durch Cannabis aktiviert, kommt es zu den beschriebenen akuten psychoaktiven Effekten. Die sogenannten CB2-Rezeptoren kommen hauptsächlich im Immunsystem vor (in der Abbildung heller dargestellt) und können sich mitunter als Gegenspieler des THC erweisen.

Unser Körper hat „natürlich“ diese Rezeptoren nicht für den Cannabis-Konsum eingerichtet. Vielmehr dienen diese besonderen Bindungsstellen dazu, dass dort körpereigene (endogene) Cannabinoide, sogenannte Endocannabinoide „andocken“ können. Sie sind den pflanzlichen Cannabinoiden in der Wirkung nicht unähnlich und beeinflussen auch andere Neurotransmitter, wie beispielsweise das angstlösende und schmerzstillende GABA (Gamma-Aminobuttersäure) und das „Glückshormon“ Dopamin.

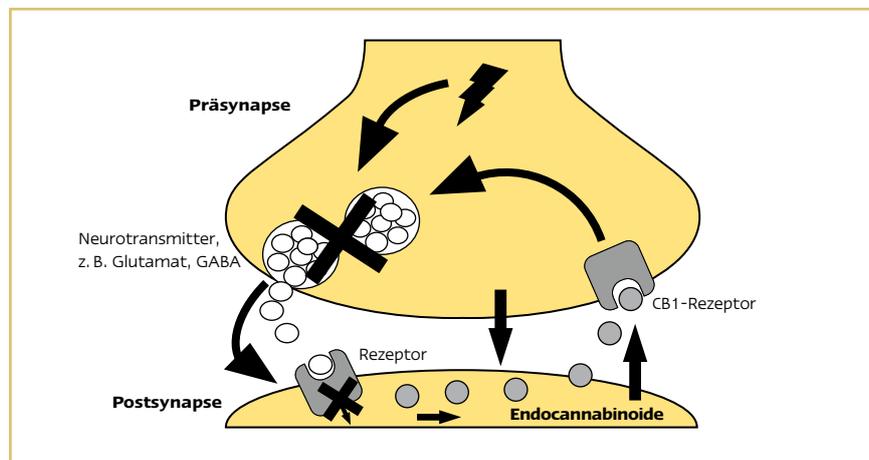
Zwei Endocannabinoide sind inzwischen gut untersucht: *Anandamid* (Ananda bedeutet im Sanskrit Glückseligkeit) und 2-AG (2-Arachidonylglycerol). Die Funktion von Anandamid im Körper ist dabei mit der von Cannabis vergleichbar. Dieser chemische Stoff beeinflusst beispielsweise den Appetit und lindert Schmerzen. Auch Glücksgefühle können ausgelöst und das Belohnungssystem kann beeinflusst werden. Wie sich solch ein natürlicher Signalfuss im Organismus abspielt, sei im Folgenden sehr vereinfacht illustriert (17).



1. In der präsynaptischen Nervenzelle sieht man, wie der Neurotransmitter Glutamat (erregend) oder GABA (hemmend) freigesetzt wird.



2. Sobald die postsynaptische Zelle durch einen Botenstoff wie etwa Glutamat aktiviert ist, kommt es zur Bildung eines Endocannabinoids, wie beispielsweise Anandamid. Anandamid-Moleküle werden in den synaptischen Spalt freigesetzt und binden am CB1-Rezeptor an. Normalerweise werden die Signale zwischen Präsynapse und Postsynapse weitergegeben. Endocannabinoide kehren jedoch zur präsynaptischen Nervenzelle zurück und verursachen dort eine Kaskade von Veränderungen.



3. Anandamid „klingelt“ gleichsam über den CB1-Rezeptor an der präsynaptischen Zelle und meldet ihr: Aktivität herunterfahren! Dies mindert die Signalübertragung via Glutamat, sodass die Nervenzelle vor einer Übererregung geschützt wird. Werden die Cannabinoid-Rezeptoren jedoch länger aktiviert und werden zudem auch andere Neuronen davon erfasst, kommt auch die Signalübertragung durch GABA zum Stillstand. Dieser Transmitter wirkt jedoch dämpfend. So steigt das Aktivierungsniveau erneut an und die erregenden Prozesse nehmen wieder zu.

Die Analogien von pflanzlichen Cannabinoiden und Endocannabinoiden haben dazu geführt, dass im Rahmen von chemischen Synthesen auch Wirkstoffe hergestellt wurden und werden, die sich für medizinische Zwecke nutzen lassen. Eines dieser teilsynthetischen THC-Präparate, das durch ein spezielles Verfahren aus Hanfpflanzenextrakt gewonnen wird, ist das international genutzte *Dronabinol*. Es ist gegen Übelkeit und Erbrechen bei einer Chemotherapie zugelassen.

## Risiken

Die Entdeckung des Endocannabinoid-Systems war und ist Ausgangspunkt dafür, dass sich die Forschung in den letzten Jahrzehnten sehr intensiv mit den Wirkungen von Cannabis und von Cannabisarzneimitteln beschäftigt hat. Dabei zeichnet sich durch den Forschungsstand für das letzte Jahrzehnt ein differenziertes und facettenreiches Bild vom „Potential und den Risiken des Cannabisgebrauchs“ ab (18). Was vor allem die psychischen, physischen und sozialen Risiken angeht, lässt sich – bezogen auf regelmäßig Konsumierende – Folgendes skizzieren:

- Für den Bereich Gehirn und Kognition (*Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Informationen*) wird unter anderem aufgezeigt, dass sich die Hirnleistung und vor allem das Gedächtnis verschlechtern können. Teilweise werden Lern- und Erinnerungsleistung beeinträchtigt, aber auch Aufmerksamkeit, Problemlösefähigkeit und Denkleistung können sich mindern. Solche

Effekte scheinen indes auch umkehrbar zu sein. Dabei ist noch unklar, ob und wann sie im Rahmen von Abstinenz vollends verschwinden.

Vor allem bei Jugendlichen kann regelmäßiger Cannabiskonsum zu späteren Intelligenzminderungen beitragen:

„Personen, die vor ihrer Volljährigkeit regelmäßig Cannabis konsumierten, hatten im Alter von 38 Jahren einen um acht Punkte niedrigeren Intelligenzquotienten als im Alter von 13 Jahren. Diese Effekte zeigten sich nicht bei Probanden, die erst als Erwachsene anfangen, über lange Zeit regelmäßig Cannabis zu konsumieren. Diese Befunde deuten auf eine erhöhte Vulnerabilität des Jugendalters für neurokognitive Beeinträchtigungen durch regelmäßigen Cannabiskonsum hin.

Diese neuropsychologischen Befunde korrespondieren mit altersabhängigen strukturellen Veränderungen der grauen und weißen Hirnsubstanz. In einer Studie mit jungen Cannabiskonsumern korrelierte die Volumenminderung im Bereich der rechten Amygdala und des Hippocampus beidseitig mit der Schwere der Cannabisabhängigkeit und der wöchentlich konsumierten Cannabismenge. Ferner gibt es Hinweise auf eine Veränderung der axonalen Faserbahnen. Bei Konsumenten zeigte sich ein Verlust an axonaler Integrität (Verminderung der Faserbahnen um bis zu 84 %) im Bereich der Fimbrien rechts und einer Region des Corpus callosums bilateral sowie des Faserbündels, das vom Splenium des Corpus callosum zum rechten Precuneus zieht (Reduktion um 88 %). In beiden Befunden korreliert das Einstiegsalter für regelmäßigen Cannabisgebrauch mit den Befunden“ (19).

- Es verdichten sich die Anzeichen, dass Cannabiskonsum an der Entstehung psychischer Störungen (z. B. Angststörungen, Depressionen und Suizidalität, bipolare Störungen, Psychosen) beteiligt sein kann (20). Ein erhöhtes Krankheitsrisiko wird für Psychosen festgestellt. Cannabiskonsumtinnen und -konsumenten erkranken an dieser psychischen Störung früher und die Krankheit verläuft ungünstiger. Sieht jemand plötzlich Dinge, die niemand anders sehen kann oder hat jemand häufig das Gefühl, beobachtet zu werden, so können dies frühe Anzeichen einer Psychose sein. Bei ungünstigem Verlauf dieser psychischen Erkrankung kann sich daraus eine dauerhafte Psychose wie die Schizophrenie entwickeln. Cannabiskonsum wird schon seit langem als Risikofaktor angesehen, die Entwicklung von Psychosen zu fördern. Als besonders gefährdet gelten Jugendliche, da sie sich noch in der Entwicklung befinden. Auch wenn bislang der deutliche Nachweis einer ursächlichen Beziehung zwischen jugendlichem Cannabiskonsum und Psychose ausstehen mag, so müssen sich heranwachsende Cannabiskonsumtinnen und -konsumenten bewusst sein, dass sie mit dem Kiffen ein höheres Risiko für eine Psychose eingehen als Personen, die kein Cannabis konsumieren. Das machen auch zwei aktuelle Studien zum Thema deutlich (s. Kasten).

### **Aktuelle Studien zum Thema Cannabiskonsum und Psychoserisiko (21)**

1. Auch die Studie von Jordan Bechtold und seinem Team kann keinen endgültigen Beweis dafür vorlegen, dass Cannabis dauerhafte Psychosen auslöst. Ihre Vorgehensweise habe ihrer Einschätzung nach aber eine Reihe von Vorteilen. So wurden über 1 000 männliche Jugendliche über einen längeren Zeitraum untersucht. Zu Beginn der Studie waren sie 13 Jahre alt, zum Ende hin 18. Die Befragungen erfolgten halbjährlich. Ein Teil der Jungen hatte zwischenzeitlich begonnen, regelmäßig zu kiffen, andere nicht. Wiederholungsbefragungen haben zunächst deutlich gemacht, dass psychose-ähnliche Symptome gar nicht so ungewöhnlich sind bei Jugendlichen. Etwa zwei Drittel der Jungen berichteten zumindest einmal im gesamten Erhebungszeitraum von entsprechenden Ereignissen. Mit 13 Jahren war die Wahrscheinlichkeit für Paranoia, Halluzinationen oder bizarre Gedanken am höchsten und sank dann kontinuierlich ab. Haben die Jungen aber angefangen, regelmäßig zu kiffen, so nahmen psychose-ähnliche Symptome zu anstatt ab. Je länger die Jungen kiffen, desto mehr nahmen die Symptome zu. Das häufigste Symptom war Paranoia, also das unbestimmte Gefühl beobachtet oder verfolgt zu werden oder der Eindruck, dass andere Menschen sich ohne Grund feindselig verhalten. Bechtold und sein Team haben zudem herausarbeiten können, dass die psychose-ähnlichen Symptome auch dann noch verstärkt auftraten, wenn die Jungen nach einer Phase intensiven Konsums schon mehr als ein Jahr abstinent waren. Es hat also den Anschein, als wenn das Kiffen ein dauerhaft erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Psychose nach sich zieht. Eine umgekehrte Verursachung schließt das Team aus. Jungen, die häufig von psychose-ähnlichen Symptomen berichteten, zeigten keine höhere Wahrscheinlichkeit dafür, nachfolgend das Kiffen zu intensivieren. Bechtold und sein Team warnen angesichts der Ergebnisse daher, dass Jugendliche sich einem erhöhten Risiko für die Entwicklung von Psychosen aussetzen, wenn sie regelmäßig Cannabis konsumieren.
2. Jüngst hat auch eine internationale Studie bestätigt, dass eine Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen Cannabis und Psychose besteht. Die Studie bestätigt bisherige Hinweise auf eine dosisabhängige Beziehung. Das heißt: Nimmt der Konsum an Intensität zu, steigt das Risiko, an einer Psychose wie Schizophrenie zu erkranken.

Marta Di Forti vom King's College London hat zusammen mit einem internationalen Forschungsteam eine groß angelegte Fall-Kontroll-Studie durchgeführt. 10 Regionen innerhalb Europas und eine in Brasilien waren daran beteiligt. Damit wurde erstmalig untersucht, ob sich die Verbreitung des Cannabiskonsums auf den Anteil an Neuerkrankungen in unterschiedlichen Regionen auswirkt.

Das Forschungsteam hat alle Patientinnen und Patienten einbezogen, die zwischen Mai 2010 und April 2015 zum ersten Mal aufgrund einer Psychose in Behandlung waren. 901 Patientinnen und Patienten bildeten die Fall-Gruppe. 1 237 jeweils repräsentativ für die Region ausgewählte Personen der erwachsenen Bevölkerung wurde als Kontrollgruppe hinzugezogen. Alle Teilnehmenden wurden gefragt, ob sie Cannabis konsumieren und wenn ja, wie oft und welche Sorte Cannabis sie bevorzugen. Mari-

huana oder Haschisch mit einem THC-Anteil von mindestens 10 Prozent wurde als hochpotenter Cannabis eingestuft.

Generell zeigte sich: Unter den Patientinnen und Patienten mit Psychose war Cannabiskonsum deutlich stärker vertreten als in der Kontrollgruppe. 30 Prozent der Personen in der Fallgruppe konsumierten täglich Cannabis, aber nur 7 Prozent in der Kontrollgruppe. Während 37 Prozent der Patientinnen und Patienten eine Vorliebe für starken Cannabis hatten, war dies nur bei 19 Prozent der Teilnehmenden in der Kontrollgruppe der Fall.

Laut den Berechnungen des Forschungsteams erhöht täglicher Cannabiskonsum im Vergleich zur Abstinenz das Risiko für eine Psychose um das 3-fache. Wer täglich kifft und dabei hochpotenten Cannabis bevorzugt, hat sogar ein annähernd 5-fach höheres Risiko als abstinente Personen. Gelegentlicher Konsum von Cannabis hatte unabhängig vom THC-Gehalt hingegen keinen Einfluss auf das Psychose-Risiko.

Der Zusammenhang zwischen Konsumintensität und Psychose-Risiko zeigte sich in allen untersuchten Regionen. Allerdings unterschieden sich die Regionen hinsichtlich der Häufigkeit von Psychosen. Dies spiegelte auch die unterschiedliche Verfügbarkeit von hochpotentem Cannabis wider: Wo starker Cannabis leicht verfügbar war, traten vergleichsweise viele Fälle von Psychose auf.

Unter der Annahme, dass Cannabis tatsächlich Psychosen verursacht, würden sich nach Berechnungen des Forschungsteams insgesamt 12 Prozent aller Fälle von Neuerkrankungen verhindern lassen, wenn hochpotenter Cannabis nicht mehr verfügbar wäre. In einer Gegend wie Palermo, wo praktisch keine hochpotenten Cannabissorten auf dem Markt sind, würde sich somit kaum etwas an der Häufigkeit von Psychoseerkrankungen ändern. Ganz anders sieht es in Cannabis-Hochburgen wie London oder Amsterdam aus. In London könnten 30 Prozent aller Psychosefälle und in Amsterdam sogar 50 Prozent aller Neuerkrankungen verhindert werden, wenn hochpotenter Cannabis vom Markt verschwinden würde.

Allerdings kann die Studie, wie eingangs erwähnt, nicht belegen, dass Cannabis Psychosen tatsächlich verursacht. In einem Kommentar zur Studie hebt die Forscherin Suzanne Gage hervor, dass andere Studien einen bedeutsamen Einfluss genetischer Faktoren herausarbeiten konnten. Gene würden demnach nicht nur das Psychose-Risiko bestimmen, sondern maßgeblich auch den Hang zum Kiffen beeinflussen. Ebenso sei eine gegenseitige Beeinflussung denkbar. Personen mit einer bislang verborgenen Psychose könnten eine verstärkte Neigung zum Kiffen entwickeln, was wiederum das Risiko für den Ausbruch einer Psychose erhöht.

Di Forti und ihr Team schlussfolgern, dass ihre Studie somit die bisherigen Annahmen zu den schädlichen Auswirkungen täglichen Cannabiskonsums auf die psychische Gesundheit bestätigen. Insbesondere der Konsum hochpotenter Cannabissorten könne das Risiko für den Ausbruch einer Psychose erhöhen.

Für Depressionen und Angststörungen erhöht sich das Krankheitsrisiko, vor allem für Jugendliche zwischen 12 und 18 Jahren. Dabei ist anzunehmen, dass die eigentliche Ursache für eine psychische Störung oftmals nicht von der Wirkung des Stoffs herrührt, sondern in der Persönlichkeit eines Menschen zu suchen ist.

- Besondere Beachtung ist den psychosozialen Folgen zu schenken: Wird Cannabis in der frühen Adoleszenz (vor dem 15. Lebensjahr) häufiger konsumiert, scheint dies mit einem geringeren Bildungserfolg zusammenzuhängen. Geringerer Bildungserfolg bezieht sich in den Studien auf höhere Schulabbruchsraten, geringere Universitätsausbildung und/oder weniger akademische Abschlüsse. Wenig gesicherte Daten liegen aktuell zu Phänomenen vor, die als Auffälligkeiten von Cannabiskonsumierenden (öffentlich bisweilen als „typisch“) diskutiert werden: abweichendes Sozialverhalten, Straffälligkeit sowie schwerwiegende Probleme und Konflikte familiärer, beruflicher oder wirtschaftlicher Art.
- Cannabiskonsum kann zu einer Abhängigkeit führen, die sowohl eine Toleranzentwicklung als auch mittelschwere Entzugssymptome einschließt. Abhängigkeit zeigt sich in der Regel dadurch, dass es jemandem nicht möglich ist, den Konsum zu verringern oder einzustellen. Für die Betroffenen äußert sich Abhängigkeit meist auch durch inneren Betrieb, Nervosität, Ängstlichkeit oder Niedergeschlagenheit. Wenn der Konsum bereits in der Adoleszenz beginnt, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für eine psychische und physische Abhängigkeit. Etwa bis zu 50 Prozent der in Pubertät und früher Adoleszenz regelmäßig Cannabis konsumierenden Kinder und Jugendlichen entwickeln eine psychische Cannabisabhängigkeit, inklusive Anzeichen einer körperlichen Abhängigkeit. In Entzugsbehandlungen werden in diesem Fall objektivierbare somatische Anzeichen wie zu schneller Herzschlag, Bluthochdruck oder Schlaflosigkeit gemessen. Studien zeigen, dass gut 9 Prozent der Konsumierenden eine Abhängigkeit entwickeln. Ein Wert, der sich deutlich erhöht, wenn täglich geraucht wird. Auffällig ist derzeit, dass Cannabiskonsumierende die größte Gruppe bilden, die erstmals wegen illegalen Drogenkonsums behandelt wurde. Diese Beobachtung gilt aktuell auch für Deutschland.
- Cannabiskonsum kann auch zu verschiedenen körperlichen Erkrankungen führen. So erhöht chronischer Cannabisgebrauch in Bezug auf die Lungengesundheit das Risiko für respiratorische Symptome wie Husten, keuchender Atem, Produktion von Auswurf oder Engegefühle in der Brust.

Das Rauchen einer Mischung aus Cannabis und Tabak kann das Risiko für Krebs und andere Atemwegserkrankungen erhöhen. Dabei ist schwer zu unterscheiden, ob Cannabisraucher ein höheres Risiko haben als Tabakraucher. In Bezug auf Tumorerkrankungen gibt es auch Hinweise darauf, dass Hodenkrebs mit Cannabisrauchen zusammenhängt. Dieser mögliche Zusammenhang muss indes noch weiter untersucht werden. Was die Herz- und Gefäßgesundheit betrifft, bringen akute Cannabis-Effekte meist Erweiterung der Blutgefäße, Bluthochdruck und beschleunigten Puls mit sich.

Schließlich gibt es deutliche Hinweise darauf, dass chronischer Cannabiskonsum im Zusammenhang mit hirnstrukturellen Veränderungen steht (s. oben). Vor allem in Gehirnregionen, die eine hohe Dichte an CB1-Rezeptoren aufweisen (insbesondere Amygdala und Hippocampus, Strukturen verantwortlich für die Gedächtnisbildung) kommt es zu Veränderungen von Volumen und Form sowie Dichte der grauen Substanz.

Zusammenfassend lässt sich aus Sicht der schulischen Sucht- und Drogenprävention zu dem skizzierten Kenntnisstand in Sachen Cannabis Folgendes sagen: Der regelmäßige Konsum dieser Droge ist für Jugendliche und auch für junge Erwachsene nicht harmlos. Er kann sehr risikoreich sein. Vor allem für Jugendliche, die sich in der Adoleszenz befinden, kann er deutliche Beeinträchtigungen im Bereich der kognitiven, seelischen und sozialen Gesundheit mit sich bringen. Diesen Kenntnisstand gilt es, in gemeinsam vereinbarten Lehr-/Lernzusammenhängen Jugendlichen und jungen Erwachsenen sachlich zu vermitteln und mit ihnen zu diskutieren.

**Special: Zum Aspekt „Verkehrssicherheit“ (siehe auch Baustein10)**

Der steigende Konsum von Cannabis geht einher mit einem wachsenden Risiko für die Verkehrs- und Arbeitssicherheit. Daraus ergibt sich eine gesellschaftliche Relevanz und ein Handlungsbedarf, der vor allem folgende Frage betrifft: Welche Gefahren gehen von den Personen aus, die unter dem Einfluss von Drogen wie etwa Cannabis am Verkehr teilnehmen? Ein Grund dafür, dass die Zahl der Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen Cannabiskonsum, Fahrunfähigkeit und Verkehrssicherheit in den letzten Jahren stetig zugenommen hat. Zahlreiche experimentelle Untersuchungen und epidemiologische Studien wiesen u. a. folgende verkehrsrelevante Effekte des Cannabiskonsums nach (22):

- verminderte Kontrolle über das Fahrzeug,
- erhöhte Reaktionszeiten,
- eingeschränkte Urteilsfähigkeit bezüglich Zeit und Entfernungen,
- Müdigkeit,
- verschlechterte motorische Koordination und
- verminderte Konzentration vor allem bei längeren monotonen Strecken.

Durch die Kombination von Alkohol und Cannabis können diese Auswirkungen viel deutlicher ausfallen als bei der alleinigen Verwendung von Cannabis (23).

Auch bei einmaligem oder gelegentlichem Konsum von Cannabis gilt es als grundsätzlich erwiesen, dass die Fahrfähigkeit sich verschlechtert.

Mit dem THC-Wert im Blutserum hat man im Prinzip einen aussagefähigen Indikator für den Cannabiskonsum. Dennoch gibt es eine Reihe von wissenschaftlich nicht hinlänglich geklärten Fragen. Sie ändern allerdings nichts an der wissenschaftlich und verkehrspolitisch unzweifelhaft begründeten Notwendigkeit zur Sicherheit der Straßenverkehrsteilnehmer – ähnlich wie z. B. bei zu hohem Alkoholkonsum – Grenzwerte für den Straßenverkehr einzuführen.))

Bisher gibt es keine sicheren Konzentrationsgrenzen für THC, ab denen von einer fahrrelevanten Straßenverkehrsbeeinträchtigung ausgegangen werden kann. Das liegt unter anderem daran, dass die Wirkung von Cannabis individuell sehr unterschiedlich ist und auch von der Situation abhängt, in der es konsumiert wurde. Messungen der Konzentrationen von THC oder der psychoaktiven und psychoinaktiven Abbauprodukte ermöglichen daher derzeit keine eindeutigen Vorhersagen über die individuelle Beeinträchtigung eines Kraftfahrers. Außerdem ist nicht hinreichend geklärt, ob die Konzentration von THC im Blut mit der Konzentration im Gehirn korreliert, in dem es wirkt.

Bei chronischem Konsum weiß man nicht genau, ob und welche Gewöhnungseffekte eintreten. Darüber hinaus fehlen u. a. immer noch hinreichend aussagefähige umfassende Untersuchungen über die Höhe und Veränderung des Unfall-

risikos. Im Rahmen von polizeilichen Maßnahmen wie Verkehrskontrollen etc. müssen physische und psychische Merkmale in einem polizeilichen Dokumentationsbogen erfasst werden. In einer 10-jährigen Untersuchung von Katrin Kerner wurden folgende Symptome besonders beobachtet: unangepasste Lenkmanöver, zu dichtes Auffahren, Fehler in der Fahrzeugbedienung und weitere Auffälligkeiten wie verlangsamte Reaktionen, unsicherer Gang, gerötete Bindehäute, träge Lichtreaktion etc. (24).

Da der grundsätzliche Einfluss von Cannabiskonsum auf die Fahrfähigkeit unstrittig ist, musste der Gesetzgeber reagieren und versucht, mit einigen Maßnahmen die Risiken für den Straßenverkehr zu senken. „Fahrtüchtigkeit liegt vor, wenn die Leistungsfähigkeit des Fahrers durch den Konsum alkoholischer oder anderer berauschender Mittel soweit herabgesetzt ist, dass er nicht mehr in der Lage ist, sein Fahrzeug über eine längere Strecke sicher zu führen und dabei auch schwierige Verkehrslagen meistern kann“ (25).

Voraussetzung für die strafrechtliche Ahndung sind immer ein Nachweis der Wirksubstanz THC im Blut und charakteristische Fahrfehler bzw. Ausfallerscheinungen, die eine Fahrtüchtigkeit begründen. Da eine der Promillegrenze ähnliche Grenze absoluter Fahrtüchtigkeit nach Cannabiskonsum bisher wissenschaftlich nicht begründbar ist, kann nur ein Tatbestand der relativen Fahrtüchtigkeit begründet werden. Es muss daher individuell geprüft werden, ob Cannabiskonsum zur Fahrtüchtigkeit geführt hat. Gegenwärtig ist eine Teilnahme am Straßenverkehr nach Cannabiskonsum eine Ordnungswidrigkeit nach § 24 StVG Absatz 2, wenn THC im Blut nachgewiesen werden kann. Nach § 316 StGB kann ein abstrakter Gefährdungstatbestand ausreichen, wenn drogentypische Fahrfehler oder Ausfallerscheinungen vorliegen. Eine Straftat kann also nicht nur bei Alkohol, sondern auch bei Cannabiskonsum vorliegen.

Die höchstrichterlichen Grundlagen für die gegenwärtigen THC-Grenzwerte im Straßenverkehr finden sich in Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes (BVerfG 2004) und des Bundesgerichtshofes (BGH). Danach ist für das Verhängen von Ordnungswidrigkeiten gegen Kraftfahrer wegen Betäubungsmittelkonsum ein Wirkstoffnachweis erforderlich. Nach einer damaligen Empfehlung der Grenzwertkommission wurde ein Grenzwert von 1,0 ng/ml festgelegt. Heute empfiehlt die Kommission einen Grenzwert von 3,0 ng/ml. Dieser hat sich aber bisher nicht durchgesetzt. Der BGH hat klargestellt, dass die Gerichte generell befugt sind, ab einer THC-Konzentration von 1,0 ng/ml von fahrlässigem Handeln beim Fahren auszugehen, unabhängig davon, wann der Konsum erfolgte.

Wie einige unserer europäischen Nachbarn ihre THC-Grenzwerte festlegen, zeigt die nachstehende Übersicht. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die in den Quellen angegebenen Vollblutwerte mit dem Faktor 2,0 in Blutserumwerte umgerechnet.

**Europa:** Deutschland 1 ng/ml Blutserum (= 0,5 ng/ml Gesamtblut); Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Luxemburg (2 ng/ml); Großbritannien, Polen, Schweiz 3 ng/ml; Tschechien 4 ng/ml; Niederlande, Portugal 6 ng/ml

**Kanada, USA:** Pennsylvania (USA) 2 ng/ml//Nevada und Ohio (USA) 4 ng/ml; Colorado, Washington, Maine, Montana (USA) 10 ng/ml; In Kanada 4 ng/ml als unterer und 10 ng/ml als oberer Grenzwert, deren Überschreitung jeweils unterschiedlich geahndet wird.

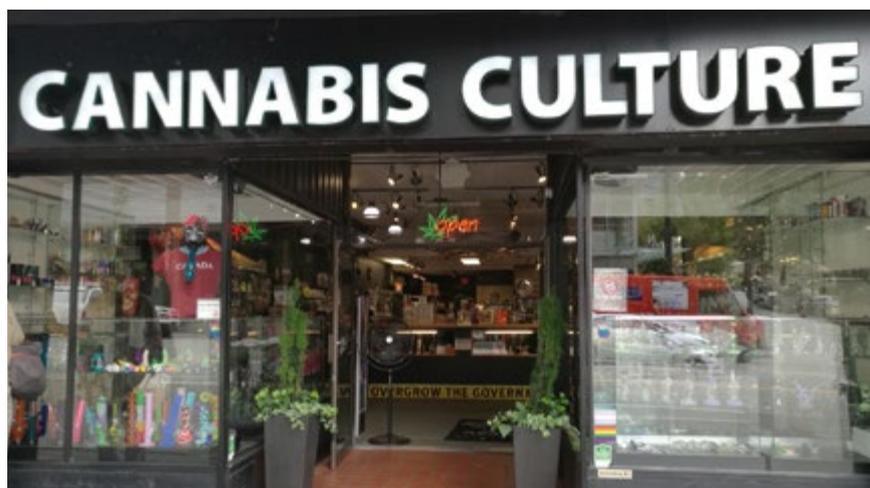


Abbildung 4: Ein Cannabis-Geschäft in Vancouver (Kanada)

Nahezu alle anderen Länder haben keinen spezifischen Grenzwert. Es zählt die Beeinträchtigung. Blutproben erfolgen in Verdachtsfällen. Die interessengeleitete Kampagne „Klarer Kopf. Klare Regeln“ des Deutschen Hanfverbands fordert in diesem Kontext, dass die Berücksichtigung des nicht psychoaktiven Abbauprodukts THC-COOH abgeschafft wird und setzt sich unter dem Motto „Gerechtigkeit-Verhältnismäßigkeit-Sicherheit“ für einen wissenschaftsbasierten versicherungsrelevanten Grenzwert ein (26).

### **Behandlung gesundheitlicher Probleme**

Wie zuvor erwähnt, häufen sich in den letzten Jahren nicht nur in Deutschland, sondern auch europaweit die Behandlungsfälle in Sachen Cannabiskonsum (s. Kasten).

„Cannabis ist auch weiterhin die am meisten konsumierte illegale Droge in Europa. Etwa 17,2 Millionen junge Europäer (zwischen 15 und 34 Jahren) haben in den vergangenen zwölf Monaten Cannabis konsumiert (EU-28), und rund 1 % aller erwachsenen Europäer (zwischen 15 und 64 Jahren) verwenden die Droge täglich oder fast täglich (EU-28).

Der größte Anteil (45 %) von Erstbehandlungen aufgrund von Drogenproblemen in Europa (EU-28, Türkei und Norwegen) geht auf den Konsum von Cannabis zurück. Die Zahl der Erstpatienten, die sich wegen Cannabisproblemen behandeln ließen, stieg in den 25 Ländern, für die Daten zu beiden Jahren vorliegen, von 43 000 im Jahr 2006 auf 75 000 im Jahr 2016“ (27).

Ob diese generelle Problemlage womöglich mit gesteigertem Cannabiskonsum, mit erhöhtem „THC-Gehalt des Stoffs“, mit dem relativ leichten Zugang zum illegalen „Cannabismarkt“, mit dem Ausbau von Behandlungseinrichtungen, mit der ärztlichen Zuweisungspraxis oder einem neuen Image der Droge als „natürlichem Heilmittel“ zusammenhängt, kann nur vermutet werden. Es zeigen sich indes besondere Phänomene, die für die Entwicklung einer cannabisbezogenen Störung relevant sind:

- Es sind meist junge Männer, die eine Behandlungseinrichtung aufsuchen.
- Die Klientinnen und Klienten waren in der Regel jung, als sie erstmals Cannabis konsumierten.
- Cannabis wurde regelmäßig von ihnen konsumiert und
- die Mischung Cannabis plus Tabak für den Konsum konnte häufig beobachtet werden.

Bei der Behandlung von cannabisbedingten gesundheitlichen Problemen ist die Motivation der Betroffenen von besonderer Bedeutung. Denn jemand, der in seinem sozialen Umfeld nach außen hin gut „funktioniert“ und Cannabis für ein harmloses Genussmittel hält, dürfte schwer dazu zu bewegen sein, sich in eine Therapie zu begeben. Aber wer an sich bemerkt, dass er seinen Cannabiskonsum nicht mehr kontrollieren kann und wer Hilfe sucht, kann sich in der Bundesrepublik auf ein differenziertes Beratungs-, Unterstützungs- und Interventionsangebot stützen.

Eltern, Familienangehörigen und Betroffenen stehen zum Beispiel ambulante Suchthilfeeinrichtungen zur Verfügung. Hier werden für gewöhnlich psycho- und verhaltenstherapeutische Verfahren angewandt, um die Klientinnen und Klienten zum Verzicht auf Cannabis (und womöglich andere Suchtmittel wie Alkohol und Nikotin) zu motivieren. Nicht nur in ambulanten Beratungs- und Behandlungseinrichtungen können Betroffene beraten und behandelt werden, sie können auch stationär in psychiatrischen Fachkliniken und suchtpsychiatrischen Krankenhausabteilungen therapiert werden. So bietet eine stationäre Langzeitentwöhnung den Cannabisabhängigen vor allem die Möglichkeit, die „wahren“ psychischen Probleme zu bearbeiten, die zur Abhängigkeit geführt haben. Dabei spielen Einzel- und Gruppenpsychotherapie, Sport-, Bewegungs- und Beschäftigungstherapie eine wichtige Rolle. Gegebenenfalls werden auch ambulante und stationäre Therapie kombiniert. Ferner steht allen, die sich informieren und orientieren wollen, inzwischen ein umfangreiches, zum Teil interaktives Internetangebot zur Verfügung. Angebote, die sich speziell an Jugendliche und Angehörige richten, sind beispielsweise das von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung geförderte Projekt „Quit the shit“ auf der Seite [drugcom.de](http://drugcom.de) und die unter anderem vom Bundesministerium für Gesundheit geförderte Seite „Realize-it“ (28).

## 2.5 Cannabis als Medizin

### Zur Historie

Erst im 19. Jahrhundert, etwa zeitgleich mit der industriellen Revolution und der Zunahme der wissenschaftlichen Forschung, breitete sich das Wissen über den medizinischen Nutzen und die Risiken von Cannabis wieder in Europa aus.

Im Paris der 1840er Jahre wurde zum Beispiel der Club des Hachichins in Leben gerufen. Und Moreau de Tours, der mit seinem Buch „Du Hachich et de l'alienation mentale“ den Grundstein für die experimentelle Psychiatrie legte, war eines der Gründungsmitglieder des Clubs.

Die Zeit Ende des 19. Jahrhunderts kann als Höhepunkt der Erforschung und Verbreitung von Hanf in der Medizin angesehen werden. Eine besondere Vorreiterrolle kam dabei der Firma E. Merck zu. Zwischen 1850 und 1950 wurden in Europa ca. 100 unterschiedliche Cannabispräparate eingesetzt. In einem der populärsten medizinischen Ratgeber des 19. Jahrhunderts, der Enzyklopädie der gesammelten Volksmedizin von Georg Friedrich Most mit dem Titel „Der Hausarzt“, finden sich längere Passagen über die Anwendung von Hanfpräparaten. Cannabis galt zu dieser Zeit auch unter Ärzten als unverzichtbares Medikament bei der Behandlung von Schmerzzuständen, Schlafstörungen, Keuchhusten, Depressionen, Durchfall, Appetitlosigkeit, Juckreiz, Gebärmutterbluten, Gonorrhö, Morbus Basedow oder Malaria. Mit Beginn des 20. Jahrhunderts wurde der Hanf von seinem Spitzenplatz als Universalmedizin durch die pharmazeutische Industrie abgelöst. Impfstoffe

gegen Infektionskrankheiten wurden entwickelt. Heroin und Aspirin waren die ersten Medikamente, die nicht mehr nach der pflanzlichen Substanz oder der chemischen Zusammensetzung bezeichnet wurden, sondern einen Markennamen bekamen. Es folgten synthetische Schmerz- und Beruhigungsmittel, wie etwa Methadon seit den 1940er oder Valium seit den 1950er Jahren.

In den Folgejahren begannen mehrere Faktoren die Versorgung mit dem medizinischen Rohstoff Hanf erheblich einzuschränken. Zum einen überstieg die Nachfrage nach hochwertigem Cannabis das Angebot, so dass die traditionellen Produktionsländer wie Indien, Afghanistan und Libanon immer mehr Lieferschwierigkeiten hatten. Die Preise stiegen massiv an. Dazu kamen weitere rechtliche Einschränkungen, die den Handel, die Verwendung und die Weiterverarbeitung von Cannabis zunehmend behinderten (29).

### **Special: Die Zeit der Hanf-Prohibition**

Der für die Weiterentwicklung von medizinischen Cannabisprodukten, insbesondere für den zukünftigen Einsatz von Forschungs- und Entwicklungsgeldern gravierendste Einschnitt, begann zweifellos mit der Hanf-Prohibition in den USA. 1930 wurde das Federal Bureau of Narcotics (FBN) von Andrew Mellon als eigenständige Behörde zur nationalen Koordination der Drogenbekämpfung gegründet. 1931 ernannte er, in der Funktion als Herbert Hoovers Finanzminister, den Mann seiner Nichte Harry J. Anslinger zum Leiter dieser Behörde (30). Anslinger begann umgehend, noch während der Weltwirtschaftskrise, eine groß angelegte Hetzkampagne gegen Cannabis, mit dem damals noch unbekanntem Namen Marihuana. Dafür erhielt er von dem Bankier Mellon einen Sonderetat von 100 000 Dollar für Freikuverts, die an Polizisten und Journalisten ausgegeben wurden, mit der Aufforderung, „alle Fälle zu sammeln, die eine Gefährlichkeit von Marihuana beweisen können“. Hiermit begann Anslingers über 30 Jahre währender, lebenslanger Kampf um die Kriminalisierung dieser Pflanze. Dabei arbeitete er mit äußerst unlauteren Mitteln. So behauptete er, dass Marihuana zum Wahnsinn führe, die körperliche und geistige Gesundheit verschlechtere und kriminelles Verhalten erzeuge. Seine Strategie basierte auf zwei, heute unglaublichen Ansatzpunkten: Marihuana sei „böse“ und nur Schwarze, Mexikaner und Minderheiten rauchten Gras und vergewaltigten dann weiße Frauen. Eine Welle von Veröffentlichungen, insbesondere der Hearst-Presse, unterstützte ihn dabei. Der Anti-Marihuana-Propagandafilm „Reefer Madness“ von 1936 (s. dazu auch Baustein 5) vermittelt dazu ein groteskes Bild von seinem Vorgehen. Er erreichte es, dass Marihuana mehr und mehr mit rassistischen Vorstellungen und Kriminalität assoziiert wurde. Offensichtlich spielte es in dieser Zeit nur eine untergeordnete Rolle, dass seinen Behauptungen über die Wirkung von Cannabis jede wissenschaftliche Grundlage fehlte. Nach einer Vorstellung im Kongress, vor dem er aussagte, dass „Marihuana die am meisten Gewalt verursachende Droge in der Geschichte der Menschheit sei“, brachte er im Haushaltsausschuss ohne Debatte den „Marihuana Tax Act“ durch, den Präsident Franklin D. Roosevelt unterzeichnete. Abgesehen von der Gewerbesteuer für Händler sollten jetzt Cannabiskonsumenten eine Erwerbssteuer zahlen und konnten so auch wegen Steuerhinterziehung verfolgt werden.

Während des Zweiten Weltkrieges beschäftigten die amerikanische Öffentlichkeit andere Themen, und Cannabis erlebte in Zeiten der Rohstoffknappheit eine kurze Renaissance als Faserhanf. Das amerikanische Landwirtschafts-

ministerium ignorierte „das Böse im Hanf“ und forderte die Farmer unter dem Slogan „Hemp for Victory“ auf, mehr Faserhanf anzubauen. Nach dem Zweiten Weltkrieg gelang es Anslinger, seine Strategie zu erweitern. Er ließ jede Forschung über Marihuana verbieten und versuchte den Einfluss der USA als größtem Geldgeber der neugegründeten Vereinten Nationen geltend zu machen. Unter seinem Vorsitz in der UN-Drogenkommission beschloss die WHO 1954, „dass Hanf und seine Derivate keinerlei therapeutischen Wert hätten“. In der „Single Convention on Narcotic Drugs“ von 1961 wurde erstmals Hanfkraut und dessen Harz Narkotica wie Morphin und ähnlichen Substanzen gleichgestellt. Cannabis wurde damit trotz einiger Widerstände auch von den UN zu einer illegalen Droge erklärt. Dieser Tatbestand behinderte und verzögerte Cannabis-Forschung und -Anwendungen über Jahrzehnte erheblich. Dennoch war dies nicht das Ende für jede Form der Forschung und Erprobung von medizinischen Anwendungen von Cannabis (31).

### Durchbruch in der Forschung

Lange Zeit wurde Cannabis also als Heilmittel verwendet, ohne dass man eine genaue Vorstellung davon hatte, welche Inhaltsstoffe für bestimmte Wirkungen verantwortlich waren. Das Wissen beschränkte sich weitgehend auf die tradierten Heilerfahrungen. Der erste Durchbruch datiert aus dem Jahre 1964 mit der Isolierung des psychoaktiven Haupt-Cannabinoiden Delta-9-THC und seit den 1990er Jahren mit der Entdeckung des Endocannabinoid-Systems (s. dazu besonders Kapitel 2.4). Seitdem konnten annähernd 700 von den mehr als 1000 vermuteten Substanzen im Hanf isoliert werden – etwa 60 davon gelten heute als therapeutisch nutzbar. Und erst Mitte der 1990er Jahre gelang es, die Wirkungsweise der Substanz biochemisch zu entschlüsseln.



Abbildung 5: Im Zusammenhang mit der Anwendung von medizinischem Cannabis genannte Indikationen und deren Bewertung (32)

Drei Hauptkomponenten sind für die Wirkung von Cannabis verantwortlich:

1. THC (Tetrahydrocannabinol), ist entscheidend für den psychoaktiven Einfluss.
2. CBN (Cannabinol) hat vor allem krampflösende Wirkung.
3. CBD (Cannabidiol) wirkt dem THC entgegen und erreicht damit eine längere Dauer des Gesamteffekts auf die körperlichen Prozesse. Ein hoher Anteil von CBD in den Pflanzen vermindert die psychoaktive zugunsten einer körperbetonten, sedierenden Wirkung.

In den letzten Jahren wuchs weltweit das Interesse am therapeutischen Potential von Cannabis und einzelnen Cannabinoiden, vor allem an CBD und THC. Aber das komplexe Zusammenwirken und das Verhältnis zwischen diesen Substanzen kann völlig unterschiedliche medizinische Wirkungen entfalten. Zu wissen, wie und wo die Komponenten von Cannabis-Präparaten im Körper absorbiert, verarbeitet, ausgeschieden und gespeichert werden, ist von entscheidender Bedeutung, um die Art und Weise zu verstehen, wie Cannabis als Medizin wirkt (vgl. dazu besonders den Baustein 9).

Insgesamt wurden von 1975 bis 2016 ca. 140 randomisierte kontrollierte Studien über verschiedene Cannabinoide oder Cannabispflanzen realisiert und dabei ihre Wirkung bei einer Vielzahl von Krankheiten und Symptomen untersucht (33). Dennoch weiß man immer noch zu wenig über bestimmte Patientengruppen, die optimale Dosis, die Darreichungsform und den zu erwartenden Nutzen. Dies liegt unter anderem daran, dass nur wenige Studien den gängigen wissenschaftlichen Anforderungen genügen, also z. B. Doppelblind-Studien und Kontrollgruppenvergleiche durchgeführt haben. Das derzeit verfügbare Wissen über den therapeutischen Einsatz von Cannabis basiert zu einem großen Teil auf Einzelfallberichten.

Aus der medizinischen Praxis wurde immer häufiger berichtet, dass Cannabis unter Umständen, etwa bei chronischen Schmerzen, Nerven- oder spastischen Schmerzen bei Multipler Sklerose (MS) oder Rheuma wirksam und ebenso hilfreich für die Appetitanregung bei Krebs- oder AIDS-PatientInnen sein könnte. Damit nahm auch der politisch-gesellschaftliche Einfluss auf das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zu, das in Deutschland für die Zulassung von Medikamenten zuständig ist. Im Jahr 2011 wurde die Verwendung von Pflanzenteilen wie Marihuana für die Herstellung von medizinischen Cannabispräparaten genehmigt. Seit am 10. März 2017 das Gesetz zur Änderung betäubungsmittelrechtlicher und anderer Vorschriften in Kraft getreten ist, können Ärztinnen und Ärzte aller Fachrichtungen ohne besondere Qualifizierung Cannabisblüten (sogenannter Medizinalhanf) und cannabisbasierte Arzneimittel auf einem Betäubungsmittelrezept verschreiben. Da das Wissen von Ärzten zu Cannabisblüten noch unzureichend ist und bisher auch die Häufigkeit von Risiken nicht erfasst wurde, haben sich verschiedene Fachgesellschaften gegen eine Verschreibung von Cannabisblüten ausgesprochen (s. Kasten).

*Vor dem Hintergrund einer häufig ungenügenden oder spärlichen Studien- und Informationslage bittet Prof. Dr. Anil Batra, Vorsitzender der Deutschen Suchtgesellschaft (Dachverband der Suchtfachgesellschaften, DSG), Ärztinnen und Ärzte, insbesondere um einen sorgfältigen Umgang mit cannabisbasierten Arzneimitteln, besonders bezüglich spezifischer Patientengruppen: „Beachten Sie Kontraindikationen wie Anwendung bei Kindern und Jugendlichen, Schwangeren, Personen mit Abhängigkeitserkrankungen, Psychosen und anderen psychischen Störungen und mit schweren Herz-Kreislauf-Erkrankungen.“ Prof. Dr. Rainer Thomasius, Vorsitzender der Suchtkommission der kinder- und jugendpsychiatrischen Fachgesellschaft und Verbände, verweist auf Kontraindikationen für den Einsatz im Kindes- und Jugendalter: „Die epigenetischen und neuromodulatorischen Effekte der Cannabinoide stören den altersgerechten Reifungsprozess des zentralen Nervensystems mit der möglichen Folge von Lernstörungen, Intelligenzeinbußen und Suchtentwicklung“ (34).*

Verbunden mit der Verschreibung ist eine statistische Erfassung des medizinischen Erfolges der Therapien mit Cannabis durch die Bundesopiumstelle. Das Gesetz schreibt auch die Einrichtung einer Cannabisagentur vor, die den Anbau und die Verteilung von Cannabis für medizinische Zwecke in Deutschland steuern und kontrollieren soll.

Einen entscheidenden Einfluss auf die Wirksamkeit eines Cannabispräparates in einer medizinischen Therapie haben die Darreichungsform und die Methode der Aufnahme. Sie können sowohl die Geschwindigkeit und die Effektivität als auch die Wirkungsdauer beeinflussen. Beim Rauchen gelangen viele Inhaltsstoffe sekundenschnell in den Blutkreislauf, allerdings entstehen beim Verbrennen auch schädliche Gifte. Bei oralem Konsum hält die Wirkung länger an, aber sie variiert erheblich. Die gleiche Menge wird je nach Patientengruppen unterschiedlich schnell absorbiert und unterschiedlich schnell vom Stoffwechsel verarbeitet. Aufgrund seiner Lipophilie sammelt sich THC rasch in fettreichen Geweben und wird von dort mit Verzögerung freigesetzt. Deshalb sinkt die Wirkstoffkonzentration im Blut direkt nach dem Konsumende schnell ab. Auch aus der Sorte der Cannabis-Züchtung ergeben sich auf Grund ihrer individuellen chemischen Zusammensetzung verschiedene medizinische Wirkungsweisen. Die Effekte können sich so stark unterscheiden, dass jede Cannabis-Sorte zu einer anderen Arznei verarbeitet werden kann. Einige produzieren mehr THC, andere mehr CBD und wieder andere nahezu gleiche Mengen beider Cannabinoide. Auch der unterschiedliche Terpen-Gehalt beeinflusst die medizinischen Auswirkungen der Cannabis-Sorten.

Hinsichtlich der Nebenwirkungen für Niere und Leber, wie sie bei vielen Arzneien auftreten, ist Cannabis risikolos, aber es kann z. B. die Gedächtnisleistung, die Aufmerksamkeit und die Psychomotorik negativ beeinflussen. Bei Menschen, die für Psychosen oder Schizophrenie anfällig sind, kann Cannabis diese auslösen und verstärken. Es sind auch Fälle von psychischer Abhängigkeit bekannt. Patienten mit Herzerkrankungen können durch Cannabis höhere Herzrhythmen und Angstzustände bekommen, obwohl Cannabis in der Regel stressabbauend wirkt, die Arterien erweitert und den diastolischen Blutdruck senkt. Für Patientengruppen mit Bronchialasthma bringt es meist eine deutliche Erleichterung, kann aber auch Reizungen verursachen. Risiken liegen bei der längeren Einnahme von Cannabispräparaten in der Adoleszenz, da THC das Zentralnervensystem beeinflusst.

Insgesamt lässt sich trotz vieler offener Fragen und Forschungslücken festhalten, dass zum einen die Erwartungen an dieses Medikament steigen und zum anderen die Anwendungen von medizinischem Cannabis in der Praxis ständig zunehmen. Es bleibt zu hoffen, dass „die internationale intensivierte Forschung des Endocannabinoid-Systems und des therapeutischen Potentials von Cannabisarzneimitteln in jüngster Zeit (...) zu einer verbesserten Datenlage beitragen können“ (35).

## 2.6 Zur Legalisierungs-Debatte

Die Frage einer Legalisierung und einer kontrollierten Abgabe von Cannabis ist in Deutschland unter Sachverständigen und Politikerinnen/Politikern heftig umstritten und wurde auch im Bundestag intensiv diskutiert.

Weltweit betrachtet wird Cannabis in den meisten Staaten als illegale Droge angesehen und unterliegt der Strafverfolgung. In den letzten Jahren ist in einigen Staaten, wie z. B. in Uruguay und Kanada eine schrittweise Legalisierung von Cannabis erfolgt. Neben einer Legalisierung werden auch eine sogenannte Entkriminalisierung (Besitz geringer Mengen nur noch Ordnungswidrigkeit), veränderte

Sanktionsmechanismen („Portugiesisches Modell“) oder eine Intensivierung von Präventionsmaßnahmen gefordert. Vor diesem Hintergrund gibt es national wie international Debatten über die positiven wie negativen Folgen einer Legalisierung von Cannabis. Die Protagonisten verstehen darunter sehr unterschiedliche Regelungen – von der völligen Freigabe bis zur streng reglementierten Abgabe. Die öffentliche Diskussion ist oft schwer durchschaubar, da hier nicht immer Sachargumente mit wissenschaftlich fundierten Aussagen belegt werden, sondern weil auch wirtschaftliche und politische Interessen in die Debatte hineinspielen.



Abbildung 6: Hinweis in Sachen Cannabis-Produkte für Fluggäste (Flughafen Vancouver)

Einen Auszug der politisch-gesellschaftliche Debatte in Deutschland, die sich im Zeitraum von 2015 bis 2018 abspielte finden Sie unter:

<https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2017/kw22-de-cannabiskontrollgesetz-507592>

Stark vereinfacht kann man die Debatte für den skizzierten Zeitraum so zusammenfassen: Den Legalisierungsbefürwortern gemeinsam ist die Auffassung, dass das Cannabisverbot Kinder und Jugendliche nicht vom Konsum abhalte und Cannabis mittlerweile eine Alltagsdroge sei. Das Prinzip Abschreckung durch Kriminalisierung funktioniere nicht, der Cannabiskonsum sei weiter gestiegen. Außerdem sei der Konsum von Cannabis weniger gefährlich als der von Tabak und Alkohol. Eine Legalisierung würde Mittel einsparen (für Justiz und Polizei), die sinnvoller in der Prävention eingesetzt werden könnten. Wenn dem organisierten Verbrechen die Kontrolle über die Verteilung von Cannabis entzogen wird, ließen sich die Konsumenten besser schützen und würden weniger zu härteren Drogen verleitet.

Für die Legalisierungsgegner besteht kein Veränderungsbedarf und keine Notwendigkeit, den Konsum von illegalen Drogen wie Cannabis nicht mehr als Straftat einzustufen. Sie lehnen jede Verharmlosung oder Liberalisierung ab und sehen eher Beweise dafür, dass ein erleichterter Zugang zu Cannabis die Konsumquoten, insbesondere auch unter Minderjährigen, noch in die Höhe schnellen lassen würde. Vor allem wegen der Minderjährigen, die sich noch in Entwicklungs- und Wachstumsprozessen befinden, sei eine Legalisierung zu riskant. Cannabiskonsum kann in der Pubertät die Wahrscheinlichkeit für Störungen von Wachstumsprozessen, von psychischen Erkrankungen, für Schulversagen und einer sozialen Desintegration erhöhen. Zudem werden die sozialschädlichen Auswirkungen im Zusammenhang mit eingeschränkter Fahrtauglichkeit und Bedienungsfehlern von Maschinen genannt.

## 2.7 Die Droge Cannabis in Film- und Fernsehangeboten

Im Jahr 1969 kam der Film „Easy Rider“ von und mit Dennis Hopper und Peter Fonda in die Kinos. Er gilt heute als Kultfilm für das Lebensgefühl der 1960er-Jugend (Stichworte: Frieden und Toleranz, aber auch Protest gegen die gesellschaftlichen Verhältnisse). In diesem Film wurde „Kiffen“ als jugendlicher Habitus idealisiert, und so dürften damals weltweit vielleicht viele Jugendliche angeregt worden sein, auch selbst mit der Droge Cannabis zu experimentieren. Ob durch diesen Film womöglich das Image von Cannabis als der illegalen Jugenddroge Nr. 1 entstanden ist oder verstärkt wurde, bleibt allerdings Spekulation. Dass aber Film- und Fernsehangebote in Sachen Drogenkonsum Spuren in den Köpfen der Nutzerinnen und Nutzer hinterlassen können, ist nicht zu bestreiten (36).

In den beiden letzten Jahrzehnten bildete und bildet sich die gesellschaftliche Diskussion um die Droge Cannabis nicht nur in der (Fach-)Presse ab (s. unter 2.1), sondern auch in den audio-visuellen Medien Film und Fernsehen. Dabei zeigt sich Cannabis, anders als etwa die „harte“ Droge Heroin (z. B. im Film „Trainspotting“ [1995]) und seiner Fortsetzung [2017]), vornehmlich als „weiche“ Droge, deren Konsum man in einer offenen Gesellschaft mehr oder weniger tolerieren kann. So taucht Cannabis nicht selten als „Stoff“ von und in Filmkomödien auf (etwa in den Spielfilmen „Grasgeflüster“ [2000] und „Lammbock“ [2001] sowie dessen Fortsetzung „Lommbock“ [2017]) und vermittelt oftmals das Bild von heiteren Kiffern, die ihr Leben „locker“ auf die Reihe bekommen (37). Dass im Übrigen nicht nur Film- und Fernsehangebote die Droge Cannabis in unterhaltsamer Form verarbeiten, zeigt dieser aktuelle Blick (2019) in die Auslage eines kanadischen Buchladens.



Abbildung 7: Auslage in einem kanadischen Buchladen mit den bekannten Comics „Captain Cannabis“ und „Hairy PotHead“

Wie auch immer wieder in der Musikszene von populären Künstlern die Vorzüge von Marihuana „besungen“ werden. Derzeit ist in diesem Kontext beispielsweise von erfolgreichen Rap-Sängern (wie etwa „Drake“, „Snoop Dogg“ oder „Jay Z“) bekannt geworden, dass sie im Zuge der Legalisierungswelle ins Gewinn versprechende Cannabisgeschäft eingestiegen sind, sei es als Investoren oder Unternehmer.

Eine Art Prototyp der Spielfilmfiguren, zu deren Lebensstil die Droge Cannabis „irgendwie passt“, findet sich in der Alt-68er-Gestalt des Taxifahrers (!) „Vaddern Thiel“ (vgl. dazu Baustein 5). Diese Film-Nebenrolle gehört seit 2002 zur festen Besetzung des sehr erfolgreichen und unterhaltsamen Münsteraner ARD-Tatorts mit dem Rechtsmediziner Börne und dem Hauptkommissar Thiel. Gleichsam nebenbei zeigt sich „Vaddern Thiel“ einem Millionen-Fernseh-Publikum (38) als

Mitstreiter für die Legalisierung der Droge: Er „kifft“ selbst, baut Hanf an und dealt ab und an mit Münsteraner Studierenden. Es gibt hingegen auch Film- und Fernseh-Satiren wie etwa die US-amerikanische Serie „Weeds“ (engl.: Unkraut/Marihuana), die den Cannabis-Konsum problematisieren. In der Serie „Weeds“, deren erste Staffel 2007 in Deutschland ausgestrahlt wurde, organisiert eine alleinerziehende Mutter aus dem noblen Mittelklasse-Milieu aus materieller Not heraus einen schwunghaften Handel mit Marihuana. Dabei werden „Klischees (...)“ schlicht in der Pfeife geraucht. Dealer sind Weiße, Marihuana wird auf den Höfen höherer Schulen an den Kiffer gebracht – und das Kiffen überhaupt erledigen Steuerberater und hoch bezahlte Manager. Das Ganze ist Satire und Drama ...“, urteilte die Süddeutsche Zeitung im August 2010 unter dem Titel „Das Doppelleben der Nancy B“ (39). Ansatzweise lässt sich so zumindest das Image der „nützlichen“ Rauschdroge Cannabis relativieren und der Unterschied zwischen medialer Darstellung und dem erkennbar machen, was sich Drogenberaterinnen und -beratern, Therapeutinnen und Therapeuten sowie Ärztinnen und Ärzten heute immer häufiger an gesundheitlichen Problemen in ihrer beruflichen Praxis zeigt. Insofern kann man dem Psychiater Rainer Matthias Holm-Hadulla zustimmen, wenn er sagt:

„Die Werbung und viele Medien nähren die Hoffnung auf ‚recreational use‘. Es müsste demgegenüber bekannt gemacht werden, dass Cannabis in vielen Fällen die eigenständigen schulischen, kulturellen, sportlichen und partnerschaftliche Suchbewegungen dämpft und mitunter sogar verhindert. Ein öffentliches Klima ist notwendig, welches vermittelt, dass bessere Methoden zur Emotionsregulation sowie zur persönlichen und sozialen Entwicklung existieren als die Einnahme von Cannabis“ (40). Diese Absicht verfolgen ab und an auch dokumentarische Film- und Fernsehproduktionen. Sie wollen über den Gebrauch/Missbrauch der Droge Cannabis sachlich informieren, im Sinne von Sucht- und Drogenprävention auf eigene/fremde Einstellungen/Meinungen/Wertungen zur Droge Cannabis aufmerksam machen und zur Diskussion anregen. Zu diesem Genre gehört beispielsweise das Film-Feature „Cannabis denn ... Sünde ... sein?“, das sich seit dem Jahre 2001 im Medienbestand der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung befindet und bundesweit verliehen wird (vgl. dazu Baustein 6). Und aktuelle Fernsehangebote zum Thema Cannabis als Droge und Medizin stehen heute erfreulicherweise als Informationsquellen in den Mediatheken der öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten (ARD/ZDF) zur Verfügung (s. z. B. Baustein 8 unter Materialien/Medien).

Zu „Lehrfilmen besonderer Art“ sind auch manche „Exploitationsfilme“ (englisch exploitation: Ausbeutung) zu rechnen. Sie beuten ein Thema gleichsam aus, indem sie es auf reißerische Art inszenieren und ihr Publikum emotional überwältigen wollen. Zu diesem Genre zählt zum Beispiel der US-amerikanische Anti-Cannabis Film „Reefer Madness“ (zu Deutsch etwa: „Kifferwahn“) aus dem Jahre 1936. (s. dazu auch Kapitel 2.5) Dieser Film suggeriert seinem Publikum, man würde durch die Droge Marihuana schnell süchtig und verkomme moralisch, seelisch und körperlich. Beim „aufgeklärten Publikum unserer Tage“ genießt dieser Propaganda-Film wegen seines trashigen Charakters ausgesprochenen Kultstatus. Die englischsprachige Version kann in voller Länge aus dem Internet abgerufen werden. Im Internet-Archiv unter: [https://archive.org/details/reefer\\_madness1938/](https://archive.org/details/reefer_madness1938/) sowie bei YouTube unter: <https://www.youtube.com/watch?v=zhQlcMHhF3w>. Kurze Auszüge aus dem Film finden sich auch in dem Video-Clip „Kreuzzug gegen Cannabis“ (vgl. dazu Materialbogen M 6.1 des Bausteins 6) und als YouTube-Trailer unter: <https://www.youtube.com/watch?v=L1jB7RBGVGk>.

## 2.8 Prävention

Wenn hier im pädagogischen Sinne von Prävention (von lateinisch prävenire: zuvorkommen) gesprochen wird, dann sind damit all jene Aktivitäten gemeint, die es Kindern und Jugendlichen ermöglichen können, in einem höheren Maße Selbstverantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen. In Schule und Unterricht geht es dabei vor allem um die altersangemessene Gestaltung gemeinsamer Aneignungs-, Verarbeitungs- und Veröffentlichungsprozesse,

- die sich auf die Erfahrungen, Interessen und „Lebensthemen“ von Lehr-/Lerngruppen beziehen,
- die die handlungsbezogene und sachlich-kritische Auseinandersetzung mit gesundheitlichen Schutz- und Risikofaktoren zum Ziel haben und
- die der Entwicklung von gesundheitsbewusstem Verhalten und Handeln dienen können.

Bezogen auf die Sucht- und Drogenprävention orientieren wir uns dabei an einer weit verbreiteten Kategorisierung, die auf Robert S. Gordon (41) zurückgeht.

In seinem Präventions-Modell werden drei Präventionsarten unterschieden, die sich an „Zielgruppen“ mit unterschiedlicher Risikobelastung richten: die universelle, die selektive und die indizierte Prävention. Diese Präventionsarten beziehen sich auf Personen, die gesundheitlich aktuell nicht beeinträchtigt sind und daher auch nicht medizinisch behandelt werden.

Präventionsart	Zielgruppe
<b>Universell</b>	Die universelle Prävention richtet sich gleichsam an die gesamte Bevölkerung. Sie hat die Förderung und Erhaltung der Gesundheit zum Ziel, ohne bestimmte Problembereiche zu berücksichtigen. Wesentliche Zielgruppen für die Sucht- und Drogenprävention sind in diesem Sinne Kinder und Jugendliche, deren Lebenskompetenz es zu fördern gilt.
<b>Selektiv</b>	Die selektive Prävention richtet sich an Personen, die bereits Drogen gebrauchen oder einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind, dies zu tun.
<b>Indiziert</b>	Die indizierte Prävention richtet sich an Personen, die bereits Probleme mit Drogenkonsum haben oder gefährdet sind, eine Drogenabhängigkeit zu entwickeln.

Beim Blick auf die Übersicht wird erkennbar, dass die Bedeutung schulischer Sucht- und Drogenprävention primär im Bereich der universellen Prävention liegt, wenn es darum geht, die gesundheitsbezogene Selbst-, Sozial- und Sachkompetenz von Kindern und Jugendlichen zu fördern. Doch auch die selektive und indizierte Prävention spielen für die schulische Präventionsarbeit insofern eine bedeutsame Rolle, weil es ihr darum geht, alle Kinder und Jugendlichen zu erreichen und ihnen in psychischen, sozialen und physischen Problemlagen zu helfen.

Dass dies von Lehrkräften mehr erfordert als das gemeinsame Lernen über Sucht/ Abhängigkeit und Drogen, ist evident. Dass pädagogisches Handeln in der „Institution Schule“ aber bei der Auseinandersetzung mit kritischen Lebenssituationen von Kindern und Jugendlichen auch an ihre Grenzen stößt, dürfte ebenso deutlich

sein. Das heißt, schulische Sucht- und Drogenprävention hat tendenziell auch immer externe Partner aus der Familien-, Kinder- und Jugendhilfe, Erziehungs- und Gesundheitsberatung in ihre „Sozialarbeit“ mit einzubeziehen. Lehrkräfte haben in diesem Sinne ihre Schülerinnen und Schüler aufmerksam wahrzunehmen und von Fall zu Fall fürsorglich zu klären, ob und wie beispielsweise Interventionen über die Schulung von Bezugspersonen, über sozialpädagogische Arbeit, über die Familien- oder Suchthilfe-/beratung angebahnt werden können.

Die schulische Cannabisprävention kann durchaus wirksam sein, wenn sie auf integrativen Ansätzen der Sucht- und Drogenprävention basiert.

Der integrative Ansatz, der hier vertreten wird, ist jüngst durch eine deutsche Studie zur „Cannabisprävention an Schulen“ erhärtet worden. Auf Grundlage einer systematischen Bestandsaufnahme wird dort formuliert: „Alle Übersichtsarbeiten, die im Rahmen der systematischen Literaturrecherche identifiziert wurden, berichten signifikant positive Ergebnisse von schulbasierten Präventionsmaßnahmen (d. h. Reduktion des Cannabiskonsums). Die Ansätze stammen überwiegend aus den USA. Sie beruhen auf Modellen des Sozialen Lernens oder der Sozialen Kompetenzförderung, sind interaktiv gestaltet und schließen die Eltern ein“ (42).

Gerade was den Umgang einer Schule mit der Droge Cannabis angeht, kommt es nicht selten zu besonderen Problem- und Konfliktlagen, beispielsweise

- wenn Jugendliche womöglich unter Cannabiseinwirkung stehen, was nicht leicht festzustellen ist,
- wenn an der Schule mit Cannabis (Marihuana/Haschisch) gehandelt wird,
- wenn problematisches Konsumverhalten von der Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler toleriert wird oder
- wenn die Konsumierenden einen Status als „coole Typen“ genießen.

Grundsätzlich ist in diesem Zusammenhang jede Schulgemeinschaft dazu herausgefordert, in präventivem Sinne einen Katalog von Regeln und Maßnahmen zu entwickeln und zu veröffentlichen (siehe dazu besonders die Broschüre „Schule und Cannabis“, Hinweis auf S. 166), der den Umgang mit dem Thema Cannabis in eine nachhaltige Ordnung bringt (43).

Dazu gehören vor allem

- die Bildung eines Suchtpräventionsteams,
- die Auseinandersetzung mit gesetzlichen Grundlagen (Grundgesetz, Betäubungsmittelgesetz, Schulgesetz, Präventionsgesetz),
- gemeinsame Zielvorstellungen aller Beteiligten (Lehrende, Lernende und Eltern) in Sachen Sucht- und Drogenprävention,
- die Formulierung von entwicklungsfördernden, aber auch disziplinarischen Maßnahmen,
- die Veröffentlichung und Diskussion des Regelsystems,
- die kontinuierliche Überprüfung und Überarbeitung des Maßnahmenkatalogs und
- die gezielte Zusammenarbeit mit externen Fachstellen (z. B. Drogenberatungs- und Behandlungseinrichtungen).

Worauf man bei solch einem gemeinsamen Entwicklungs- und Erfahrungsprozess in einer Schule setzen kann, die sich als Lern- und Lebensort versteht, sind allgemeine Grundsätze zeitgemäßer schulischer Sucht- und Drogenprävention:

- Präventive Ansätze orientieren sich an den Erfahrungen, Lebensthemen, Interessen und Bedürfnissen der Heranwachsenden und ziehen diese respektvoll in die Diskussion mit ein.
- Im Rahmen schulischer Prävention sind sachlich fundierte, realistische, dem gegenwärtigen Stand der Sucht- und Drogenforschung entsprechende Informationen zu vermitteln.
- Schulische Prävention kann nur gelingen, wenn sie von einer Atmosphäre des Vertrauens, der Glaubwürdigkeit, der Fürsorge, der gegenseitigen Achtung und der Toleranz getragen ist.

Auf diese Leitsätze bezogen, ergibt sich ein komplexes Bündel von Zielvorstellungen für gemeinsame Erfahrungsprozesse, die einer permanenten Reflexion bedürfen (vgl. auch S. 6 ff.).

In Bezug auf Selbsterfahrungen geht es darum,

- sich selbst und anderen näher zu kommen und bereit zu sein, sich produktiv mit eigenen Stärken und Schwächen auseinanderzusetzen,
- eigene Lebenssituationen auf ihren jeweiligen Risikogehalt und auf Veränderungs- und Gestaltungsmöglichkeiten hin zu untersuchen,
- sich mit eigenen Lebensentwürfen realitätsbezogen auseinanderzusetzen sowie
- den eigenen Lebensstil zu reflektieren, vor allem im Hinblick auf die Nähe und Distanz zu legalen und illegalen Drogen.

In Bezug auf Sozialerfahrungen geht es darum,

- sich die Bedeutung und Funktion von Freundschaften/Partnerschaften im Lebenszusammenhang bewusst zu machen,
- zu entdecken, wie sich soziale Konflikte in der Gruppe der Gleichaltrigen, in Familie, Schule oder Betrieb gewaltfrei, rational und kommunikativ lösen lassen,
- sich mit den aktuellen Trends, Moden und Ausdrucksformen in der eigenen Generation zu beschäftigen und sie auf ihren kommerziellen Hintergrund hin zu untersuchen und zu bewerten sowie
- Lebens-, Feier- und Selbstdarstellungsformen zu diskutieren, die sowohl mit als auch ohne den Konsum von (Alltags-)Drogen Genuss, Spaß, Freiheit, Gemeinsamkeit und Offenheit vermitteln.

In Bezug auf die stoffbezogenen Sacherfahrungen geht es hier darum,

- sich kritisch mit der psycho-sozialen Bedeutung/Funktion des Cannabis-Konsums auseinander zu setzen,
- sich über die Wirkungen und Risiken des Cannabis-Konsums zu informieren und diese sachlich zu diskutieren,
- herauszufinden, wie man sich in „Verführungssituationen“ argumentativ und konsequent behaupten kann sowie
- Angebote der Sucht-/Drogenberatung und -hilfe zu kennen und bereit zu sein, sie gegebenenfalls in Anspruch zu nehmen.

## Anmerkungen und Literatur

- (1) Vor mehr als einem Jahrzehnt hat die US-Fernsehserie „Weeds“ (zu Deutsch: Unkraut, Marihuana) die Droge Cannabis im deutschen Fernsehen in satirischer Form „behandelt“; vgl. auch Kapitel 2.4
- (2) vgl. dazu besonders: Hoch, E./Friemel, Ch.M./Schneider, M. (Hg.): Cannabis: Potential und Risiken. Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme. Berlin Heidelberg 2019, S. 26–31 sowie S. 266–413

- (3) vgl. dazu: Thomasius, R.: Gesundheitliche Auswirkungen von Cannabismissbrauch bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. In: Duttge, G./ Holm-Hadulla, R. M./Müller, J. L./Steuer, M. (Hg.): Verantwortungsvoller Umgang mit Cannabis. Band 23 der Reihe „Göttinger Schriften zum Medizinrecht“. Göttingen 2017, S. 26–45
- (4) Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung Bundesministerium für Gesundheit (Hg.): Sucht- und Drogenbericht. Oktober 2018. Berlin 2018, S. 91
- (5) Zeitleiste zusammengestellt nach Bonini, S. A. u. a.: Cannabis sativa: A comprehensive ethnopharmacological review of a medical plant with a long history. In: Journal of Ethnopharmacology, Band 227 (2018), S. 300–315; die vollständige grafische Zusammenstellung findet sich im Internet unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874118316611?via%3Dihub>; eine sehr anregende Dokumentation über die Entdeckung des THC und seine Wirkungen durch Raphael Mechoulam findet sich unter dem Titel „The Scientist“ auf YouTube unter: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=693&v=csbJnBKqwlw](https://www.youtube.com/watch?time_continue=693&v=csbJnBKqwlw)
- (6) Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung Bundesministerium für Gesundheit, a. a. O., S. 86
- (7) vgl. Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung Bundesministerium für Gesundheit, a. a. O., S. 41 ff. und S. 56 ff.; siehe auch Orth, B./Merkel, C.: Rauchen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland. Ergebnisse des Alkoholsurveys 2016 und Trends. BZgA-Forschungsbericht. Köln 2018
- (8) siehe Orth, B./Merkel, C.: Der Cannabiskonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland. Ergebnisse des Alkoholsurveys 2018 und Trends. BZgA-Forschungsbericht. Köln 2019, S.18; vgl. auch Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2015. Rauchen, Alkoholkonsum und Konsum illegaler Drogen: aktuelle Verbreitung und Trends. Köln 2016, S. 59
- (9) vgl. Orth/Merkel (2019), a. a. O.
- (10) vgl. Orth/Merkel (2019), a. a. O., S. 16; Begriffserklärungen: Lebenszeitprävalenz meint den prozentualen Anteil der Personen, die mindestens einmal in ihrem Leben Cannabis gebraucht haben. Mit 12-Monats- oder 30-Tage-Prävalenz des Cannabiskonsums wird der prozentuale Anteil der Personen bezeichnet, die in den letzten 12 Monaten bzw. 30 Tagen vor Durchführung einer Befragung mindestens einmal Cannabis konsumiert haben. Wer regelmäßig Cannabis konsumiert, zählt zu den stärkeren Nutzern und Nutzerinnen und hat die Droge mehr als zehnmal im Laufe eines Jahres gebraucht.
- (11) vgl. Orth/Merkel (2019), a. a. O., S. 19
- (12) vgl. Thomasius, a. a. O., S. 28, vgl. dazu auch Baustein 7
- (13) Kamphausen, G./Verse, B./Klaus, L./Sarvari, A.: MoSyD (Monitoring-System Drogentrends). Drogentrends in Frankfurt am Main. Frankfurt a. M. 2018, S. 131; im Internet abrufbar unter: [http://www.uni-frankfurt.de/74372478/MoSyD\\_Jahresbericht\\_2017.pdf](http://www.uni-frankfurt.de/74372478/MoSyD_Jahresbericht_2017.pdf)
- (14) vgl. dazu die Übersicht „Wie ist das Wirkungsspektrum von Cannabis?“ bei drugcom.de; im Internet abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/haeufig-gestellte-fragen/fragen-zu-cannabis/wie-ist-das-wirksspektrum-beim-cannabiskonsum/> sowie Baustein 7
- (15) s. Anmerkung 14
- (16) vgl. dazu besonders Hoch/Friemel/Schneider, a. a. O., S. 3–10 sowie Baustein 8
- (17) Grafiken nach Hoch/Friemel/Schneider, a. a. O., S. 7; siehe auch Baustein 8
- (18) vgl. Hoch/Friemel/Schneider, a. a. O.: In der Studie wurden über 2100 wissenschaftliche Publikationen systematisch ausgewertet.
- (19) Thomasius, a. a. O., S. 36
- (20) vgl. dazu besonders Thomasius, a. a. O., S. 31 ff.
- (21) 1. Studie in Auszügen zitiert aus: Kiffen erhöht Risiko für Psychose-ähnliche Symptome bei Jugendlichen; im Internet bei drugcom abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/aktuelles-aus-drogenforschung-und-drogenpolitik/archiv/?sid=2017&idx=1118>; 2. Studie in Auszügen zitiert aus: Wo viel gekifft wird, gibt es mehr Psychosen; im Internet bei drugcom abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/aktuelles-aus-drogenforschung-und-drogenpolitik/archiv/?sid=2019&idx=1216>
- (22) Folgende aktuellen Beiträge zum Thema finden sich bei drugcom.de: Cannabiskonsumierende häufiger in Verkehrsunfälle verwickelt (06.04.2018) Forschungsteam überarbeitet Richtlinien fürs Kiffen (11.08.2017), Gericht hält an bisherigem Grenzwert für Cannabis im Straßenverkehr fest (14.04.2017) Cannabis länger nachweisbar als bislang gedacht (22.05.2015) Im Internet abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/aktuelles-aus-drogenforschung-und-drogenpolitik/archiv/?sid=2018&idx=1194>
- (23) vgl. Drugcom-Topthema: „Alkohol und Cannabis am Steuer erhöhen Unfallgefahr“. Im Internet abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/topthema/alkohol-und-cannabis-am-steuer-erhoehen-unfallgefahr/>
- (24) Kerner, K.: Cannabisbeeinflusste Kraftfahrer im Saarland in den Jahren 2000 und 2010. Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes. Saarbrücken 2015
- (25) Erklärung zum Begriff, siehe im Internet unter: [www.juraforum.de/lexikon/fahruntuechtig](http://www.juraforum.de/lexikon/fahruntuechtig)
- (26) vgl. dazu Informationen zur Kampagne. Im Internet abrufbar unter: <http://fuehrerscheinkampagne.de/kampagne/was-will-die-kampagne/sicherheit/>
- (27) Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung Bundesministerium für Gesundheit, a. a. O., S. 123
- (28) Die erwähnten Informationsangebote können unter den Internetadressen [www.quit-the-shit.net](http://www.quit-the-shit.net); [www.drugcom.de](http://www.drugcom.de) und [www.realize-it.org](http://www.realize-it.org) aufgerufen werden.
- (29) vgl. dazu Herer, J.: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf. Frankfurt/M. 1993 sowie Pintar, S.: Geschichte, Pharmakologie und moderne klinische Anwendung von Cannabis sativa und seinen Wirkstoffen. Diplomarbeit. Graz 2012, S.10–17.
- (30) zur Rolle Anslingers in der Drogenpolitik vgl.: Harry J. Anslinger – Wikipedia. Im Internet abrufbar unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/Harry\\_J.\\_Anslinger#Rolle\\_in\\_der\\_Drogenpolitik](https://de.wikipedia.org/wiki/Harry_J._Anslinger#Rolle_in_der_Drogenpolitik), vgl. auch: Chasin, A.: Assassin of youth – a kaleidoscopic history of Harry J. Anslinger's war on drugs. Chicago 2016
- (31) vgl. Pintar, a. a. O., S. 17–19
- (32) Glaeske, G./Sauer, K.: Cannabis-Report. Universität Bremen 2018, S. 29. Im Internet abrufbar unter: <https://www.tk.de/resource/blob/2043668/c8107883c0a99a0648f663f49f04526a/studienband-cannabis-report-2018-data.pdf>
- (33) Abbildung in: Glaeske/Sauer, a. a. O., S. 33
- (34) vgl. dazu: Häuser, W./Hoch, E./Petzke, F. u. a.: Medizinalcannabis und cannabisbasierte Arzneimittel: Ein Appell an Ärzte, Journalisten, Krankenkassen und Politiker für einen verantwortungsvollen Umgang. In: Der Schmerz, Ausgabe 5-2019; online publiziert: 02. September 2019. Springer Nature 2019. Unter anderem wurde die Stellungnahme unterzeichnet von der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde, der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie, der Deutsche Gesellschaft für Suchtmedizin und der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen.
- (35) Hoch, E./Schneider, M.: Kurzbericht Cannabis: Potential und Risiken. Eine wissenschaftliche Analyse (CaPRIS). Ludwig-Maximilian-Universität München 2017, S. 7.; vgl. dazu auch: Black, N./Stockings, E./Campbell, G. u. a.: Cannabis for the treatment of mental disorders and symptoms of mental disorders: a systematic review and meta-analysis. In: The Lancet Psychiatry. Published: October 28, 2019. Im Internet abrufbar unter: <https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-03661930401-8/fulltext>
- (36) vgl. Otto, K./Köhler, A./Baars, K.: „Die Darstellung von Drogen und Sucht im deutschen Fernsehen“. Abschlussbericht. Würzburg o.J.; vgl. auch Baars, K./Otto, K.: Sozialisation durch Medien. In: Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung Bundesministerium für Gesundheit, a. a. O., S. 39. „Eine quantitative Inhaltsanalyse des Fernsehprogramms der Sender ARD, ZDF, RTL, RTL2, RTL Nitro, ProSieben sowie Sat.1 (aus dem Jahr 2017) zeigt, dass insbesondere legale Drogen häufig im deutschen Fernsehen dargestellt werden. Cannabis, chemische Drogen und Medikamentenmissbrauch werden indes nur sehr selten gezeigt, jeweils in weniger als 2,3 Prozent der untersuchten Sendungen“, ebenda S. 40

- (37) vgl. dazu Goette, S./Röllecke, R.: *Illegale Drogen in populären Spielfilmen. Eine kommentierte Übersicht über Spielfilme zum Thema illegale Drogen ab 1995*. Herausgegeben von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2. erweiterte und überarbeitete Auflage Köln 2008
- (38) Seit Jahren erreicht der Münsteraner Tatort spektakuläre Einschaltquoten beim deutschen Fernsehpublikum. So lagen die Zuschauerzahlen beim Tatort „Spiegelin, Spieglein“ im März 2019 bei 13,58 Millionen Menschen. Darunter befanden sich in der Gruppe der 14- bis 49-Jährigen 3,79 Millionen Zuschauerinnen und Zuschauer.
- (39) Schwegler, P.: *Das Doppelleben der Nancy B.* In: SZ.de vom 4. August 2010; im Internet abrufbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/medien/lieblingsserie-weeds-das-doppelleben-der-nancy-b-1.970216>; vgl. auch die hochgelobte US-Comedy-Fernsehserie „High Maintenance“ (in der Bedeutung von „Hoher Pflegeaufwand“). Sie bietet aus der Sicht eines namenlosen, radelnden New-Yorker Dealers („weed guy“) episodische Einblicke in das Leben unterschiedlichster, problembelasteter Großstadt-Existenzen. Sie alle eint, dass sie von ihm „Gras“ beziehen.
- (40) Holm-Hadulla, R. M.: *Cannabis, ein harmloses Genussmittel? Die Verleugnung körperlicher, psychischer und sozialer Risiken in Werbung und populären Medien*. In: Duttge, G. u. a., a. a. O, S. 23; vgl. dazu auch: „Kiffen schrumpft das Hirn“. Constantin Magnis im Interview mit Rainer Matthias Holm-Hadulla am 18. Dezember 2016, abrufbar unter: <https://www.cicero.de/kultur/cannabislegalisierung-kiffen-schrumpft-das-hirn>
- (41) Gordon, R. S. (1983): *An operational classification of disease prevention*. In: *Public Health Reports*, 98 (2), S. 107–109. Download unter: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424415/pdf/pubhealthrep00112-0005.pdf>
- (42) Hoch, E. u. a.: *Cannabisprävention an Schulen – Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme. Sachbericht. Gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit. München 2017, 1. Zusammenfassung, S. 0*. Im Internet abrufbar unter: [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Drogen\\_und\\_Sucht/Berichte/Abschlussbericht\\_Cannabispraevention\\_an\\_Schulen\\_2017.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Abschlussbericht_Cannabispraevention_an_Schulen_2017.pdf)
- (43) vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): *Schule und Cannabis. Regeln, Maßnahmen, Frühintervention. Leitfaden für Schulen und Lehrkräfte*. Köln 2018, S. 17 ff.

### 3 Aufbau des Handlungs-Baukastens

Das folgende Handlungsangebot orientiert sich an den Interessen, Erfahrungen und Themen von Lehr-/Lerngruppen. Es will vor allem zweierlei ermöglichen:

1. Mithilfe seiner Handlungsvorschläge, Materialien und Medienangebote will es Lehr-/Lerngruppen anregen, eigene Arbeitsvorhaben zu realisieren, zum Beispiel in relevanten Bezugsfächern wie Sozialkunde, Ethik, Deutsch, Geschichte oder Biologie. Insofern eignet sich das Materialangebot für einen fächerverbindenden/fächerübergreifenden Unterricht.
2. Es will auch so offen und flexibel sein, dass Lehr-/Lerngruppen eigene Arbeitswege entwerfen und beschreiten können, zum Beispiel durch Arbeitsvorhaben unterschiedlicher Reichweite. Das heißt auch, alle Bausteine lassen sich im Sinne pädagogisch-didaktischen Kombinierens miteinander verknüpfen, wenn man beispielsweise das Anspruchsniveau von Einzelbausteinen erhöht oder verringert.

Die folgenden 12 Handlungsbausteine sind als Orientierungshilfe für die pädagogische Arbeit mit Jugendlichen gedacht.

**Unter einem Handlungsbaustein verstehen wir ein Planungswerkzeug, mit dessen Hilfe pädagogische Fachkräfte im schulischen und gegebenenfalls auch im außerschulischen Bereich Arbeitszusammenhänge planen und realisieren können.**

Die einzelnen Bausteine wurden im pädagogischen Alltag erprobt und können gleichsam als Bauteile genutzt werden, um Aktivitäten mit Lehr-/Lerngruppen zu organisieren. Jeder Handlungsbaustein setzt sich mit einem besonderen Thema auseinander. Je nach Interesse oder Ausgangssituation einer Gruppe kann ein Baustein für die gemeinsame Arbeit ausgewählt und unabhängig von den anderen genutzt werden. Dies bedeutet auch, dass man die Einzelbausteine selbstbestimmt kürzen, erweitern, verändern und – wenn es das Handlungsgeschehen

mit sich bringt – neu miteinander kombinieren kann. Auf diese Weise lassen sich die Bausteine flexibel verwenden.

Alle Bausteine sind einheitlich gegliedert und beziehen sich im Wesentlichen auf das Gliederungsmuster anderer Themenhefte, wie zum Beispiel „Arzneimittel“ und „Crystal Meth“ (1). Sie enthalten orientierende Angaben

- zum Thema des Bausteins,
- zur Unterrichtsintention,
- zum Fachbezug,
- zu Materialien und Medien,
- zur Kombination mit anderen Bausteinen des Themenheftes sowie
- zur Kombination mit Bausteinen des Themenheftes „Arzneimittel“ (2).

Um den Unterricht zu bereichern, wird vielfach auf externe (audio-visuelle) Medienangebote hingewiesen, die über das Internet zugänglich sind. Diese Medien sind als Zusatzangebote zu verstehen. Sollten sich also manche der angegebenen Internet-Adressen im Laufe der Zeit verändern oder interessante Medien-Angebote auch aus Urheberrechtsgründen aus dem Netz verschwinden, so ist dies für die Unterrichtsgestaltung weniger bedeutsam.

Die Bausteine liefern keine Handlungsrezepte, sondern bieten Handlungsziele und Handlungslinien an, die immer wieder in Beziehung zum besonderen pädagogischen Kontext einer Gruppe zu setzen sind. Dies bedeutet vor allem die Auseinandersetzung mit Fragen, die sich auf

- die Zusammensetzung einer Gruppe (z. B. Alter, Herkunft, Schulzweig, Ausbildung),
- das soziale Klima einer Gruppe (z. B. Umgangsformen, Vertrautheit, Cliquenbildungen),
- die Interessen, Bedürfnisse und Erfahrungen einer Gruppe (z. B. Methoden- und Medienkompetenz, Gesprächs- und Handlungsbereitschaft oder Erfahrungen mit Sucht- und Drogenprävention) sowie
- die zeitlichen, räumlichen und materiellen Voraussetzungen beziehen.

Die Handlungslinien verstehen sich als Handlungsvorschläge. Bei der Skizzierung eines Handlungszusammenhanges werden auch Arbeitsergebnisse und Aussagen von Jugendlichen aus den Erprobungen wiedergegeben. Materialien/Montageteile (M), die im Rahmen eines Handlungszusammenhanges genutzt werden können, folgen im Anschluss an die Handlungsbausteine. Diese Materialangebote können kopiert werden. So lassen sich mit ihrer Hilfe

- Arbeitsunterlagen für eine Gruppe und/oder
- Folien für das Arbeiten/Präsentieren mit interaktivem Whiteboard, Beamer oder Overhead-Projektor herstellen.

## Anmerkungen

- (1) vgl. dazu besonders Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): Arzneimittel. Materialien für die Suchtprävention in den Klassen 5–10. Köln 2003 sowie Crystal Meth. Materialien für die Suchtprävention in den Klassen 8–12. Köln 2015
- (2) Es handelt dabei vor allem um die Bausteine, die für die 7./8. Klasse bestimmt sind. Siehe Themenheft „Arzneimittel“, a. a. O., S. 80 f.

## 4 Die Bausteine des Handlungs-Baukastens

Im Folgenden sind die Handlungsbausteine für die Klassen 8 bis 10 und 11/12 zusammengestellt.

Für die Klassen 8 bis 10 werden acht Handlungsbausteine angeboten, und für die Klassenstufe 11/12 besteht das Angebot aus vier Handlungsbausteinen, die sich für fächerübergreifende/fächerverbindende Arbeitsvorhaben nutzen lassen.

### 4.1 Die Bausteine für die 8. bis 10. Klasse

Zwei inhaltliche Schwerpunkte werden für die Auseinandersetzung mit dem Thema in den Klassen 8 bis 10 angeboten.

Zum einen geht es um die gemeinsame „Auseinandersetzung mit belastenden Alltagssituationen“. Dabei steht besonders die Bearbeitung folgender Fragen im Mittelpunkt:

- Was verstehen wir unter problematischen Lebenssituationen?
- Wie kann man sich in schwierigen Alltagssituationen Klarheit und Entlastung verschaffen?

Zum anderen wird „das Image der Droge Cannabis“ thematisiert. Folgende Fragen stehen dabei im Mittelpunkt des Unterrichts:

- Welches Bild haben wir von der Droge Cannabis und wie stehen wir zu ihr?
- Was müssen wir über die Wirkungen von Cannabis als Rausch- und Heilmittel wissen?
- Wie wollen wir mit der „Jugenddroge Cannabis“ umgehen?

Für die Förderung von *Selbstkompetenz* eignen sich vor allem folgende Bausteine:

- **Baustein 1:** Das nenne ich ein Problem ...
- **Baustein 2:** Immer schön cool bleiben!?
- **Baustein 3:** Eine Auszeit nehmen ...

Für die Förderung von *Sozialkompetenz* eignen sich vor allem folgende Bausteine:

- **Baustein 4:** Ich kiffe bloß ...
- **Baustein 5:** Cannabis – immer gut im Bild?

Für die Förderung von *Sachkompetenz* eignen sich vor allem folgende Bausteine:

- **Baustein 6:** Cannabis – „Stoff“ mit vielen Eigenschaften
- **Baustein 7:** Cannabis – wie es im Körper wirkt
- **Baustein 8:** Cannabis – was im Gehirn geschieht

**Baustein 1****Das nenne ich ein Problem ...****Thema:**

Problembereiche im Leben

**Intention:**

Sich gemeinsam dem Begriff Problem annähern und auf Möglichkeiten aufmerksam werden, sich mit Problemsituationen im Leben handelnd auseinanderzusetzen.

**Fachbezug:**

Deutsch, Sozialkunde

**Materialien/Medien:**

- M 1.1: „Das nenne ich ein Problem ...“
- M 1.2: Wenn die Zeit zum Problem wird ...
- für großformatige Collagen/Plakate: Packpapier, farbige Filzschreiber, Scheren, Klebstoff, Stellwände, Bild-/Fotomaterial aller Art, DIN A3-/A4-Blätter
- für Einzel-/Gruppenarbeit: diverse Wort-/Plankarten/Satzstreifen

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 4, Baustein 5

**Zur Nutzung von Baustein 1****1. Handlungsziel**

In Lerngruppen, in denen ein gutes Sozialklima herrscht, sind Jugendliche in der Regel bereit, mehr über *ihr* Leben preiszugeben. Da dies aber nicht immer erwartet werden kann, empfiehlt es sich, mit ihnen indirekt ins Gespräch über ihre Lebensumstände zu kommen. So wird ihnen in diesem Baustein mithilfe des Clustering die Möglichkeit angeboten, sich sozial-reflexiv mit Lebenssituationen auseinanderzusetzen, die sie als problematisch ansehen. Dazu werden sie aufgefordert, gemeinsam den Begriff Problem „mit Leben“ zu füllen und dementsprechend schwierige Lebenslagen zu diskutieren. Durch die produktive Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Problemlagen verschiedener Art können sie

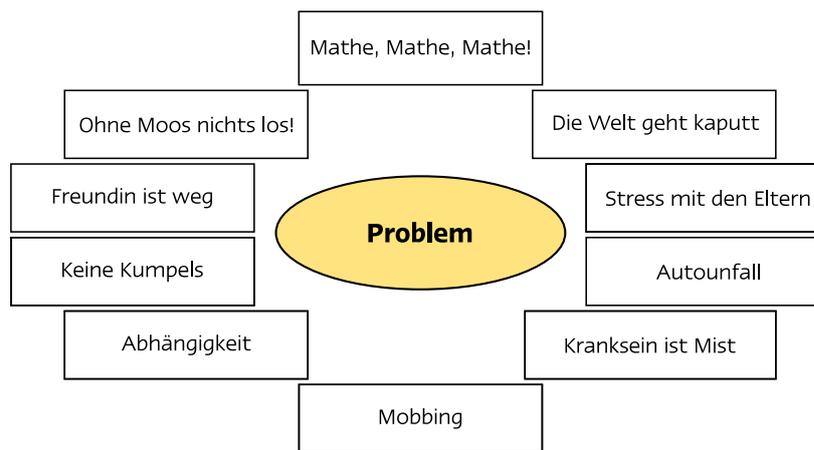
- zum einen indirekt auf Risikozonen und Problembereiche im eigenen Leben aufmerksam werden und
- zum anderen sensibel dafür werden, wie ihr Leben in einer dynamischen Balance gehalten wird oder gehalten werden kann.

**2. Handlungslinie**

1. Man kann mit einer Art Clustering in den Handlungszusammenhang einsteigen, indem man Materialbogen 1.1 nutzt und ihn zunächst individuell von den Schülerinnen und Schülern bearbeiten lässt. Am besten visualisiert man eingangs den Umgang mit dem Materialbogen, indem man die große Wortkarte „Problem“ mittig an die Tafel hängt und sie mit leeren Wortkarten umgibt.

Als Beispiel für ein Problem könnte man dann die Wortkarte „zu wenig Zeit“ präsentieren. Mit ihrem Sitznachbarn oder in Neigungsgruppen können sich die Jugendlichen danach gegenseitig vorstellen, wie sie den Begriff Problem gedanklich (Schlagworte/Sprüche/Sätze) „umkreist“ haben. Eine Begrifflichkeit, die sie für „fundamental“ halten, wird dann von ihnen auf Wortkarten/Plankarten/Satzstreifen geschrieben.

2. Anschließend kommt die Lerngruppe im Gesprächskreis zusammen. In dessen Mitte liegt die großformatige Wortkarte „Problem“. Nacheinander platzieren die Schülerinnen und Schüler (mit oder ohne Kommentar) ihre eigenen Wortkarten um diesen zentralen Begriff. So kann ein ähnliches „Gedankenbild“ wie das Folgende entstehen:



Bei der Diskussion des Clusters versuchen die Schülerinnen und Schüler, die Problembereiche zu identifizieren, die sich ähnlich sind oder immer wieder auftauchen. Dementsprechend werden die mobilen Wortkarten bestimmten Problembereichen zugeordnet. Auf diese Weise werden meist folgende Problemlagen sichtbar: Probleme im Elternhaus, Misserfolg in der Schule, Liebeskummer, Erkrankungen, Ausgrenzungen aus einer Gruppe, fehlende Freundschaften, Mobbing u. a., die man von der Gruppe in eine Art Ranking bringen lassen kann. *Anmerkung:* „Drogenprobleme“ werden im Übrigen selten erwähnt.

Im Laufe der Aussprache über derartige Problemlagen äußern die Schülerinnen und Schüler für gewöhnlich folgende Ansichten/Einsichten:

- Problem ist nicht gleich Problem.
- Probleme können vorübergehen oder länger andauern.
- Probleme können seelischer, sozialer oder körperlicher Art sein.
- Probleme können Ursachen haben, die von einer Person selbst und/oder dem sozialen Umfeld abhängen.
- Manche Probleme kann man allein lösen, manch andere kann oder muss man zusammen lösen.
- Bei manchen Problemen braucht man Hilfe.
- ...

Es empfiehlt sich, diese protokollierten Gesprächsergebnisse in Form von Thesen oder Slogans zusammenzufassen und mit dem Cluster als Plakat/Collage/Wandzeitung zu veröffentlichen.

Alternativ kann man die „Ansichten“ auch zur Diskussion stellen, indem man sie mithilfe der „Ampel-Methode“ beurteilen lässt. Dazu werden zu jeder These grüne („Ich stimme zu“), rote („Das sehe ich anders“) oder gelbe („Ich bin mir nicht sicher“) Kärtchen hochgehalten.

3. Dass Problem und dessen Lösung/Bearbeitung einen Zusammenhang bilden, kann man dann konkret mithilfe der „lösungsorientierten Wunderfrage“ (nach Steve de Chazer) thematisieren. Sie lautet hier in abgewandelter Form:

*„Du hast ein Problem und grübelst vor dem Einschlafen darüber nach. Am nächsten Morgen wachst du auf und weißt nicht, dass ein Wunder geschehen ist. Das Wunder besteht darin, dass es das Problem nicht mehr gibt. Woran würdest du als erstes merken, dass das Problem verschwunden ist?“*

Von den spontanen Reaktionen der Jugendlichen, wie etwa: „Ich würde mich besser fühlen!“ – „Ich hätte den Kopf frei!“ – „Dann hätte ich weniger Stress!“ – „Ich hätte mehr Zeit für ...“ u. a., ließe sich konkret herleiten, dass es sinnvoll sein kann, sich Abstand von einer Problemlage zu verschaffen und etwas zu tun, was einen weiterbringt.

**Exkurs:**

In diesem Kontext bietet sich eine einfache lösungsorientierte Übung (nach Jutta Heller) zum Aspekt „Zeitmanagement“ an, wie sie sich mithilfe des Materialbogens M 1.2 anregen ließe (s. Beispiel). Dabei sollten die vier Kategorien zuvor an Beispielen erörtert werden, was sich mithilfe eines Zeitstrahls gut visualisieren lässt.

Was wichtig, aber nicht dringend ist  <b>Am Donnerstag unbedingt für die Klausur üben!</b>	Was wichtig und dringend ist  <b>Hausaufgaben müssen sofort erledigt werden!</b>
Was nicht wichtig und nicht dringend ist  <b>Kino kann wegfallen!</b>	Was nicht wichtig, aber dringend ist  <b>Morgen mal wieder Gitarre üben.</b>

4. An selbst gewählten Fallbeispielen könnten die Jugendlichen dann zum Schluss herausarbeiten, wie sich problematische Lebenssituationen womöglich „im richtigen Leben“ lösen lassen. Beispiel:

<b>Problemlage</b>	<b>Was geschehen kann</b>	<b>Wie man das Problem lösen könnte</b>
Probleme im Elternhaus	Es kommt häufig zum Streit, manchmal auch zu Gewalt; mancher Jugendliche haut von zu Hause ab.	Familienkonferenz, Vertrauenspersonen um Hilfe bitten.
Mobbing (in der Schule)	Die Gemobbten verzweifeln, haben Ängste, denken vielleicht an Selbstmord; wollen womöglich Rache nehmen; (hoffen insgeheim, nicht selbst Opfer zu werden).	Mobbing in der Schule zur Diskussion stellen und im Unterricht bearbeiten; bei Mobbing und Gewalt an der Schule feste Ansprechpartner (für die Eltern) benennen; klare Regeln aufstellen, was bei Mobbing zu tun ist.

*Anregung:* Ausgewählte Problemlagen lassen sich als Handlungszusammenhang auch von Kleingruppen in Form von Storyboards visualisieren. Sie könnten dann als Vorlagen für szenische Spiele oder filmische Miniaturen (per Handy/Smartphone/Tablet) dienen.

Die entsprechenden Arbeitsergebnisse werden verallgemeinert, zu Thesen oder Slogans zusammengefasst und als Plakat/Collage/Wandzeitung veröffentlicht.

Beispiel:

Probleme? – kein Problem!?

- Benenne Probleme, auch wenn es schwerfällt!
- Probleme fallen nicht vom Himmel! Sie haben Ursachen, die man entdecken muss, um etwas zu ändern.
- Probleme lösen sich nicht von allein!
- Patentlösungen gibt es nicht!
- Sich auf eigene Stärken besinnen!
- Erreichbare Ziele formulieren!
- Hilfe annehmen!
- Chancen sehen und nicht nur Probleme!
- ...

## Materialbogen 1.1

**„Das nenne ich ein Problem ...“**

Was ist ein Problem? Wer mit der Beantwortung dieser Frage „kein Problem“ haben möchte, nutzt heute eine Suchmaschine im Internet oder greift auf den bewährten Internet-Duden zurück. Dort heißt es in der *Bedeutungsübersicht*

1. schwierige (ungelöste) Aufgabe, schwer zu beantwortende Frage, komplizierte Fragestellung
2. Schwierigkeit

Mit dieser Annäherung an den Begriff wäre aber sicherlich kein Problem gelöst, das einem womöglich „über den Kopf wächst“ oder „schwer zu schaffen macht“:

Was verstehst du in diesem Sinne unter einem Problem? Umkreise hier den Begriff Problem mit deinen Worten.



**Problem**

# Wenn die Zeit zum Problem wird ...

Manche Probleme im Leben ergeben sich, weil einem die Zeit fehlt, um wichtige Aufgaben zu erledigen. Manchmal hat man sich aber in eine schwierige Lage gebracht, weil man sich die Zeit gleichsam selbst gestohlen hat. Oder ist einem die Zeit womöglich von anderen gestohlen worden? Wer sind diese Zeitdiebe, und wie lässt sich verhindern, dass sie einem die Zeit rauben? Stell dir dazu einfach mal die Frage: „Wie wichtig und wie dringend ist eine Aufgabe?“ Die folgende Übersicht kann dir behilflich sein, in diesem Sinne eine Aufgabe gleichsam zu sortieren. Spiel dies am besten mit verschiedenen Aufgaben aus deinem alltäglichen Leben durch, wie etwa Hausaufgaben, Üben für eine Klausur, Fußballtraining, Gitarrenunterricht ...

<p><b>Was wichtig, aber nicht dringend ist</b></p>	<p><b>Was wichtig und dringend ist</b></p>
<p><b>Was nicht wichtig und nicht dringend ist</b></p>	<p><b>Was nicht wichtig, aber dringend ist</b></p>

**Baustein 2****Immer schön cool bleiben!?****Thema:**

Anspannung und Entspannung im Alltag

**Intention:**

Möglichkeiten für Entspannung und Gelassenheit im Alltag entdecken

**Fachbezug:**

Deutsch, Sozialkunde

**Materialien/Medien:**

- M 2: „Immer schön cool bleiben ...“
- für großformatige Collagen/Plakate/Poster: Packpapier, farbige Filzschreiber, Scheren, Klebstoff, Stellwände, Foto-Bildmaterial, DIN A3-/A4-Blätter
- für Einzel-/Gruppenarbeit: diverse Wort-/Plankarten/Satzstreifen

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 1, Baustein 5

**Bezug zu Bausteinen (B) des Themenheftes „Arzneimittel“:**

B 9, B 10, B 16

**Zur Nutzung von Baustein 2****1. Handlungsziel**

Zur Lebenskunst gehört es auch, eine gute Balance zwischen Anspannung und Entspannung zu finden. Wer sich anstrengt, sollte auch fähig sein, auf seinen Körper zu hören und ihm eine angemessene Ruhepause zu gönnen. Dies gilt nicht nur für Erwachsene, sondern auch für Heranwachsende. Dass aber in „stressigen“ und belastenden Lebenssituationen Drogen aller Art wie Beruhigungsmittel, Alkohol oder Cannabis ins Spiel kommen können, weil man sich von ihnen Wohlbefinden, Beruhigung und Entspannung verspricht, ist in unserer Leistungsgesellschaft keine Seltenheit. Dass es aber auch andere Möglichkeiten gibt, um sich im Wortsinne zu erholen, sollte jungen Menschen immer wieder sinnlich-praktisch erfahrbar und bewusst gemacht werden. In diesem Sinnzusammenhang

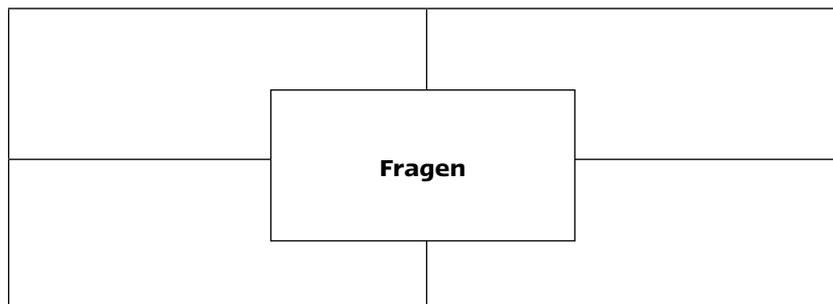
- wird hier mit den Schülerinnen und Schülern der jugendsprachliche Begriff vom Cool sein/-bleiben (Gelassenheit) untersucht,
- kann von ihnen entdeckt werden, dass und wie Selbst-Anleitungen (innere Antreiber) sich in körperlicher und seelischer Anspannung zeigen können
- und können gemeinsam alltagstaugliche Entspannungstechniken ermittelt und womöglich erprobt werden.

**2. Handlungslinie**

1. Um in den Handlungszusammenhang einzusteigen, könnte man zu Beginn eine einfache und der Lerngruppe bekannte Entspannungsübung durchführen. „Die Sportler“ einer Klasse können dazu in der Regel gute Beispiele prä-

sentieren. Man kann beispielsweise alle Jugendlichen ungefähr 5–7 Sekunden lang eine intensive Grimasse („Teufelsfratze“) schneiden lassen, die dann durch Händeklatschen aufgelöst wird. Danach lässt man die Gruppe 20–30 Sekunden lang gemeinsam mit „Engelsgesicht“ entspannen. Diese Übung, die dazu dienen kann, sich selbst körperlich näherzukommen, wird dann noch zwei-/dreimal wiederholt. Anschließend kann man die Frage stellen, wo und wie sich im Körper Anspannung und Entspannung gezeigt haben und wie die Übung bei ihnen angekommen ist. Die entsprechende Bewertung wird am besten durch Daumenzeichen (hoch/waagrecht/runter) vorgenommen.

- Man kann dann die nächste Unterrichtsphase mit dem bekannten Emoticon für „Coolness“ (Smiley mit Sonnenbrille) beginnen, indem man seine Bedeutung klären lässt. Was aus Sicht der Jugendlichen „Cool sein“ heißt, ließe sich im Folgenden mithilfe der Platzdeckchen-Methode klären. Dazu sollte zunächst der Materialbogen M 2 individuell bearbeitet werden. Danach beantworten die Jugendlichen in Vierer-Gruppen die vier Fragen schriftlich auf einem großen Papierbogen. Jede Schülerin/jeder Schüler schreibt an ihrem/seinen Sitzplatz im Außenbereich die Antworten auf den Bogen. Sind die Fragen beantwortet, wird der Bogen solange im Uhrzeigersinn gedreht, bis jede/jeder die Antworten der anderen gelesen hat.



- Alle „Platzdeckchen“ werden im Klassenraum ausgehängt, sodass das Bedeutungsspektrum von „cool“ für alle sichtbar wird und nach einem Rundgang durch den Raum im Plenum/Gesprächskreis diskutiert werden kann:
  - Zu Frage 1 finden sich u. a. folgende Äußerungen: gelassen sein, sich nicht aufregen, ruhig wirken, locker bleiben, keine Angst zeigen ...
  - Zu Frage 2 finden sich u. a. folgende Äußerungen: eine lässige Person, wirkt entspannt, kommt auch bei anderen sehr gut an, hat in vielen Bereichen eine Menge drauf ...
  - Zu Frage 3 finden sich u. a. folgende Beschreibungen: wenn es Streit gibt, wenn man unter Druck gerät, wenn man Kummer hat ...
  - Zu Frage 4 finden sich u. a. folgende Beschreibungen: bei Streit: tief durchatmen und bis 5 zählen, dem anderen konzentriert zuhören, sich nicht aus der Reserve locken lassen, ruhig „abgehen“; bei Kummer: Musik hören, joggen, mit Freunden sprechen ...
- Dass Situationen, in denen man unter Anspannung gerät, nicht nur von außen kommen, sondern auch „von innen“ herkommen können, wird mit der Gruppe an der Idealvorstellung vom „coolen Typen“ als innerem Antreiber (nach Eric Berne) untersucht. Folgender Impuls dient als Gesprächsanlass: Solch ein „cooler Typ“ dürfte vermutlich auch unter Druck stehen! Warum?

Die spontanen Äußerungen der Jugendlichen dazu:

„Man kann nicht immer perfekt sein!“

„Immer gelassen bleiben, macht einen zur Mumie!“ „Man kann unmöglich allen gefallen!“ „Wenn man jedermanns Liebling sein muss oder will, setzt einen das auch unter Druck!

Als Fazit wird festgehalten: Die beiden Antreiber „Sei perfekt!“ und „Sei beliebt!“ können einen auf Dauer überfordern. Wenn man sie „erkennt“ hat und weiß, wie sie auf einen wirken, kann man mit ihnen besser umgehen!

**Alternative:**

Spielerfahrene Gruppen können sich mit der Bedeutung der inneren Antreiber sinnlich-körperlich durch eine szenische Erkundung auseinandersetzen. Dazu stellen sich Spielerinnen und Spieler im Kreis auf. Die erste Person geht außen um den Kreis herum zu einer anderen hin, stellt sich hinter sie und spricht die Formel: „Sei perfekt!“ Die angesprochene Person reagiert durch eine Körperhaltung (z. B. ruhiger und konzentrierter Gesichtsausdruck) und sprachliche Äußerung (z. B. „Ich mache das besser als alle anderen!“) und übernimmt dann die „Rolle des Antreibers“. Haben alle diese Situation durchgespielt, kann die szenische Erkundung mit der Formel „Sei beliebt!“ weitergeführt werden. Ähnlich kann man auch mit Antreiber-Formeln wie „Sei stark!“, „Beeil dich!“ oder „Streng dich an!“ arbeiten, um erfahrbar zu machen, wie sie sich körperlich und sprachlich zeigen. Im Gesprächskreis wird dann darüber gesprochen, welche Körper- und Sprechhaltungen sich gezeigt haben und welche Gefühle man als Sprecher(in) und als Angesprochene(r) bei sich wahrgenommen hat.

5. Mit Bezug auf die Antworten zu Frage 4 wird dann im letzten Arbeitsschritt untersucht, ob „Cool bleiben“ (Gelassenheit) eine Kunst ist, die man lernen kann. Für gewöhnlich bejahen die Schülerinnen und Schüler die Fragestellung. Jede/jeder Jugendliche schreibt dann (auch mit Blick auf das Plakat zu Frage 4) eine Technik auf eine Wortkarte, die sie/er für nützlich hält, um sich im Alltag zu entspannen. So kann eine Beispielsammlung wie die Folgende entstehen – mit Techniken, die alltagstauglich sind und nicht viel Zeit kosten:



Bei der Diskussion der im Gesprächskreis vorgestellten Techniken wird in der Regel von den Jugendlichen deutlich gemacht, dass sie nur dann sinnvoll sind, wenn sie „zur Situation passen“:

„Das muss man für sich selbst herausfinden. Man kann doch nicht einfach an etwas Schönes denken, wenn man Kummer hat!“

*Weiterführung:* Damit solche Techniken auch für die Lerngruppe lebenspraktisch werden, kann man sie von den Jugendlichen auf freiwilliger Basis gleichsam testen lassen. Dazu werden individuell bestimmte Techniken ausgewählt und für eine längere Zeit angewandt. Die Erfahrungen mit den Techniken werden dann von Zeit zu Zeit bekannt gemacht und am besten auf einem Poster veröffentlicht.

Man kann auch situationsbezogen die szenische Erkundung (s. Alternative oben) wieder aufnehmen. Dazu klopfen sich die Spielerinnen und Spieler gegenseitig durch anerkennende Worte symbolisch auf die Schulter, wenn sie sich etwa Sätze zuflüstern wie: „Du bist ok, wie du bist!“ – „Du bist beliebt!“ – „Du schaffst, was du dir vornimmst!“ – „Du siehst heute prima aus!“

## Materialbogen 2

**„Immer schön cool bleiben ...“**

Diesen Allerweltsspruch bekommt man oft zu hören, wenn etwas Aufregendes geschehen ist. Aber was heißt dann „Cool bleiben“ oder „Cool sein“? Denn es gibt auch „coole Typen“ und „coole Sachen“. Und was das bedeuten kann, ist manchen Leuten immer wieder ein Rätsel.

Auch das englische Eigenschaftswort *cool*: *kalt*, *kühl* hilft da nicht viel weiter. Vielleicht kannst du zur Lösung des Rätsels etwas beitragen, indem du die folgenden vier Fragen beantwortest. Schreib deine Antworten zunächst hier auf.

1. Was heißt für dich „Cool sein“?

.....  
 .....

2. Was ist für dich ein „cooler Typ“?

.....  
 .....

3. Bei welchen Gelegenheiten kommt es darauf an, „cool zu bleiben“?

.....  
 .....

4. Was tust du, wenn du „cool bleiben“ willst?

.....  
 .....

**Schreib nun an deinem Sitzplatz deine vier Antworten auf den großen Papier-Bogen!**

**Baustein 3****Eine Auszeit nehmen ...****Thema:**

Erholungsmomente im Alltag

**Intention:**

Sich handelnd mit Belastungssituationen auseinandersetzen

**Fachbezug:**

Deutsch, Sozialkunde, Kunst

**Materialien/Medien:**

- M 3: „Mal drei Tage eine Auszeit nehmen ...“
- für großformatige Schaubilder/Collagen/Plakate: Packpapier, farbige Filzschreiber, Scheren, Klebstoff, Stellwände, Bild-/Fotomaterial aller Art, DIN A3-/A4-Blätter
- für Einzel-/Gruppenarbeit: diverse Wort-/Plankarten/Satzstreifen

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 1, Baustein 2

**Bezug zu Bausteinen (B) des Themenheftes „Arzneimittel“:**

B 8, B 15, B 16

**Zur Nutzung von Baustein 3****1. Handlungsziel**

Seit Jahr und Tag wird laut Befragungen der Deutschen Angestellten-Krankenkasse (DAK-Gesundheit) die Liste der guten Jahres-Vorsätze der deutschen Bevölkerung vom Wunsch nach Stressabbau angeführt. Gut 60 Prozent der Befragten nehmen sich vor, Stress abzubauen oder zu vermeiden. Auch ohne wissenschaftliche Belege durch die Stressforschung spiegelt sich in diesen Daten gleichsam die Lebenserfahrung sehr vieler Menschen wider: Ruhephasen im Alltag sind notwendig, um leistungsfähig zu bleiben und um auch in kritischen Lebenssituationen über Widerstandskräfte zu verfügen. Dabei müssen es nicht unbedingt längere Auszeiten wie Ferien, Urlaub oder Sabbatical sein, um sich zu erholen und wohl zu fühlen und um innerlich stark zu bleiben. Es reichen durchaus kürzere, aber dafür regelmäßig in den Alltag eingebaute Erholungsmomente, um mit Belastungen und Risiken angemessen umzugehen. In diesem Sinne dient dieser Unterrichtsbaustein vor allem dazu, gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern zu entdecken,

- was individuell unter einer Auszeit verstanden wird,
- welche Erholungsmuster/-methoden sie für alltagstauglich halten und womöglich in ihr Lebensprogramm integrieren würden und
- um Erholungssituationen für die (Klassen-)Öffentlichkeit symbolisch durch Schaubilder/Collagen sichtbar zu machen.

## 2. Handlungslinie

1. Man kann mit dem Alltagsspruch „Reif für die Insel“ (am besten kombiniert mit dem Foto einer Trauminsel) in den Unterricht einsteigen. Zunächst lässt man die Schülerinnen und Schüler „in einer stillen Minute“ darüber nachdenken, was ihnen zu diesem Spruch einfällt. Anschließend wird ihnen der Materialbogen M 3 zur individuellen Bearbeitung angeboten. Nach Bearbeitung des Bogens kommen die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen zusammen und tauschen sich über „die drei Tage Auszeit auf der Trauminsel“ aus. Die Bearbeitung ließe sich auch erweitern/modifizieren, indem die Jugendlichen sich zu entscheiden hätten, welche Gegenstände sie unbedingt dabei haben müssten oder auf keinen Fall mitnehmen würden. Dabei sprechen sie auch über ihre Urlaubsmotive und Erholungsmethoden. Alle notieren sich danach *auf ein oder zwei Wortkarten*, was sie sich von ihrem virtuellen Kurzurlaub auf der Trauminsel erhoffen.
2. Die Jugendlichen kommen im Gesprächskreis zusammen und stellen sich mithilfe ihrer Wortkarten vor, was ihnen diese „traumhafte Auszeit vom Alltagsleben“ womöglich bringen kann.

### Beispiele:

- Alles, was man gerne tut und wozu man gerade Lust hat: schwimmen, segeln, Musik hören, lesen, fotografieren ... und Party am Strand ...
- Schlafen, schlafen, schlafen ... und tauchen, tauchen, tauchen ...
- Mal genau in sich hineinhören und Tagebuch führen ...
- Briefe an Leute schreiben, die einem viel bedeuten ...
- Eine Balance zwischen Anspannung und Entspannung hinbekommen, sonst wird die Auszeit Langeweile ohne Ende ...

*Alternative:* Den Begriff Auszeit kann man auch gut sprachspielerisch mit der Lerngruppe bestimmen. Mithilfe eines *Mesostichons* können die Schülerinnen und Schüler zunächst assoziativ zur Sprache bringen, was für sie selbst „eine Auszeit“ bedeutet.

Dazu könnte man eine Arbeitsanregung wie die Folgende anbieten:

**R**Adfahren  
 Trä**U**men  
**S**tressfrei  
 Tan**Z**en  
 Paus**E**  
 Fre**I**sein  
 Run**T**erkommen

Anschließend veröffentlichen die Jugendlichen ihre Arbeiten im Klassenraum.

Nachdem die Lerngruppe alle Arbeiten besichtigt hat, kommt sie im Gesprächskreis zusammen und spricht sich über das Assoziations-Spiel aus. Dabei werden vor allem die Gemeinsamkeiten und Unterschiede angesprochen, die sich in den sprachlichen Äußerungen zeigen. Entsprechende Materialien werden dazu im Sitzkreis präsentiert. Für gewöhnlich kommt es zu folgenden Einschätzungen und Verallgemeinerungen:

- Man kann sagen, fast alle haben ihr eigenes Programm, um sich eine Auszeit zu nehmen!
- In vielen Sprachbildern wird eine Kombination von Bewegung (z. B. Radfahren, Tanzen u. ä.) und Entspannung (z. B. Träumen, Pause u. ä.) sichtbar.
- In den meisten Arbeiten zeigen sich „Gedanken, die leicht und gut für einen sind“.
- Durch Auszeiten kann man sich seelisch und körperlich in einen besseren Zustand bringen.
- ....

3. Nach der Aussprache werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, ihre Favoriten für die Kombination von Anspannung/Bewegung und Entspannung auf je einer Wortkarte zu notieren. Diese beiden Wortkarten werden dann unter den entsprechenden Rubriken im Klassenraum (Wandleiste/Stellwand) veröffentlicht. Auf diese Weise können die Jugendlichen sich nicht nur ihre Alltagspraktiken in Sachen Auszeiten gegenseitig vorstellen, sondern auch aufmerksam und neugierig auf andere Erholungsmöglichkeiten werden.

Beispiele für Kombinationen:

Anspannung/Bewegung	Entspannung
Joggen	Schläfchen
Gymnastik	Kaffeepause
Schwimmen	Musik hören

4. Zum Abschluss sollten die gemeinsamen Lernerfahrungen kreativ verarbeitet werden, indem die Jugendlichen symbolisch den Ort (vielleicht „eine Trauminsel“) gestalten, an dem sie am liebsten eine Auszeit nehmen würden. Dazu empfiehlt sich die folgende Methode, die man den Jugendlichen im Unterricht direkt vermitteln kann. Es handelt sich dabei um eine Art Fantasiereise, die nicht länger als 20 Minuten dauert und die man auch zu Hause immer wieder gut als Entspannungsübung durchführen kann.

Bei dieser Übung, die von der Lehrkraft durch kurze Anweisungen angeleitet wird, geht man gemeinsam in Gedanken spazieren, um *seinen Wohlfühlort* zu besuchen oder zu finden.

- Nach einer Phase der Sammlung und Stille legen die Jugendlichen den Kopf entspannt auf die Tischplatte und schließen die Augen.
- Danach wird ruhig eine Zeitlang bewusst ein- und ausgeatmet.
- Dann lässt man die Jugendlichen auf ein (Glocken-)Zeichen hin, gedanklich zu einem Ort wandern, an dem sie sich wohl und geborgen fühlen.
- Nun gibt man ihnen Zeit, sich eine Weile innerlich an diesem Ort aufzuhalten und allem nachzuspüren, was sich dabei gerade im Körper und im Kopf abspielt.
- Beendet wird der Spaziergang durch das bekannte Zeichen.
- Alle verabschieden sich in Gedanken von ihrem Wohlfühlort, öffnen die Augen, atmen ruhig ein und aus und nehmen ihre Umwelt wieder bewusst wahr.

*Anmerkung:* Diese Übung setzt ein gutes Sozialklima in der Klasse voraus. Wer auf die Übung verzichten will, kann sie überspringen und direkt mit dem 5. Unterrichtsschritt fortfahren. Die dort gestellte Aufgabe nach Abbildern eines Wohlfühlortes zu suchen, fordert die Jugendlichen auf dem Wege der Projektion dazu heraus, einen „traumhaften Ort“ zu finden.

5. Nachdem sich die Gruppe in Ruhe gesammelt hat, erhalten die Schülerinnen und Schüler zunächst Gelegenheit, sich zu diesem Gedanken-Spaziergang zu äußern. Dabei kann man auch feststellen lassen, ob die Schülerinnen und Schülern bereits einen „Wohlfühlort“ gefunden oder ob sie sich erneut zu Hause auf einen „Spaziergang“ begeben wollen.

In diesem Gesprächszusammenhang wird dann auch die Hausaufgabe für alle Schülerinnen und Schüler bekannt gegeben:

„Sammelt Bild-/Foto-/Textmaterial aus Prospekten/Illustrierten/Tageszeitungen/Internet und bringt es mit. Mit diesen Materialien könnt Ihr ein Schaubild oder eine Collage gestalten, die uns zeigen kann, welche Auszeiten Euer Wohlfühlort bietet“.

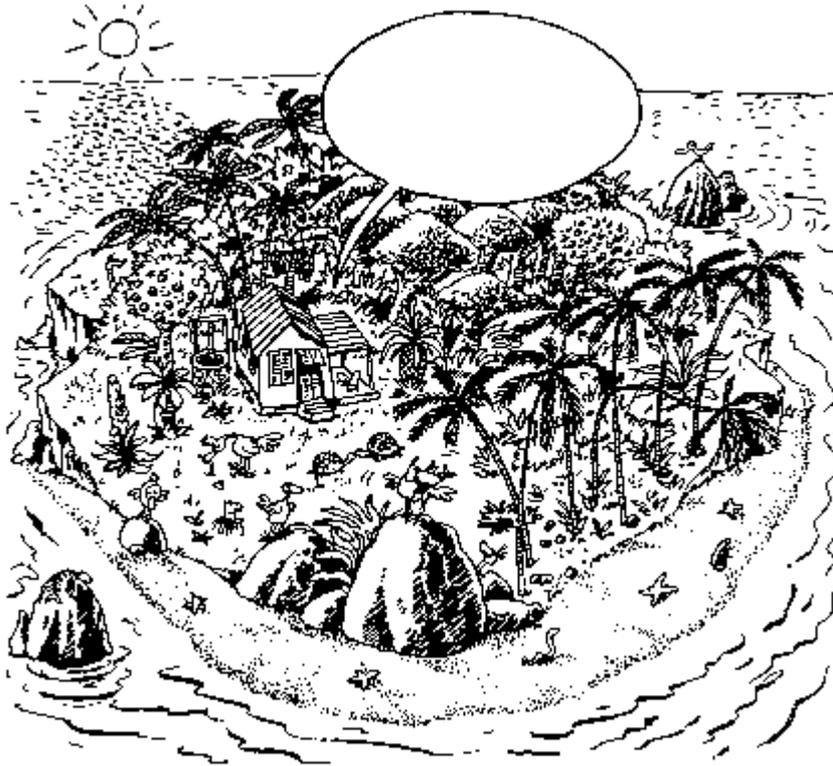
Anregung: In Neigungsgruppen könnten stattdessen auch

- Fantasiereisen (nicht länger als 10 Minuten) entwickelt werden,
- Raps zur Thematik entstehen,
- Poetry Slams veranstaltet oder
- Wohlfühl-Ratgeber verfasst werden.

6. Den Abschluss des Handlungsgeschehens kann dann eine Ausstellung im Schulgebäude bilden, die die Arbeiten der Jugendlichen unter dem Motto „Nimm dir Zeit im Leben!“ veröffentlicht.

### „Mal drei Tage eine Auszeit nehmen ...“

Stell dir vor, du könntest von heute auf morgen drei Tage lang eine Auszeit auf einer „Trauminsel“ irgendwo im Pazifik nehmen. Was könnten dir diese drei Tage bringen?



- 1. Tag:  
.....  
.....
- 2. Tag:  
.....  
.....
- 3. Tag:  
.....  
.....

**Baustein 4****Ich kiffe bloß ...****Thema:**

Cannabiskonsum – (k)ein Problem?

**Intention:**

Sich affektiv dem Thema Cannabiskonsum annähern und gemeinsam die Herausforderungen diskutieren, die sich in der schulischen Sucht- und Drogenprävention stellen.

**Fachbezug:**

Deutsch, Sozialkunde, Biologie

**Materialien/Medien:**

- M 4.1: Was mir beim „Thema Cannabis“ durch den Kopf geht ...
- M 4.2: Wenn in der Schule Drogen auftauchen ...
- für großformatige Collagen/Plakate/Briefe: Packpapier, farbige Filzschreiber, Scheren, Klebstoff, Stellwände, Bild-/Fotomaterial aller Art, DIN A3-/A4-Blätter

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 5, Baustein 7, Baustein 8

**Zur Nutzung von Baustein 4****1. Handlungsziel**

Was die nicht legale Droge Cannabis angeht, so ergibt sich für die Sucht- und Drogenprävention seit Jahr und Tag ein ähnliches Bild. Neben dem jugendtypischen Alkohol- und Nikotinkonsum scheint vor allem im Leben von männlichen Jugendlichen und jungen Männern der Cannabiskonsum eine bedeutende Rolle zu spielen. Auch wenn laut Studien in den 2000er Jahren der bundesweite Cannabiskonsum in der Altersgruppe der 12- bis 25-Jährigen rückläufig war, so nimmt er derzeit wieder zu. Die Gründe für diese Entwicklung sind nicht eindeutig, aber der Mythos von der „coolen“, harmlosen und gleichsam „legitimen“ Jugenddroge Cannabis scheint nach wie vor eine wichtige Rolle dabei zu spielen, dass junge Menschen mit dieser Droge experimentieren. Womöglich erweist sich dabei auch die aktuelle Diskussion um die Legalisierung des „natürlichen“ Heilmittels Cannabis als eine Art sozialer Treibstoff in den verschiedenen Jugendkulturen. Vor diesem Hintergrund kann der Baustein, der eine gute Vertrauensbasis in der Klassengemeinschaft voraussetzt, dazu dienen,

- die ambivalenten Vorstellungen („Images“) über die Droge Cannabis zu thematisieren, die sich in einer Lerngruppe zeigen und
- mit den Jugendlichen zu diskutieren, wie man im Handlungsfeld Schule sinnvoll mit dem Thema jugendlicher Cannabiskonsum umgehen kann.

## 2. Handlungslinie

1. Am besten steigt man mit dem Leitspruch des Bausteins „Ich kiffe bloß – wo liegt das Problem?“ in den Handlungszusammenhang ein. Nach den spontanen Aussagen der Schülerinnen und Schüler wird der Materialbogen M 4.1 für die Weiterarbeit genutzt. In einer Kurz-Aktion (nicht länger als 5 Minuten) werden all die Begriffe/Sprüche in den Kopfumriss hineingeschrieben, die einer Schülerin/einem Schüler zum Thema Cannabis einfallen. Auch symbolische/zeichnerische Darstellungen sind möglich.

*Alternative:* Der Kopfumriss ließe sich unter dem Titel „Ich kiffe bloß – wo liegt das Problem?“ auf drei oder vier DIN A3-Plakate vergrößern, die im Klassenraum aufgehängt werden. Auf Klebezetteln schreiben die Jugendlichen und auch die Lehrkraft dann (anonym) auf, was ihnen durch den Kopf geht und platzieren ihre Notizen in den Kopfumrissen. Beispiele für Sprüche und Gedanken:

Besser als Alk!

Einmal ist keinmal



Würde ich gern mal ausprobieren.

Will nicht damit in Kontakt kommen!

Ich finde, man sollte immer das tun, was man für richtig hält  
und sich nicht von anderen unter Druck setzen lassen!  
Man sollte immer eine eigene starke Meinung haben!

Danach kommen die Jugendlichen in Kleingruppen zusammen und stellen sich ihre „Images“ gegenseitig vor. Sie identifizieren dabei Gemeinsamkeiten und Unterschiede und veröffentlichen als Gemeinschaftsarbeit im Klassenraum eine großformatige „Gedanken-Collage“, die sichtbar machen kann, was ihnen „besonders durch den Kopf gegangen ist“. Dabei werden in der Regel Gebrauchssituationen, Motive für den Konsum, Ablehnung von Cannabis oder die physischen/psychischen Wirkungen von Cannabis erkennbar.

2. Im Plenum werden die Collagen von den einzelnen Gruppen präsentiert und diskutiert. Die Ergebnisse des Klassengesprächs werden in Form von Statements/Slogans aufgezeichnet, als Plakat veröffentlicht und den Collagen zugeordnet.

Beispiele:

*Cannabiskonsum ist verboten!*

*Cannabis besser als Alkohol?!*

*Cannabis – die Wohlfühldroge Nr. 1?*

*Cannabis (k)ein Allheilmittel*

*Cannabis hat in der Schule nichts zu suchen!*

3. *Vorbemerkung:* Relativ selten kann im Laufe des Arbeitsprozesses ein Slogan erwartet werden, bei dem Schülerinnen und Schüler für die „drogenfreie“ Schule plädieren. Deshalb sollte von der Lehrkraft zu diesem Aspekt eindeutig Stellung bezogen werden. Um eine entsprechende Diskussion mit und in der Lerngruppe anzuregen, wird am besten der Materialbogen M 4.2 genutzt. Hier skizziert ein Schulleiter, wie an seiner Schule damit umgegangen wird, „wenn Drogen in der Schule auftauchen“.

- In einem ersten Arbeitsschritt diskutieren die Schülerinnen und Schüler in ihren Kleingruppen die Regeln und Empfehlungen, die an einer Berliner Schule gelten.
- Im zweiten Arbeitsschritt verfassen die Schülerinnen und Schüler einen „offenen Brief“ an den Schulleiter, in dem sie deutlich machen, wie sie zu den Regeln und Umgangsweisen an seiner Schule stehen. Die Briefe werden anschließend im Klassenraum veröffentlicht. Da die Rolle der Eltern in der Darstellung des Schulleiters als sehr bedeutsam und zum Teil auch kritisch gesehen wird, könnten die Jugendlichen alternativ auch einen Brief an die Eltern verfassen.

Situationsbezogen kann hier auch die Lehrkraft begründen, wie sie zur Droge Cannabis steht (s. dazu Baustein 5 unter 6.)

*Alternative:* Man kann die Schul-Regeln von den Jugendlichen auch danach beurteilen lassen, ob sie ihnen sinnvoll/weniger sinnvoll erscheinen.

Beispiel einer „Tabelle zum Bericht vom Schulleiter“:

<b>sinnvoll</b>	<b>weniger sinnvoll</b>
mit den Eltern sprechen	Spielfilme anschauen
Klassenleiterstunden mit Unterstützung durch Tandem Polizei und Drogenberatung	direktes Verbot der Droge
frühere Drogenabhängige erzählen ihre Geschichte	Anzeige gegen Drogenabhängige

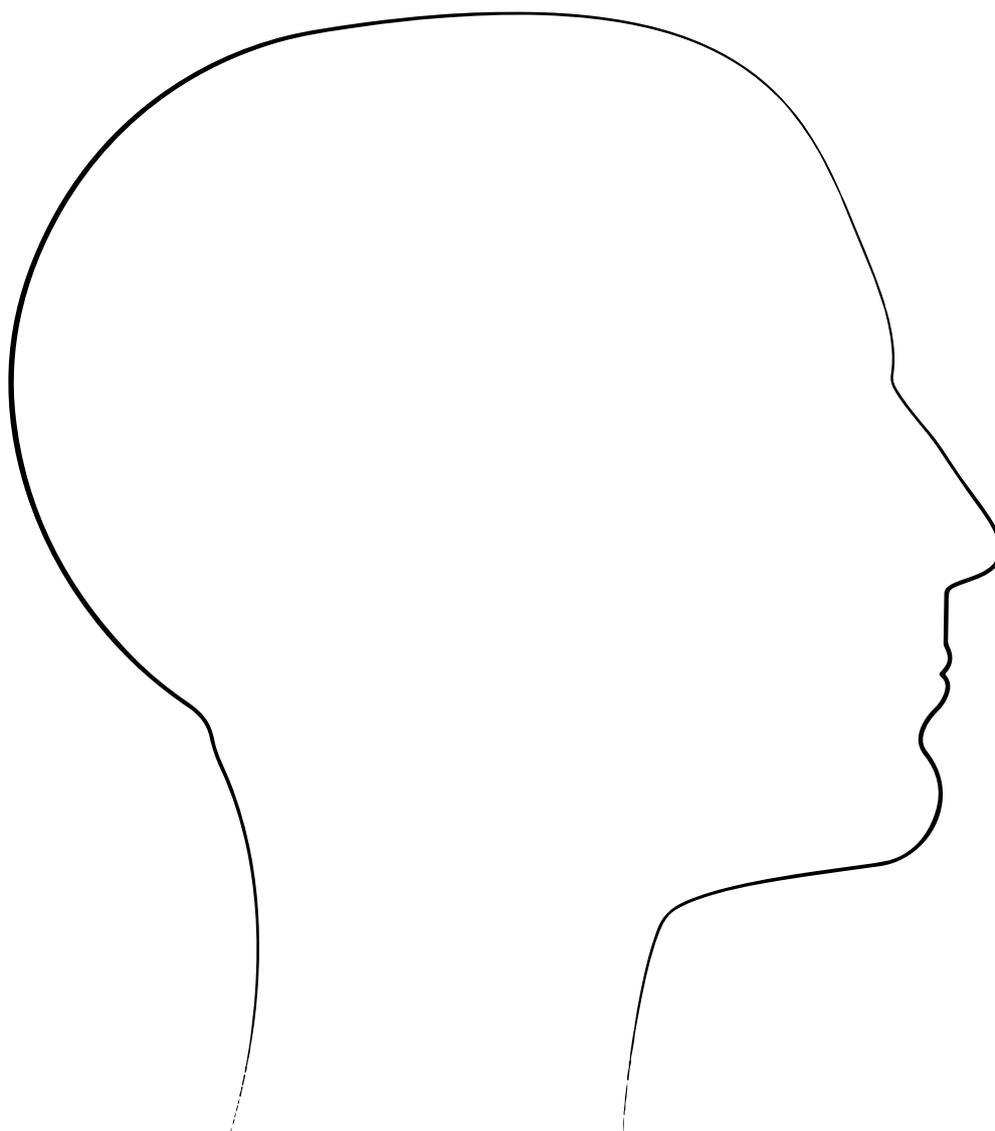
**B 4**

- Im dritten Arbeitsschritt werden die Briefe der Kleingruppen im Plenum diskutiert. Auf Grund der Diskussion wird geklärt, welche Regeln an der eigenen Schule gelten und inwieweit sie bekannt sind/bekannt gemacht werden sollten. Bezogen auf das Thema Cannabiskonsum werden gemeinsam inhaltliche Schwerpunkte/Fragen aufgelistet, die im folgenden Unterricht behandelt werden sollten.

Beispiele:

- Weshalb wird gekifft?
- Wie wirkt Cannabis?
- Macht Cannabis abhängig? Woran merkt man das?
- Ist Cannabis ein Heilmittel?
- Soll Cannabis legalisiert werden?

# Was mir beim „Thema Cannabis“ durch den Kopf geht ...



# Wenn in der Schule Drogen auftauchen ...

Für manche Jugendliche gehört es zum „coolen“ Leben, Alkohol zu trinken oder Cannabis zu konsumieren. Ab und an tauchen beide Drogen auch im Schulleben auf. Manchmal wird von Schülerinnen/Schülern gedealt, gekifft oder getrunken, ohne dass es auffällt. Doch was ist für Schulleitungen und Lehrkräfte zu tun, wenn sie Schülerinnen und Schüler dabei erwischen?

Im folgenden Text beschreibt Guido Landreh – Schulleiter der Reinhold-Burger-Oberschule in Berlin-Pankow, wie an seiner Schule mit diesem Problem umgegangen wird. Dort heißt es in der Schulordnung: „Ich bringe keine Drogen oder Suchtmittel mit.“

*„Wer dealt und dabei erwischt wird, bekommt eine Strafanzeige. Wenn wir Schülerinnen und Schüler sehen, die kiffen oder trinken oder unserer Einschätzung nach erkennbar drauf sind, reagieren wir pädagogisch. Reden mit den Eltern, führen Gespräche mit den Jugendlichen, ziehen Experten hinzu und treffen Vereinbarungen. Manche Eltern wiegeln ab und versuchen, ihre Kinder mit wenig aussagekräftigen Schnelltests aus der Apotheke zu rehabilitieren. Andere sind dankbar für unsere Unterstützung. Viele sehen weg. Es wird viel zu viel gelogen, wenn es um Drogen geht.*

*An jeder Berliner Schule sind Drogen erhältlich, da müssen wir uns nichts vormachen. Das Wichtigste ist für mich ein offener Umgang mit dem Thema an der Schule. Wir empfehlen den Eltern: Sprecht mit eurem Kind über Drogen, genauso wie ihr mit ihm über Sex oder Aids reden müsst. Denn eurem Kind werden Drogen angeboten werden, und ihr werdet nicht danebenstehen. Also vorher sachlich aufklären, die Gefahren benennen, ohne zu verteufeln. In unserer Schule tun wir das zum Beispiel in den Klassenleiterstunden, wenn möglich unterstützt von einem Tandem Drogenberatung und Polizei. Doch besser als mit Theorie lassen sich unsere Schüler mit Geschichten erreichen. Wenn etwa ehemalige Drogenabhängige von ihren Erlebnissen erzählen oder ein Spielfilm die Folgen von Drogensucht ohne erhobenen Zeigefinger anschaulich macht, berührt sie das emotional – und verändert wirklich etwas.“*

Quelle: Erziehung und Wissenschaft, Heft 6/2018, S. 12)

Wie beurteilt ihr den „offenen Umgang“ mit dem Thema Drogenkonsum an dieser Schule?

Welche der Umgangsweisen und Empfehlungen haltet ihr für sinnvoll, welche lehnt ihr womöglich ab? Fallen euch noch andere Empfehlungen ein?

- Schreibt eure Überlegungen in einem „offenen Brief“ an den Schulleiter auf!

**Baustein 5****Cannabis – immer gut im Bild?****Thema:**

Das Image der Droge Cannabis

**Intention:**

Sich sachlich mit medialen Darstellungen der Droge Cannabis auseinandersetzen

**Fachbezug:**

Deutsch, Sozialkunde, Biologie

**Materialien/Medien:**

- M 5.1: „Kiffen“ als Rollenspiel
- M 5.2: „Kiffen“ – mehr als ein Rollenspiel?
- für die Präsentation von M 5.1 und M 5.2 /der DVD „Cannabis denn ... Sünde ... sein?“/von Arbeitsergebnissen/Recherchen: interaktives Whiteboard/Beamer/Overhead-Projektor/DVD-Player
- für „Steckbriefe“: Packpapier, farbige Filzstifte, Scheren, Klebstoff, Stellwände
- DVD „Cannabis denn ... Sünde ... sein?“ inklusive Begleitheft zum Film
- Portrait-Bild von „Vaddern Thiel“ (s. M 5.2 oder Bilder aus dem Internet, z. B. unter <https://www.tatort-muenster-fanseite.de/figuren-darsteller/clus-d-clausnitzer/>)
- Klebeband/Kreide zum Markieren von „Grenzlinien“
- YouTube-Trailer „Reefer Madness“, abrufbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=L1jB7RBGVGk>
- Literatur: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): Illegale Drogen in populären Spielfilmen. Eine kommentierte Übersicht über Spielfilme zum Thema illegale Drogen ab 1995. Köln, 2. erweiterte und überarbeitete Auflage 2008

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 6, Baustein 12

**Zur Nutzung von Baustein 5****1. Handlungsziel**

In den beiden letzten Jahrzehnten bildete und bildet sich die gesellschaftliche Diskussion um die Legalisierung und Entkriminalisierung der Droge Cannabis nicht nur intensiv in der (Fach-)Presse ab, sondern auch in den audio-visuellen Medien Film und Fernsehen. Dabei zeigt sich Cannabis, anders als etwa die „harte“ Droge Heroin (etwa im Film „Trainspotting“ [1995]) und seiner Fortsetzung [2017]), vornehmlich als „weiche“ Droge, deren Konsum man in einer offenen Gesellschaft mehr oder weniger tolerieren kann.

Wie Filme, die direkt wie indirekt drogenbezogene Themen vermitteln, mit ihren Botschaften beim Publikum ankommen, ist schwer vorhersehbar. Denn so verschieden wie die Nutzerinnen und Nutzer von Filmangeboten sind, so verschieden sind auch ihre Lesarten eines Mediums. Dabei spielen die Lebens- und Medie-

nerfahrungen der Nutzerinnen und Nutzer eine bedeutende Rolle. Aber dass seriell-fiktionale oder non-fiktionale Filmbotschaften über Drogenprobleme und -fragen sich nicht einfach verflüchtigen, sondern Spuren aller Art, beispielsweise als Einstellungen gegenüber Drogengebrauch/-missbrauch, in den Köpfen der Nutzerinnen und Nutzer hinterlassen können, ist plausibel. Insofern ist es wichtig, auch die medienspezifischen Lebenserfahrungen von Jugendlichen bei der Auseinandersetzung mit filmischen Inhalten zur Droge Cannabis aufzunehmen, sichtbar zu machen, zu diskutieren und handelnd zu bearbeiten. In diesem Sinne dient der Baustein dazu,

- um mit Jugendlichen darüber ins Gespräch zu kommen, welches Bild sie von der Droge Cannabis haben,
- um Erfahrungen der Jugendlichen mit Cannabis indirekt zu thematisieren,
- um darüber zu diskutieren, welche gesellschaftliche Bedeutung der medialen Darstellung der Droge zukommen kann,
- um sich Orientierungswissen über die aktuelle Diskussion zum illegalen/legalen Cannabiskonsum zu verschaffen und
- um gegebenenfalls die gemeinsamen Lernerfahrungen zu veröffentlichen.

**2. Handlungslinie**

1. Um sichtbar zu machen, über welche Kenntnisse, („Stoff“-)Erfahrungen, Meinungen oder Vorstellungen die Schülerinnen und Schüler zum Thema Cannabis verfügen, kann man mit dem vorgegebenen „Steckbrief“ (s. Materialbogen M 5.1) in den Unterricht einsteigen. Dazu wird der Bogen per Whiteboard-/Beamer-/Overhead-Projektion präsentiert, besprochen und dann individuell bearbeitet. Als Alternative bietet sich Materialbogen M 4.1 an. Beispiel:

The diagram shows a central grey silhouette of a person. Surrounding the silhouette are several yellow rounded rectangular boxes containing text. The text is arranged as follows:

- Top left: **Beim Feiern mit Freunden**
- Top right: **Zuhause, wenn er allein ist und entspannen will**
- Center (on the silhouette): **sieht gut aus**
- Bottom left: **Meistens, wenn er Stress hat**
- Bottom center (on the silhouette): **ist bei vielen beliebt**
- Bottom right: **ist ein guter Schüler**

Below the silhouette, the name and age are given: **Erik, Schüler, 17 Jahre**

Anschließend kommen die Jugendlichen in Drehbuch-Teams zusammen, präsentieren ihre „Steckbriefe“ am besten im Rahmen eines „Castings“ und diskutieren die Gemeinsamkeiten und Unterschiede ihrer fiktiven Userinnen/User. Sie verständigen sich auf ein exemplarisches Rollen-Profil (Wer kommt warum am ehesten für die Rolle in Frage?), zeichnen es großformatig auf eine Packpapierbahn und stellen ihre Arbeit im Klassenraum aus. Auf diese anschauliche Weise können die Jugendlichen im Plenum besprechen,

- ob sie der Figur eine Haupt- oder Nebenrolle gegeben haben,
- ob sie verschiedene Motive und Situationen für den Konsum beschrieben haben,
- ob sie einen bestimmten Typus von Userinnen/Users skizziert haben,
- ob sie Cannabiskonsum in denselben Milieus vermuten oder
- ob sie bestimmte Wirkungen und Funktionen der Droge kennzeichnen.

*Anmerkung zu den „Steckbriefen“:* Erfahrungsgemäß tauchen heranwachsende Schüler(innen)/Auszubildende in Hauptrollen auf. Sie haben nicht selten Stress in der Familie/in der Schule/mit Freund oder Freundin und „entlasten“ sich durch Cannabiskonsum. Es tauchen aber auch oftmals als Gegenentwurf „Hedonisten“ auf, die „freakig“ sind, Spaß haben oder ab und an in aller Ruhe „eine Tüte genießen“ wollen.

2. Im Anschluss an die Besprechung wird der Film „Cannabis denn ... Sünde ... sein?“ als „historisches Filmdokument“ (Produktion 2001) angekündigt, in dem mehrere junge Leute und Erwachsene (eine Psychotherapeutin und eine Mutter) sich zum Gebrauch/Missbrauch der Droge Cannabis äußern. Für das anschließende Filmgespräch sollten zuvor folgende Leitfragen vereinbart werden:

- Haben die zu Worte kommenden Jugendlichen Ähnlichkeiten mit unseren „Profil-Bildern“, oder sind diese jungen Leute im doppelten Wortsinn „von damals“ und nicht glaubwürdig?
- Wie werden die jungen Leute im Film „bezeichnet“ und zu welchen Vermutungen veranlassen uns diese Bezeichnungen?
- Decken sich die Motive für den Cannabiskonsum mit unseren Ideen oder weichen sie davon ab?
- Wie sieht es mit den Konsumsituationen aus, die im Film benannt werden?
- Welche der Aussagen im Film gehen einem persönlich nahe?
- Könnt ihr nach dem Anschauen des Films die Frage „Cannabis denn ... Sünde ... sein?“ klar beantworten?

*Hinweis:* Es empfiehlt sich, die Präsentation dieses mit 20 Minuten relativ kurzen Films von einer Schülergruppe vorbereiten zu lassen. Das anschließende Filmgespräch sollte dann auch aus Sicht der Gruppe moderiert werden. Dabei können die Leitfragen oben als Orientierungshilfe genutzt werden, um den Film von der Gruppe analysieren zu lassen und das Filmgespräch im Plenum zu strukturieren (s. unter 3.).

3. Nach der Präsentation des Films äußern sich die Schülerinnen und Schüler zunächst spontan zum Film.

Das folgende Filmgespräch sollte dann durch die Leitfragen strukturiert werden. In diesem Zusammenhang nehmen die Schülerinnen und Schüler in Partner-/Kleingruppenarbeit die jugendlichen „Personen“, die im Film hauptsächlich zu Worte kommen, näher unter die Lupe und setzen sich mit deren

Aussagen auseinander. Es sind dies „die Cleane“, „die Optimistische“, „der Gelegentliche“ und „der Nüchterne“. Man kann in diesem Kontext zuvor gezielt Beobachtungs-Aufgaben verteilen, die sich auf diese „Typen“ beziehen. Beim Filmgespräch werden die Beobachtungs-Ergebnisse dann von den Gruppen vorgestellt. Dabei kann auch gut ein Bezug zu den „Rollen-Bildern“ hergestellt werden, die zu Beginn des Unterrichts entstanden sind.

Beispiele:

„Die Optimistische“	Unsere Meinung
„Durch Kiffen sieht man im Leben alles viel lockerer als normalerweise.“	Ganz so locker läuft das wohl nicht. Kiffen kann angenehm, aber auch unangenehm sein. Bei der „Cleanen“ wurde es ziemlich problematisch.
„Der Nüchterne“	Unsere Meinung
„Man sollte schon einmal gekifft haben, damit man anderen gegenüber argumentieren kann.“	Er liegt nicht ganz falsch. Aber er muss wissen, dass er etwas Unbekanntes ausprobiert. Er kann nicht wissen, wie es bei ihm wirkt. Dem „Gelegentlichen“ ging es beim ersten Mal hundsübel. Was uns dabei auch beschäftigt: Sollen Lehrerinnen und Lehrer auch Erfahrungen mit (illegalen) Drogen haben, damit sie beim Thema Drogen glaubwürdig sind?

Jeweils eine oder zwei dieser „Personalien“ werden im Plenum vorgestellt und diskutiert. Danach können die Schülerinnen und Schüler dann ihren aktuellen Standpunkt zur Frage „Cannabiskonsum – eine Sünde?“ im Wortsinne veranschaulichen. Dazu wird mithilfe einer 6–10 m langen „Meinungslinie“ zwischen den Polen „Ja“ und „Nein“ ein großer Meinungs-Raum auf dem Fußboden markiert, am besten mit Klebeband. Die Schülerinnen und Schüler erhalten die Gelegenheit sich an den Ort zu stellen, der im Augenblick ihrer persönlichen Meinung entspricht. Schülerinnen und Schüler, die sich räumlich nahe stehen, tauschen sich dann über ihren Standpunkt aus. In der Regel entsteht so ein differenziertes Gruppen-Standbild zwischen den Polen „Ja“ und „Nein“, das vielfach ein neutraleres „Jein“ in der Lerngruppe spiegelt. Am besten fotografiert man diese aktuelle „Meinungs-Szenerie“, um sie gegebenenfalls am Ende einer Unterrichtsreihe mit einem neuen Meinungsbild vergleichen zu lassen.

4. Im nächsten Schritt wird darauf eingegangen, ob nicht nur dieser Film, sondern auch andere Filme überhaupt dazu beitragen können, die Meinungen über den Gebrauch von Drogen zu beeinflussen. Dazu wird Materialbogen M 5.2 genutzt. Es empfiehlt sich, zunächst einmal die Figur des „Vaddern Thiel“ mithilfe eines Portrait-Bildes bekannt zu machen (s. Foto auf Materialbogen M 5.2). Dabei wäre auch auf das Lebensalter von „Vaddern Thiel“ einzugehen, der „Alt-68er“ sein soll. Was das bedeutet, kann durch Verweis auf den Film „Cannabis denn ... Sünde ... sein?“ (vgl. ab Minute 05:00) rekapituliert werden. Danach erhalten Kleingruppen die Gelegenheit, sich über das Interview von Claus Dieter Clausnitzer auszutauschen. Im Gesprächskreis diskutieren die Schülerinnen und Schüler dann folgende Aspekte:

- Kann eine beliebte Spielfilmfigur womöglich Publikumsmeinungen zum Drogengebrauch beeinflussen?
- Wie steht ihr zur „Drogenfreigabe“, von der Claus Dieter Clausnitzer spricht?

*Hinweis:* Auch diese Unterrichtssituation ließe sich durch eine Schülergruppe realisieren. Dabei sollten möglichst Schülerinnen/Schüler das Gespräch mode-

rieren, die „Vaddern Thiel“ aufgrund ihrer „Tatort-Erfahrungen“ kennen. Dies ist gut denkbar, weil unter den Millionen der Münsteraner-Tatort-Fans auch die Gruppe der 14- bis 49-Jährigen zahlreich vertreten ist. Doch selbst wenn das „Tatort-Format“ die Jugendlichen im Hinblick auf ihre reale Mediennutzung nur wenig anspricht, eignet sich das Interview mit Claus Clausnitzer grundsätzlich dazu, um das veröffentlichte Image der Droge Cannabis kritisch zu diskutieren.

Eventuell ist danach eine Kleingruppe dazu bereit, in einer Art Langzeitbeobachtung (zwei bis drei Monate) *das eigene Fernseh- und Filmprogramm* daraufhin zu untersuchen, in welcher Weise die Droge Cannabis in Spielfilmen auftaucht und dargestellt wird.

*Alternative:* Es bietet sich zudem die Möglichkeit an, die eigenen Film-Typen (s. die „Steckbriefe“ oben) zum Diskussionsgegenstand zu machen. Impulsfrage dazu: Welche eurer „Film-Figuren“ könnte sich aus welchen Gründen am ehesten dazu eignen, dass sich ein Publikum kritisch mit dem Cannabis-konsum auseinandersetzt? Ebenso empfiehlt sich in diesem Zusammenhang die Auseinandersetzung mit dem Anti-Cannabis Film (s. Kasten in Kapitel 2.7, S. 40). Durch Kombination des Video-Clips „Kreuzzug gegen Cannabis“ und des YouTube-Trailers „Reefer Madness“ (s. unter Materialien/Medien oben) könnten die Jugendlichen aufmerksam darauf werden,

- dass ein filmisches Angebot auch immer Zeichen seiner Zeit ist,
- zu Propagandazwecken gezielt eingesetzt werden kann und
- wie „Reefer Madness“ aus heutiger Sicht wegen seiner „Fakes“ und Übertreibungen beim Publikum genau das Gegenteil bewirken könnte.

5. Abschließend wird festgehalten,

- welche Fragen bei der Auseinandersetzung mit dem Thema Cannabis in den Medien Film/Fernsehen offengeblieben sind und
- welche Fragen man selbst noch zum Thema hat.

Gemeinsam sollte dann eine Themen-/Fragenliste erstellt werden, die als Leitlinie dienen kann, den folgenden Unterricht zu planen und zu gestalten. Grundsätzlich empfiehlt es sich in dieser Hinsicht, eine Unterrichts-Box im Klassenraum aufzustellen, in der Fragen und Unterrichtsvorschläge (anonym) gesammelt werden können. Situationsbezogen wird die Box dann geöffnet, und die Fragen/Unterrichtsvorschläge werden diskutiert und für die weitere Arbeit berücksichtigt.

In diesem Kontext ist es angebracht, dass die Lehrkraft dem Sinne nach deutlich macht, wie sie zum Cannabiskonsum steht und welche Themen ihr wichtig sind. Beispiel:

- Kinder und Jugendliche sind noch in der Entwicklung. Der Konsum einer illegalen Droge wie Cannabis im Kindes- und Jugendalter kann dazu führen, dass sich psychische, körperliche und soziale (Langzeit-)Probleme ergeben. Dies gilt es zu wissen, gemeinsam zu besprechen und für eigenes wie fremdes Handeln zu bedenken.
- Schule muss ein drogenfreier Raum sein, denn zum Lehren und Lernen im Lebensraum Schule gehört „ein klarer Kopf“. Deshalb hat die Droge Cannabis in der Schule nichts zu suchen!
- Wenn Jungen oder Mädchen Probleme mit der Droge Cannabis bekommen, können sie sich darauf verlassen, dass ihnen an ihrer Schule im Rahmen eines Regelwerks durch pädagogisches Handeln geholfen wird.

## Materialbogen 5.1

**„Kiffen“ als Rollenspiel**

Stell Dir vor, Du solltest für einen Fernsehfilm das Drehbuch schreiben. In diesem Film spielt auch ein(e) Cannabiskonsumler(in) mit. Wie alt sollte er oder sie sein, welche Charaktereigenschaften könnte diese Figur haben? Sollte sie im Mittelpunkt des Films stehen, aus welchen Gründen und in welchen Situationen könnte er oder sie Cannabis nutzen?

Schreibe in die Umrisszeichnung die Eigenschaften und Gründe hinein, die dir dazu als erste Ideen einfallen. Schreibe die möglichen Situationen daneben, in denen Cannabis gebraucht wird!

The form consists of a central grey silhouette of a person standing with hands on hips. To the left and right of the silhouette are two vertical columns of three empty rounded rectangular boxes each, intended for writing character traits and situations.

# „Kiffen“ – mehr als ein Rollenspiel?

In der sehr beliebten deutschen Fernseh-Serie Tatort, die in Münster spielt, kommt auch seit 2002 in einer Nebenrolle der Taxifahrer „Vaddern Thiel“ vor. Dieser Typ raucht nicht nur gern mal einen Joint, sondern er baut auch Hanf an und dealt ab und zu mit Münsteraner Studierenden. Gespielt wird die Rolle von dem Schauspieler Claus Dieter Clausnitzer.



Abbildung: Claus Dieter Clausnitzer 2017 bei einer Autogrammstunde in Lüneburg

In einem Interview mit der Neuen Osnabrücker Zeitung (NOZ) wird ihm von dem Journalisten Joachim Schmitz eine „unvermeidliche Frage“ gestellt:

*„ ... Wann haben Sie im wirklichen Leben Ihren letzten Joint geraucht?*

Das muss man doch nicht sagen. Wieso überhaupt den letzten? (lacht)

*Gute Gegenfrage – ist auch 'ne Antwort.*

Wir können gerne über Drogen und gerade über Hasch reden. Ich bin ein absoluter Befürworter der Drogenfreigabe. Es macht doch keinen Sinn, sie zu verteufeln, gerade bei Cannabis. Das ist doch eigentlich eine Heilpflanze, und die als Einstiegsdroge zu bezeichnen, ist doch Unsinn. Dann muss man auch Alkohol als Einstiegsdroge bezeichnen. Dann wäre ja selbst Sex eine Einstiegsdroge (lacht).

*Drehen Sie Ihre Joints beim Dreh selbst?*

Nein, die werden von der Requisite gedreht, die machen das ganz schön, das sieht immer gut aus. Meistens brauche ich so fünf oder sechs Stück – aber da ist natürlich nichts drin, also zumindest kein Hasch. Trotzdem: hervorragende Arbeit ...“

(Quelle: Neue Osnabrücker Zeitung vom 30.04.2016. Volles Interview im Internet unter: <https://www.noz.de/deutschland-welt/medien/artikel/705411/claus-dieter-clausnitzer-gebt-cannabis-frei-1#gallery&0&0&705411>)

Wie beurteilt ihr die Aussage von Claus Dieter Clausnitzer zum Thema Drogenfreigabe?

**Baustein 6****Cannabis – „Stoff“ mit vielen Eigenschaften****Thema:**

Was man auch über Cannabis wissen sollte

**Intention:**

Sich gezielt Orientierungswissen über die Kulturpflanze Cannabis und deren Geschichte aneignen.

**Fachbezug:**

Sozialkunde, Biologie

**Materialien/Medien:**

- M 6.1/1 und M 6/1/2: Was man auch über die Kulturpflanze Hanf (Cannabis) wissen sollte ...
- M 6.1/3: Die lustige Hanffibel (1942)
- M 6.2: Schneller Wissenstest! – Was weißt du über die Droge Cannabis? ...
- für die Präsentation von Arbeitsergebnissen/Recherchen: interaktives Whiteboard/Beamer/Overheadprojektor/Stellwände/Wandleiste
- für die Internetrecherche: Computer mit Internetzugang, Tablets, Smartphones
- für die aufgabenbezogene Suche im Internet: Drugcom.de, Menüpunkt Drogenlexikon
  - Cannabis, abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/drogenlexikon/buchstabe-c/cannabis/> sowie
  - Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen, abrufbar unter: <http://www.dhs.de/suchtstoffe-verhalten/illegale-drogen/cannabis.html>
  - Wissenstest: „Was weißt du über Cannabis?“, abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/wissenstests/cannabis/>
  - Selbsttest für Kiffer, abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/selbsttests/cannabis-check>
  - Fragen zu Cannabis, abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/haeufig-gestellte-fragen/>
  - Die lustige Hanffibel, abrufbar unter: <https://archive.org/details/DieLustigeHanffibel>
- WDR-Videothek: „Kiffen – 7 Dinge, die sie wissen sollten“, abrufbar unter: <https://www1.wdr.de/mediathek/video/sendungen/quarks-und-co/video-kiffen---dinge-die-sie-wissen-sollten-100.html>, Video: „Kreuzzug gegen Cannabis“
- YouTube-Trailer „Reefer Madness“, abrufbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=L1jB7RBGVGk>
- Broska, R.: Hanf – Modetrend oder gesundheitsförderndes Nahrungsmittel? In: Unterricht Biologie, Heft 262/2001, S. 49–51
- für großformatige Wandzeitung/Collagen/Plakate: Packpapier, farbige Filzschreiber, Scheren, Klebstoff, Stellwände, Bild-/Fotomaterial aller Art, DIN A3-/A4-Blätter
- für Einzel-/Gruppenarbeit: diverse Wort-/Plankarten/Satzstreifen

## Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:

Baustein 7, Baustein 8

**B 6**

## Zur Nutzung von Baustein 6

### 1. Handlungsziel

Schon seit Jahrzehnten liefert Cannabis (THC), diese aus der Nutzpflanze Hanf gewonnene psychoaktive Substanz, den nahezu unendlichen Stoff für eine gesellschaftliche Kontroverse. Auf der einen Seite die Verfechter der Nutz-, Kult- und Heilpflanze und auf der anderen Seite die Widersacher der Rauschdroge. Dabei geriet die Bedeutung der Nutzpflanze mehr und mehr in den Hintergrund. Ob „die weiche Droge“ Cannabis dabei heute auch eher als ein gesellschaftlich akzeptables Genussmittel angesehen wird, denn als eine illegale Rauschdroge, wäre gemeinsam zu hinterfragen. So dient dieser Baustein vor allem dazu, dass Jugendliche,

- die Bedeutung der Nutzpflanze Hanf (Cannabis) in einen geschichtlichen Zusammenhang einordnen und diskutieren können.

### 2. Handlungslinie

1. Man kann mit einer Bildersammlung in den Unterricht einsteigen, um im Wortsinne zu zeigen, dass Cannabis ein Stoff mit vielen Eigenschaften ist (vgl. auch den Text von M 6.1/1). Solch eine Bildersammlung lässt sich problemlos über das Internet beschaffen, und die ausgedruckten Abbildungen können dann auch für Präsentationen der Lerngruppe weiter-/mitgenutzt werden.



Zunächst legt man die Abbildungen im Gesprächskreis aus und lässt die Jugendlichen „rätseln“, um welche Thematik es hier geht. Dabei sprechen die Schülerinnen und Schüler zunächst die Bilder an, die sie besonders interessieren.

Im folgenden Schritt werden die Abbildungen dann so einander zugeordnet, dass sich inhaltliche Schwerpunkte ergeben, wie etwa:

- Kulturpflanze Hanf
- Hanfprodukte
- Cannabis als Heilmittel
- Cannabis als Rauschmittel
- ...

2. Mithilfe der Materialbogen M 6.1/1 und M 6.1/2 wird dann der folgende Arbeitsschritt organisiert. Nach der Aussprache über die Rechercheaufgabe arbeiten die Schülerinnen und Schüler in arbeitsgleicher/arbeitssteiliger Kleingruppenarbeit (s. Wandzeitungs-Rubriken unter 3.) heraus, welche politisch-gesellschaftlichen Prozesse und auch medizinischen Begründungen zum Verbot von Cannabis in vielen Ländern führten.
3. Die Arbeitsergebnisse werden gemäß Absprache in Form von Wandzeitungen/Plakaten oder Power-Point-Präsentationen vorgestellt. Dabei gliedern die Gruppen ihre Darstellungen derart, dass inhaltliche Schwerpunkte veranschaulicht werden (s. unter 1.).

Beispiel für Rubriken einer Wandzeitung/Präsentation:

- Kurzer Blick in die Geschichte des Hanfes (Cannabis)
- Was man alles aus Hanf machen kann
- Hanf kann Medizin sein
- Weshalb die Droge Cannabis verboten ist
- Wie wir zum Cannabisverbot stehen

Special:

Im historischen Zusammenhang (vgl. auch Special in Kapitel 2.5) könnten sich Kleingruppen auch

- mit der „lustigen Hanffibel“ aus dem Jahre 1942 und
- dem Anti-Cannabis Film „Reefer Madness“ auseinandersetzen (vgl. dazu auch den Baustein 5, Unterrichtsschritt 5 sowie M 6.1/3).

Beide Medien zeigen, dass sie Zeichen ihrer Zeit sind und Cannabis je nach Interessenlage unterschiedlich darstellen. Auf der einen Seite wird in Kriegszeiten durch den halbstaatlichen „Reichsnährstand“ Propaganda für den nützlichen Rohstoff Hanf gemacht. Im Übrigen hat die US-Regierung in identischer Absicht im Jahre 1942 den Film „Hemp for Victory“ (Hanf für den Sieg) herstellen lassen.

Auf der anderen Seite wird in den USA die Droge Marihuana verboten, auch mit Blick auf den *Marihuana Tax Act von 1937*. Durch dieses Gesetz wurde nach dem Ende der Alkohol-Prohibition der Verkauf von Cannabis, als Rohstoff für „die gefährliche Droge Marihuana“, besteuert. Dementsprechend kam es dann landesweit zum Rückgang des Hanfanbaus .

Was den Film „Reefer Madness“ angeht, kann man durch Kombination des Videos „Kreuzzug gegen Cannabis“ und des YouTube-Trailers „Reefer Madness“ (s. unter Materialien/Medien) die Jugendlichen darauf aufmerksam machen,

- dass und wie ein Medium gezielt zu Propagandazwecken eingesetzt werden kann und
- dass ein Film wie „Reefer Madness“ aus heutiger Sicht wegen seiner „Fakes“, Übertreibungen und Machart beim Publikum genau das Gegenteil bewirken könnte.

4. Im Plenum werden die Präsentationen diskutiert und bewertet. In diesem Kontext kann vereinbart werden, ob und wie man die Arbeitsergebnisse für ein Ausstellungsvorhaben zum Thema Cannabis in der Schulöffentlichkeit nutzen will. Im Hinblick auf den weiterführenden Unterricht können die Jugendlichen mithilfe des „Kleinen Wissenstests“ (Materialbogen M 6.2) dann individuell ermitteln, was sie über die Droge Cannabis wissen, was sie womöglich bei ihrer Internetrecherche an Wissen dazugewonnen haben und welche weiteren Arbeitsschwerpunkte sie setzen möchten.

*Anmerkung:* Die Antworten auf die botanischen Fragen 1 und 2 des Materialbogens M 6.2 lauten *cannabis sativa* und *cannabis indica* sowie *Hanfgewächse*. Die Fragen 3 bis 8 des Materialbogens sind dem *Drugcom*-Wissenstest entnommen (s. oben unter Materialien/Medien; bei Frage 7 sind auch zwei Antworten richtig!).

Dieser Online-Test bietet den Jugendlichen nicht nur eine ausführliche Beantwortung von 9 Fragen, sondern kann sie auch dazu anregen, sich gezielt weiter mit der Thematik zu beschäftigen.

Es bietet sich zudem an, dass die Lerngruppe selbst einen Wissens-Test oder ein Quiz konstruiert und veröffentlicht, in dem sich gleichsam ihr Lernzuwachs und -erfolg spiegelt (vgl. dazu zum Beispiel die Praxistipps zur Kahoot-App, im Internet unter: [https://praxistipps.chip.de/kahoot-app-quiz-erstellen-so-gehts\\_96491](https://praxistipps.chip.de/kahoot-app-quiz-erstellen-so-gehts_96491) oder <https://schultech.de/kahoot-quiz-app/>).

## Was man auch über die Kulturpflanze Cannabis (Hanf) wissen sollte ...



Abbildung: Weibliche Hanfblüte

Zu den ältesten Kulturpflanzen der Menschheit gehört Hanf. Von Pflanzenkundlern wird die Pflanzenart mit dem lateinischen Fachbegriff als *cannabis sativa* bezeichnet, als gesäter (nützlicher) Hanf. Über Jahrtausende hinweg hatte der Hanfanbau in asiatischen und europäischen Ländern eine große wirtschaftliche Bedeutung. Sie beruhte vor allem darauf, dass man mithilfe der Pflanzenfasern, Seile, Segeltuch, Bekleidungstextilien und Papier herstellen konnte. Aber auch als Droge – als Arznei- und Rauschmittel – hatte Cannabis in verschiedenen Kulturen seinen Platz. So lassen sich aus den Blütenständen und Blättern der weiblichen Hanfpflanze Rauschmittel wie Haschisch („Shit“) und Marihuana („Gras“) herstellen. Dass der Hanf dann seit dem 18. und 19. Jahrhundert wirtschaftlich immer bedeutungsloser wurde, hatte nicht nur mit dem Siegeszug der Baumwolle für die Textilherstellung zu tun. Auch das Verbot des Hanfanbaus in vielen Ländern spielte und spielt dabei bis zum heutigen Tag eine Rolle. Eine Situation, die sich in der langen Geschichte des Hanfes immer wieder ereignete. Wie und warum kam es nun im 20. Jahrhundert zu einem weltweiten Verbot?

# Was man auch über die Kulturpflanze Cannabis (Hanf) wissen sollte ...



Abbildung: Hanfanbau um 1870

Wie und warum kam es im 20. Jahrhundert zu einem weltweiten Verbot der Kulturpflanze Cannabis? Antworten auf diese Frage könnt ihr durch Recherchen im Internet erhalten. Zum Beispiel über folgende Internet-Adresse:

- Das Portal Hanf bietet einen Einstieg zu Artikeln über Botanik, Politik und Kultur der Nutzpflanze Hanf unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Portal:Hanf>
- „Alles über Cannabis“ liefert das Drogenlexikon von drugcom.de unter: <https://www.drugcom.de/drogenlexikon/buchstabe-c/cannabis/>
- Über den „Kreuzzug gegen Cannabis“ erfährt man mehr in der WDR-Videothek, unter: <https://www1.wdr.de/mediathek/video/sendungen/quarks-und-co/video-kreuzzug-gegen-cannabis-100.html>

# „Die lustige Hanffibel“ (1942)



Abbildung: Quelle: Die Lustige Hanffibel, herausgegeben vom Reichsnährstand Berlin, S. 31

## Einleitung

Das deutsche Volk ist in der Welt vornehmlich auf sich selbst gestellt. Zu oft getäuscht ward sein Vertrauen, auf fremde Hilfe nur zu bauen. Was heut es leistet, was es schafft, verdankt es seiner eignen Kraft, und diese Kraft wächst urgesund aus deutschem Geist und deutschem Grund. Jedoch der deutschen Scholle Schoß schenkt nicht allein die Nahrung bloß. In großer Menge spendet sie auch Rohstoff für die Industrie. Zu solchem Rohstoff, hoch an Wert, auch unser guter Hanf gehört! Was er erbringt, wo man ihn baut, und was man macht aus seiner Haut, was man beim Anbau muß verstehen, kann man aus dieser Fibel sehen.

- Hanfanbau wurde den Leuten, die in der Landwirtschaft arbeiteten, im 2. Weltkrieg als „nationale Pflicht“ vermittelt. Wie der nachwachsende Rohstoff Hanf in diesem Sinne beworben wurde, kann man im Internet am Beispiel der „lustigen Hanffibel“ nachlesen. Adresse: <https://archive.org/details/DieLustigeHanffibel>
- Welche Produkte werden in der Fibel benannt und worin wird ihr Nutzen gesehen? Erstellt dazu eine Übersicht!
- Worin könnte heute der Nutzen des Hanfanbaus bestehen?

# Schneller Wissenstest: Was weißt du über Cannabis?

1. Wie heißt die Pflanzenart Cannabis mit lateinischen Namen?
  - Cannabis indica
  - Cannabis sativa
  - Cannabis rosacea
2. Zu welcher Pflanzenfamilie gehört Cannabis?
  - Hanfgewächse
  - Süßgräser
  - Leingewächse
3. Wie nennt man eigentlich die Rausch erzeugende Wirksubstanz von Cannabis?
  - THF
  - THG
  - THC
4. Bei welcher Konsumform wird diese Wirkungssubstanz am besten aufgenommen?
  - Rauchen
  - Essen
  - Trinken
5. Welche der folgenden unerwünschten Wirkungen gibt es nicht?
  - Cannabis-Allergie
  - Cannabis-Fieber
  - Cannabis-Erbrechen
6. Welche Form der Abhängigkeit kann sich bei Cannabiskonsum entwickeln?
  - nur psychische Abhängigkeit
  - nur körperliche Abhängigkeit
  - psychische und körperliche Abhängigkeit
7. Mit welchen gesundheitlichen Folgen muss man rechnen, wenn man häufig Cannabis konsumiert?
  - beeinträchtigte Lernfähigkeit
  - bleibende Hirnschäden
  - kreisrunder Haarausfall
8. Ist der Besitz von Cannabis in Deutschland erlaubt?
  - Ja, aber nur in geringen Mengen
  - Nein, jeglicher Besitz ist verboten

(Fragen 3 bis 8 nach: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hg.): Der Cannabiskonsum von Jugendlichen als pädagogische Herausforderung. Berlin 2016, S. 41 f.)

**Baustein 7****Cannabis – wie es im Körper wirkt****Thema:**

Das Wirkungsspektrum von Cannabis

**Intention:**

Sich mit den gesundheitlichen Wirkungen des Cannabiskonsums auseinandersetzen und in diesem Kontext die wechselseitige Beziehung der drei Erfahrungsbereiche Persönlichkeit – soziales Umfeld – Droge diskutieren

**Fachbezug:**

Sozialkunde, (Deutsch), Biologie

**Materialien/Medien:**

- M 7.1/1: Zum Beispiel Finn: „Es hat sich so gut angefühlt ...“
- M 7.1/2: Zum Beispiel Patrick: „Mit Liebeskummer fing es an ...“
- M 7.2: Cannabis – wie es im Körper wirkt
- für die Präsentation von Arbeitsergebnissen/Recherchen: interaktives Whiteboard/Beamer/Overheadprojektor/Stellwände/Wandleiste
- für die Internetrecherche: Computer mit Internetzugang, Tablets, Smartphones
- für die Recherche: Drugcom.de, Menüpunkt Drogenlexikon unter: <https://www.drugcom.de/drogenlexikon/buchstabe-c/cannabis/> sowie Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen unter: <http://www.dhs.de/suchtstoffe-verhalten/illlegale-drogen/cannabis.html>;
- Drugcom-Film: Cannabis und Abhängigkeit, abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/videos/cannabis-und-abhaengigkeit/>
- für Poster/Collagen: DIN A2-Kartons, Packpapier, Filzschreiber, Klebstoff, Scheren, Foto-/Bildmaterial aller Art

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 1, Baustein 3, Baustein 5

**Bezug zu Bausteinen (B) des Themenheftes „Arzneimittel“:**

B 15, B 16

**Zur Nutzung von Baustein 7****1. Handlungsziel**

Für die Sucht- und Drogenprävention gilt es als ein Muss, auch sachlich über Drogen und Süchte/Abhängigkeiten zu informieren und aufzuklären. Immer wieder zeigt sich dabei, dass Informationen aus „erster Hand“, die von Ex-Konsumierenden vermittelt werden, für Jugendliche besonders eindrucksvoll und nachhaltig sind. Aber gerade was den Cannabiskonsum betrifft, haben nicht selten Schülerinnen/Schüler der eigenen Lerngruppe Ersterfahrungen mit Cannabis gemacht, wie im Übrigen auch Lehrkräfte aus „vergangenen Zeiten und immer noch“ über den eigenen Umgang mit Marihuana/Hasch berichten könnten. Da entsprechende Selbstauskünfte im Handlungsfeld Schule nicht nur hochproblematisch

sind, sondern sich auch für die präventive Arbeit als kontraproduktiv erweisen können, empfiehlt es sich, sich dem Themenbereich indirekt über Fallbeispiele zu nähern, wie sie etwa in dem Film „Cannabis denn ... Sünde ... sein“ (vgl. Baustein 5) oder mithilfe von Selbstaussagen skizziert werden (vgl. M 7.1 oder auch napse.de, hier beschreibt die 23-jährige Lena eine Erfahrung mit Hasch-Brownies, im Internet abrufbar unter: <https://www.napse.de/im-rausch-der-sinne/#cannabis>). In diesem Rahmen wird es den Schülerinnen und Schülern mithilfe des Bausteins ermöglicht,

- das Bedingungsgefüge einer Cannabis-Abhängigkeit zu untersuchen und
- um zu verdeutlichen, welche psychischen und physischen Wirkungen sich durch Cannabiskonsum ergeben können.

## 2. Handlungslinie

1. Man kann mit einem „Elfchen“ in den Handlungszusammenhang einsteigen, um in einer Art Momentaufnahme zu ermitteln, wie die Schülerinnen und Schüler das Thema Cannabis gleichsam „verdichten“. Ein Elfchen ist ein reimloses Kurzgedicht, das aus elf Wörtern besteht. Diese elf Wörter verteilen sich in einer bestimmten Struktur auf fünf Zeilen. Wählt man diesen sprachspielerischen Einstieg sollte man festlegen, dass die letzte Zeile mit einem Appell („Paukenschlag“) endet.

Beispiel:

1 Wort     *Cannabis*

2 Wörter   *Gut drauf?*

3 Wörter   *Geht ins Geld*

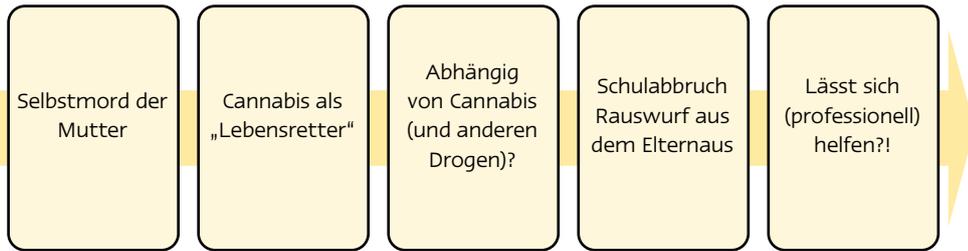
4 Wörter   *Ist nicht mein Ding*

1 Wort     *Abstand!*

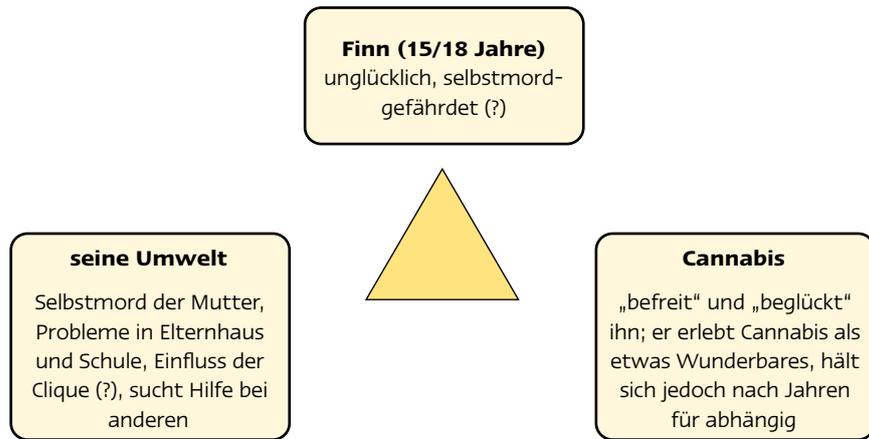
Die Elfchen werden am besten an der Wandleiste präsentiert, und im Gesprächskreis wird anschließend besprochen, wie diese Annäherung an das Thema bei der Lerngruppe angekommen ist. Dabei wird – auch am Beispiel ausgewählter Elfchen – festgehalten, welche thematischen Aspekte in den Sprachspielen auftauchen und welche Appelle formuliert werden. In der Regel werden angenehme/unangenehme psychische Wirkungen erkennbar und Appelle für und wider die Legalisierung der Droge laut gemacht.

2. Um mit der Lerngruppe herauszuarbeiten, welche Rolle Cannabis im Leben eines Jugendlichen spielen kann und welche Faktoren dabei mitspielen können, wird das Fallbeispiel „Finn“ (Materialbogen M 7.1/1) analysiert. Zunächst lesen die Schülerinnen und Schüler das Fallbeispiel für sich allein und setzen sich dann in Partnerarbeit mit den beiden Leitfragen auseinander.
3. Im Plenum/Gesprächskreis werden die beiden Leitfragen besprochen. Dabei werden auch mithilfe von Wortkarten die Lebensstationen in einer Übersicht skizziert, die Finns Leben entscheidend bestimmt haben oder womöglich bestimmen.

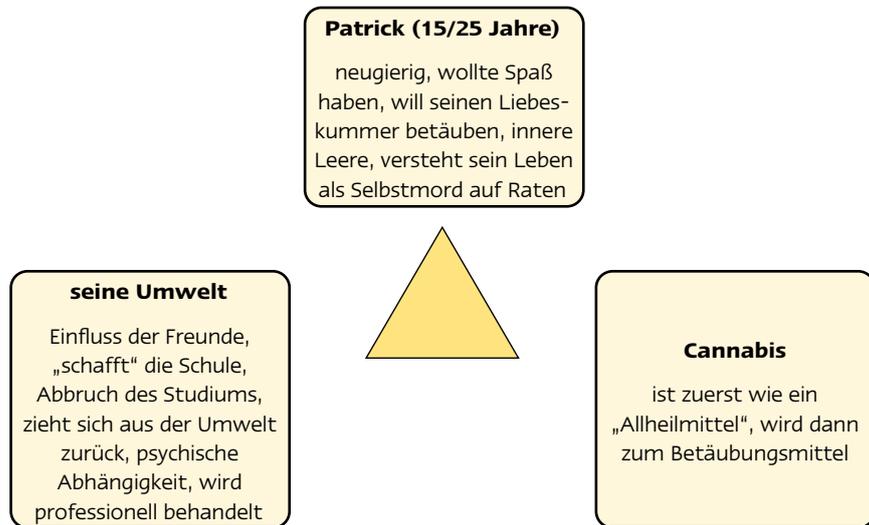
Beispiel



Soweit es das Fallbeispiel zulässt (zum Beispiel wird nicht deutlich, in welchem sozialen Umfeld „Finn“ an Cannabis gekommen ist, inwiefern er auch andere Drogen konsumiert hat, wie er Cannabis finanziert hat, weshalb er die Schule abgebrochen hat und aus dem Elternhaus geworfen wurde), wird gemeinsam die Modellvorstellung vom Ursachen-Dreieck (Person-Droge-Umwelt) entwickelt.



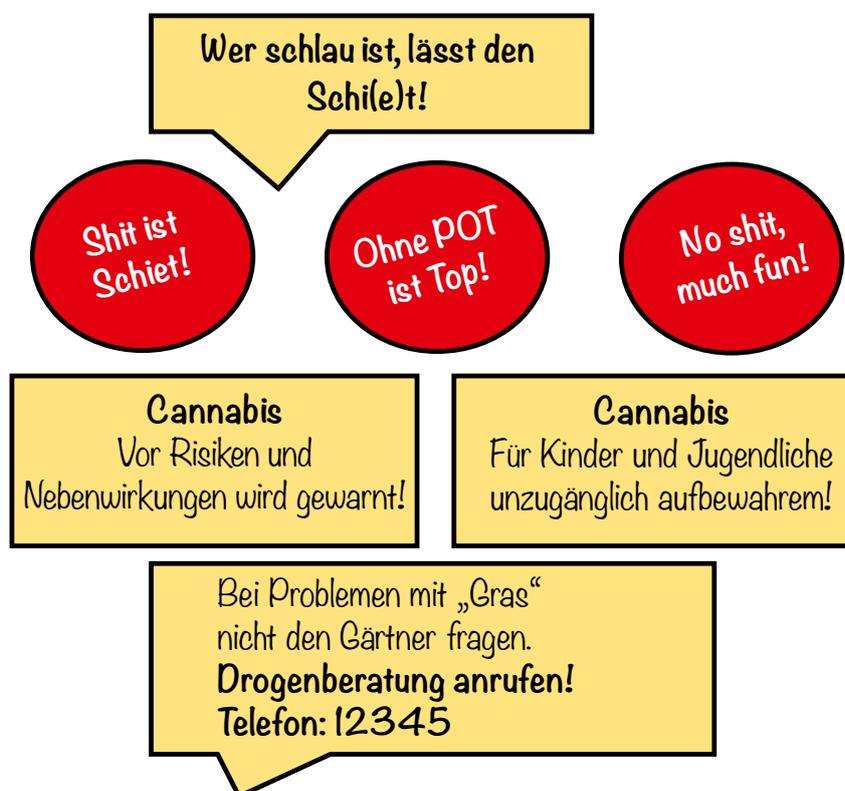
Analog kann dann in Kleingruppen das Fallbeispiel „Patrick“ (Materialbogen M 7.1/2) untersucht und mithilfe des Ursachen-Dreiecks veranschaulicht werden. Dabei kann folgende Übersicht entstehen:



Hinweis: Die Auswertung der Fallbeispiele ließe sich auch durch eine Art fiktive Anhörung (Interview) ermöglichen. Dabei sitzen die Rollenspieler Finn und Patrick im Gesprächskreis und werden von den Mitschülerinnen und -schülern über ihr Leben befragt. So können auf dem Wege von Projektion und Identifikation die risikoreichen Lebenssituationen angesprochen und gemeinsam entschlüsselt werden, die für die Jugendlichen in Sachen Cannabis-/Drogenkonsum bedeutsam sind.

4. Die Auseinandersetzung mit den Fallbeispielen dürfte insofern bei manchen Schülerinnen und Schülern Widerspruch hervorrufen, als sie Finns Lebenskrise „als Ausnahme und sehr dramatisch“ ansehen und seine Probleme mit Cannabis für „übertrieben“ halten, vor allem was die psychischen Wirkungen betrifft. Solch ein Impuls sollte aufgenommen werden, um mit der Lerngruppe zu recherchieren, was gegenwärtig über das Wirkungsspektrum von Cannabis bekannt ist. Dazu wird Materialbogen M 7.2 (auf DIN A3 vergrößert) genutzt. Mithilfe einer Internetrecherche (s. Hinweis unter Medien/Materialien) erarbeiten Kleingruppen Schaubilder über Cannabis und seine Wirkungen auf Geist und Körper. Angenehme Effekte werden dabei auf der linken Seite und unangenehme auf der rechten Seite des Körperumrisses gelistet (s. Beispiel am Ende der Handlungslinie). Zudem kann der Aspekt Abhängigkeit mithilfe des Drugcom-Films „Cannabis und Abhängigkeit“ bearbeitet werden.
5. Im nächsten Schritt könnte gut ein Bezug zur aktuellen Legalisierungs-Debatte hergestellt werden. Im Entwurf eines Cannabiskontrollgesetzes (BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN) ist auch der *Jugendschutz* (Essential: „Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist jeglicher Zugang zu Cannabis verboten“) und der *Verbraucherschutz* (Essential: „Zur Risikominimierung für die volljährigen Konsumenten ist ein umfassender Verbraucher- und Gesundheitsschutz durch Angaben über die Inhaltsstoffe, die Konzentration der Wirkstoffe, umfangreiche Beipackzettel, Warnhinweise und Qualitätsstandards vorgesehen“) explizit vorgesehen. Diese beiden Aspekte ließen sich handlungs-/projektorientiert aufnehmen, indem die Jugendlichen (etwa in Analogie zum Jugendschutz Alkohol und Tabakwaren) eine Aufklärungs-Kampagne planen und durchführen.

Dabei ließen sich sehr gut entsprechende Warn-Hinweise in Form von Plakaten/Aufklebern/Buttons herstellen (siehe die Beispiele).



Nach der Präsentation ihrer Schaubilder/Kampagne-Materialien (eventuell durch einen Videoclip veranschaulicht, vgl. dazu das YouTube-Beispiel unter: <https://www.napse.de/im-rausch-der-sinne/#cannabis>) sollte die Lerngruppe im Plenum diskutieren

- ob man Cannabis – wie häufig von Jugendlichen und Erwachsenen zu hören – als „harmlose Droge“ bezeichnen kann und
- welche Möglichkeiten sie sehen, sich ohne Drogenkonsum „Glücksmomente“ zu verschaffen.

In diesem Sinne könnten die Jugendlichen Poster/Collagen entwickeln, mit deren Hilfe sie womöglich veranschaulichen, „dass die beste Droge ein klarer Kopf ist“. und dass es viele Möglichkeiten gibt, um im Alltag immer wieder mal ein bisschen „high“ zu sein.

Beispiele:

- Jede Woche ein Elfchen zum Begriff „Glück“ schreiben
- Sich einen handy-/medienfreien Tag gönnen
- Mal ein schlaues Buch lesen
- Sich mit der Lieblingsmusik auf eine Fantasiereise begeben
- Freunde zum Kochen einladen
- Ferien auf dem Balkon oder ...
- einfach mal nichts machen
- ...

# Cannabis – was von Nutzerinnen und Nutzern als angenehm und unangenehm erlebt wird

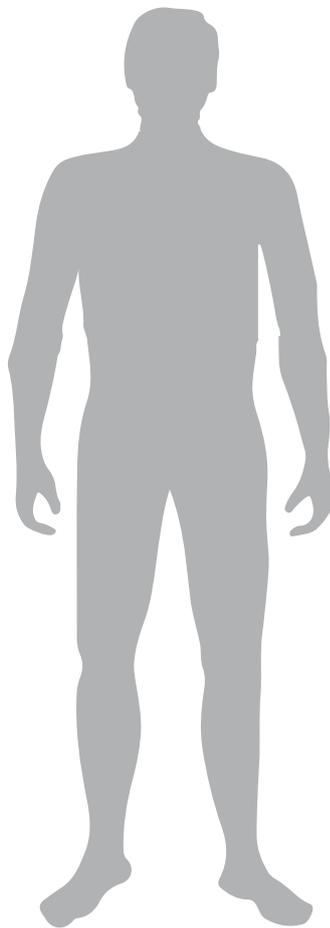
B 7

## Denken - Wahrnehmen - Fühlen

- Neuartige Ideen
- Gedankensprünge
- (Kurzzeitgedächtnis ist beeinträchtigt)
- Wahrnehmung ist intensiver, Zeit scheint langsamer zu vergehen
- Glücksgefühle, Gelassenheit („high“), Albernheit

## Kreislauf und Körpererleben

- Erhöhter Herzschlag, Gefühl der Entspannung und Leichtigkeit



## Atemwege

- Cannabisrauch enthält ebenso schädliche Stoffe wie Tabakrauch, zum Beispiel Teer. (Hustenreiz/Bronchitis)

## Denken - Wahrnehmen - Fühlen

- „Durcheinander im Kopf“
- Fixe Ideen
- Erinnerungslücken, „Filmrisse“
- Überempfindlichkeit, Sinnestäuschungen
- Ängste, Panikgefühle, Verwirrtheit

## Kreislauf und Körpererleben

- Herzrasen. Kreislaufkollaps ist möglich
- Schwindel und Übelkeit

## Zum Beispiel Finn: „Es hat sich so gut angefühlt ...“

Das Gefühl von Wärme und Geborgenheit war lang ersehnt. Im Dunst des langsam verbrennenden, süßlich riechenden Cannabis fühlte sich Finn Berger (Name geändert) endlich frei. Frei von den quälenden Gedanken und frei von der Anspannung, die sich seit Monaten durch sein Leben zogen. „Ohne die Drogen hätte ich das nicht geschafft“, sagt der 18-Jährige. „Ohne sie wäre ich vielleicht gar nicht mehr am Leben.“

Berger war 15, als sich seine Mutter das Leben nahm und er zu seinem ersten Joint griff. „Damals hatte ich keine Ahnung vom Leben und erst recht nicht davon, wie ich mit meinen Gefühlen umgehen soll“, sagt er. Er erinnert sich an die künstlichen Momente des Glücks, bevor sein Leben aufs Neue vollständig zusammenbrach, weil er sich unwissend selbst langsam zerstörte. Berger verfiel dem Cannabis. (...)

„Als ich das erste Mal an einem Joint gezogen hatte, hab ich nicht verstanden, warum die Erwachsenen Drogen immer so verteufelten“, sagt Berger. „Drogen sind schlecht, Drogen machen abhängig“, habe er zwar zu Hause und in der Schule oft gehört. „Doch es hat sich so gut angefühlt – wie sollte etwas so Wunderbares schlecht für mich sein?“

Ein folgenschwerer Irrtum. Hatte ihm anfangs noch ein halbes Gramm Cannabis am Tag gereicht, brauchte er später bis zu fünf Gramm am Tag. „Da kam ich leicht auf 600 bis 700 Euro pro Monat“, sagt Berger. Irgendwann habe er die Rauschwirkung gar nicht mehr gespürt, sondern die Drogen gebraucht, um normal zu sein, um sich überhaupt nach draußen zu trauen. Er war süchtig. So paradox es klingt – seine Rettung waren schließlich der Schulabbruch und der Rauswurf von zu Hause, sagt er heute. „Da wusste ich, dass ich aufhören wollte. Aber ich konnte das nicht alleine schaffen.“ (...)

Quelle: © Julia Völker für ZEIT ONLINE (www.zeit.de) vom: 09.12.2013 „Kiffend in die Psychose“. Für das Fallbeispiel gekürzt und bearbeiteter Text. Im Internet vollständig abrufbar unter: <https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2013-12/marihuana-jugendliche-sucht?sort=desc&page=2#comments>

- Warum hat Finn Cannabis konsumiert, und wie konnte er an Cannabis kommen?
- Warum wollte Finn mit dem Cannabiskonsum aufhören, und wer hat ihm womöglich dabei geholfen?

# Zum Beispiel Patrick: „Mit Liebeskummer fing es an ...“

Als der Joint zum ersten Mal kreiste, ließ Patrick ihn noch vorüberziehen. Cannabis, das hatte er gehört, könnte einem furchtbar zusetzen. Und so neugierig der Teenager war: Das Risiko suchte er nicht. Dann sah er die gelösten Gesichter der Freunde und griff am Ende doch zu. Es wurde ein lustiger Moment nach Schulschluss im Park – bis die Jungen wieder ihre Taschen schulterten, weil zu Hause die ahnungslosen Mütter mit dem Essen warteten.

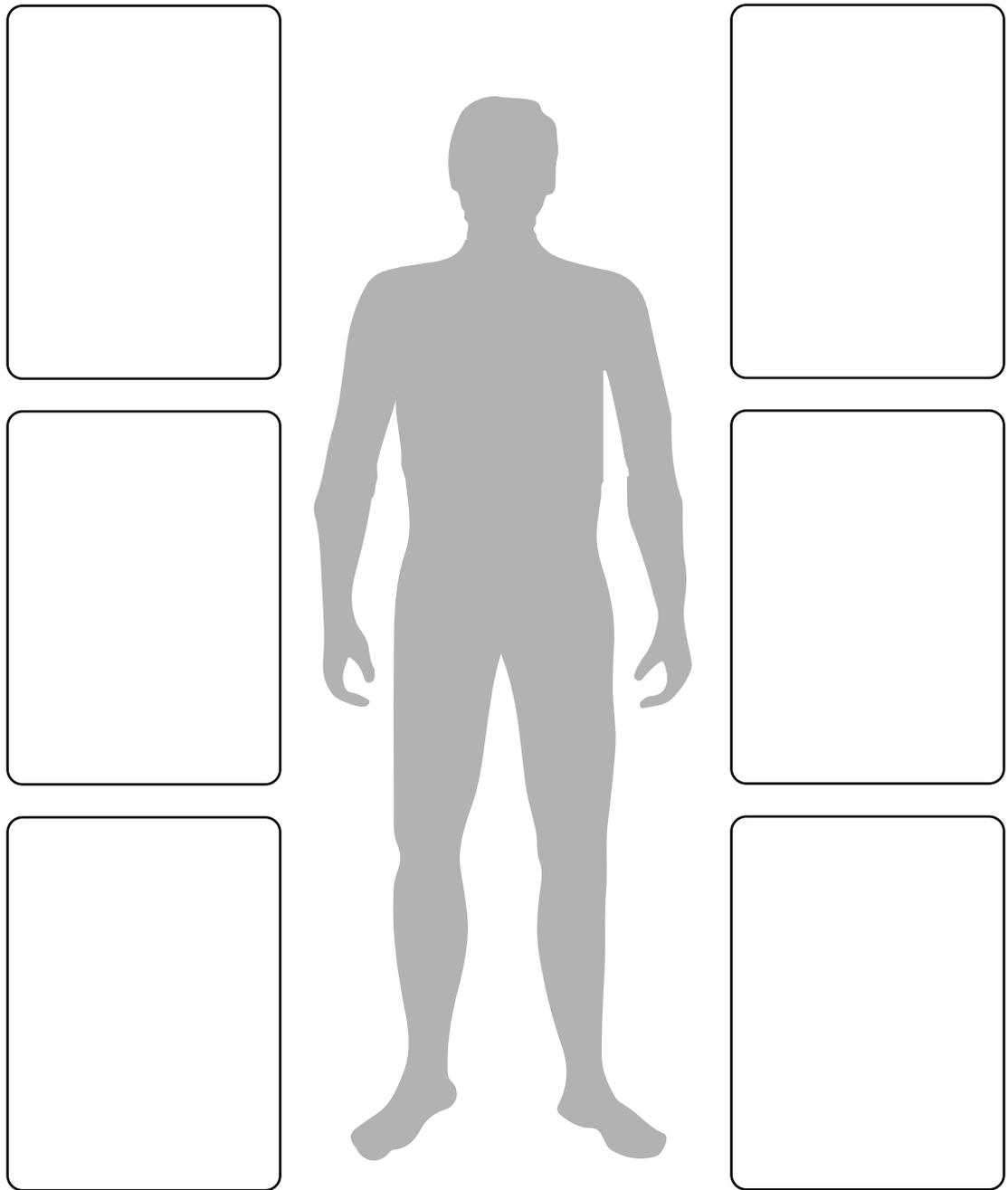
„Leider hatte mir niemand gesagt, dass Cannabis einem das Leben ruinieren kann“, sagt Patrick Focken heute, acht Jahre später, mit Mitte zwanzig. Der junge Mann, der anonym bleiben möchte und einen anderen Namen trägt, sitzt dem leitenden Arzt der Bonner Tagesklinik „Im Wingert“ gegenüber. Vier Monate lang hat die Krankenkasse dem suchtkranken Patienten zugestanden, um zwischen hellen Möbeln, Goldfischteich und einer sanft hügeligen Wiese einen Alltag wiederzufinden, den er ohne Joints bewältigt.

Mit Liebeskummer fing es an, „da kiffte ich plötzlich nicht mehr nur zum Spaß“, erinnert sich Focken. „Bald war Cannabis ein Allheilmittel. Zum Schluss habe ich mich kontinuierlich betäubt, um erst gar kein schlechtes Gefühl aufkommen zu lassen. Dass es mir in Wahrheit immer schlechter ging, weil ich immer mehr Probleme bekam, wollte ich nicht merken.“

Innere Leere. Quälende Gedankenschleifen. Antriebslosigkeit. Patrick Focken schaffte es noch durchs Abitur, aber nicht mehr durch das Studium. Er verbrachte die Tage in seinem Zimmer, tauchte ab in eine Welt aus Büchern und Computerspielen, kiffte. „Das war wie ein Selbstmord auf Raten“, findet er nun.

Quelle: © Katja Thimm: Voll vernebelt, in: DER SPIEGEL 43/2018, S. 57. Für das Fallbeispiel gekürzter und bearbeiteter Text.

# Cannabis - wie es im Körper wirkt



## Cannabis – was im Gehirn geschieht

### Thema:

Die Wirkungsweise von Cannabis im menschlichen Körper

### Intention:

Sich Informationen über das Endocannabinoid-System aneignen und die Wirkung von Cannabis auf die Hirnleistung sachbezogen diskutieren.

### Fachbezug:

Biologie, Sozialkunde

### Materialien/Medien:

- M 8.1: Info 1: Das Endocannabinoid-System
- M 8.2/1: Info 2/1: Wie Anandamid wirkt
- M 8.2/2: Info 2/2: Wie THC wirkt
- M 8.2/3: Info 2/3: Was sich im Gehirn abspielt
- M 8.2/4: Info 2/4: Wie man Cannabis als Arznei nutzen kann
- für die Präsentation von Arbeitsergebnissen/Recherchen: interaktives Whiteboard/Beamer/Overheadprojektor/Stellwände/Wandleiste
- Drugcom-Topthema vom November 2018: Ist Cannabis eine Ursache für psychische Erkrankungen? Abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/topthema/ist-cannabis-eine-ursache-fuer-psychische-erkrankungen/>
- für die Internetrecherche: Computer mit Internetzugang, Tablets, Smartphones
- Drugcom-Filme: „Cannabis und Hirnleistung“, abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/videos/cannabis-und-hirnleistung/> sowie „Cannabis und Psychose“, abrufbar unter: <https://www.drugcom.de/videos/cannabis-und-psychose/>
- Video „Lachkrampf, Fressflash, Horrortrip“ der WDR-Produktion „Kiffen 7 Dinge, die sie wissen sollten“, abrufbar unter: <https://www1.wdr.de/media-thek/video/sendungen/quarks-und-co/video-lachkrampf-fressflash-horrortrip-100.html>
- Erklärvideo „Cannabis und das Gehirn“, abrufbar unter: <https://www.napse.de/im-rausch-der-sinne/#cannabis>
- 3Sat-Video: „Cannabis – Medizin oder Droge?“, abrufbar unter: <https://www.zdf.de/wissen/scobel/cannabis-medizin-oder-droge-100.html>
- Video: Cannabis als Medizin: Worauf sollte ich achten? Dr. Christian Kessler im Interview, abrufbar unter: <https://www.carstens-stiftung.de/artikel/cannabis-als-medizin-worauf-sollte-ich-achten-dr-christian-kessler-im-interview.html>
- für großformatige Infotafeln/Collagen/Plakate: Packpapier, farbige Filzschreiber, Scheren, Klebstoff, Stellwände, Bild-/Fotomaterial aller Art, DIN A3-/A4-Blätter

### Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:

Baustein 6, Baustein 7, Baustein 9

## Zur Nutzung von Baustein 8

### 1. Handlungsziel

Erst seit Beginn der 1990er Jahre ist genauer bekannt, wie Cannabis im menschlichen Organismus wirkt. Aus Sicht der schulischen Sucht- und Drogenprävention ist dabei Folgendes bedeutsam: Einer der wesentlichen Wirkstoffe der Cannabis-Pflanze, das Cannabinoid Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC), ist für die meisten psychomentalen Effekte von Cannabis verantwortlich. THC interagiert dabei besonders mit Cannabinoid-Rezeptoren, die überall im Körper verteilt sind, sich aber in relativ hoher Dichte im Nervensystem befinden. Es gibt inzwischen mehr und mehr wissenschaftliche Belege dafür, dass der regelmäßige Konsum von Cannabis für Jugendliche und junge Erwachsene bis 21 Jahre gesundheitliche Risiken birgt. Vor allem die Hirnstruktur Pubertierender scheint davon derart betroffen zu sein, dass ihre kognitive Leistungsfähigkeit dauerhaft eingeschränkt werden kann und die Wahrscheinlichkeit erhöht ist, dass es zu psychischen Erkrankungen kommen kann. Dass sich dies auf die schulische und berufliche Laufbahn junger Menschen negativ auswirken könnte, liegt auf der Hand. Indem sich die Lerngruppe sachlich über die neurobiologischen Prozesse informiert, die sich beim Cannabis-Konsum im Gehirn abspielen,

- kann sie sich relevante Kenntnisse über die psychischen und physischen Wirkungen von Cannabis verschaffen und
- kann sie sich selbst- und sozialreflexiv mit der Funktion von Cannabis als Rausch- und Heilmittel auseinandersetzen.

Dabei wird hier vorausgesetzt, dass die Schülerinnen und Schüler bereits über grundlegende Kenntnisse zu Aufbau und Funktion der Nervenzellen, Vorgängen an Synapsen, zu Einflüssen neurobiologisch wirksamer Substanzen und Modellvorstellungen zum Lernen verfügen. Dementsprechend eignen sich die anspruchsvollen Materialangebote auch zur Wiederholung und Weiterführung von Unterrichtsstoff vor allem im 10./11. Schuljahr. Für das 9./10. Schuljahr eignet sich der Baustein eher, wenn man von vornherein seine Komplexität verringert und als Arbeitsschwerpunkt das Thema „Was sich beim Cannabiskonsum im Gehirn abspielt“ wählt (vgl. dazu Materialbogen M 8.2/3).

### 2. Handlungslinie

1. Man kann diesen Baustein im Anschluss an Baustein 7 nutzen, indem man sich eingangs kritisch mit der Übersicht „Cannabis – was von Nutzerinnen und Nutzern als angenehm und unangenehm erlebt wird“ (vgl. bearbeiteten Materialbogen M 7.2) auseinandersetzt. Dementsprechend wäre dann die Frage zu klären: „Weshalb kann Cannabis so unvorhersehbare Wirkungen verursachen?“

*Alternative:* Mithilfe einer Sammlung von Buchtiteln/Headlines, die anzeigen, zwischen welchen Polen sich die aktuelle Cannabis-Diskussion bewegt, könnte man die Lerngruppe neugierig auf das Thema machen und zur Weiterarbeit anregen.

Beispiele für Buchtitel, die sich leicht als Screenshots aus dem Internet beschaffen lassen: *Cannabis als Medizin - Die medizinische Behandlung mit Cannabis und THC - Cannabis: Verordnungshilfe für Ärzte - Mein Leben als Kiffer - High Sein: Ein Aufklärungsbuch - Modulare Therapie von Cannabisstörungen ...*

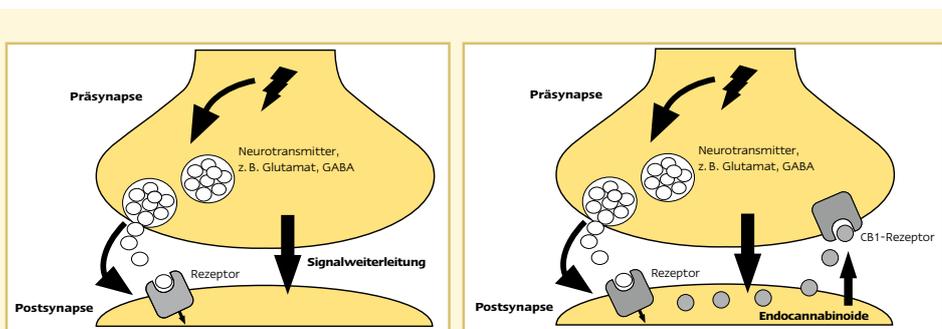
2. Um den Schülerinnen und Schülern möglichst selbständiges Arbeiten zu ermöglichen, wird zunächst in Partner-/Kleingruppenarbeit Info 1: „Das Endocannabinoid-System“ (Materialbogen M 8.1) ausgewertet. Dazu wird der

Infotext gelesen und besprochen. Verständnisprobleme werden angemerkt und womöglich durch Internetrecherche geklärt. Im Plenum werden möglichst durch eine gemeinsame Lehrkraft-Schülerin-/Schüler-Präsentation Aufbau und Funktion des Endocannabinoid-Systems dargestellt.

3. In der folgenden Unterrichtsphase werden in Kleingruppenarbeit die Materialbögen 8.2/1 bis 8.2/4 genutzt. Dabei empfehlen sich folgende Arbeitsschritte:

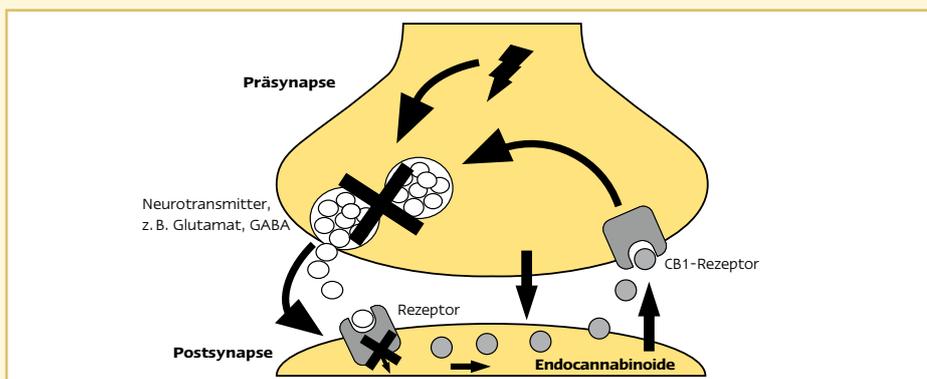
- Alle Gruppen erhalten zunächst die Info-Bögen M 8.2/1 bis 8.2/3. Die gemeinsame Arbeitsaufgabe, die am besten Schritt für Schritt durch Arbeitsbeispiele unterstützt wird, lautet:  
Entwickelt mithilfe der Info-Materialien Informationstafeln (wahlweise Power-Point-Präsentationen), die veranschaulichen, wie Cannabis im Gehirn wirkt. Materialbogen M 8.2/3 fordert dabei eine Transferleistung heraus.
- Im folgenden Arbeitsschritt erarbeiten sich die Gruppen – auch mithilfe von Internetrecherchen – ihre Informationstafeln.

Beispiele für Informationstafeln/animierte Power-Point-Folien:



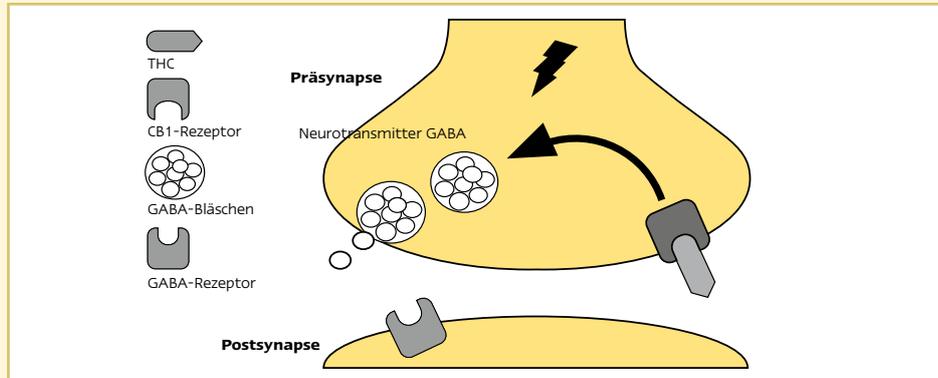
### Wie Endocannabinoide funktionieren

- Bild 1 oben links: In der präsynaptischen Zelle wird ein Neurotransmitter wie etwa GABA oder Glutamat freigesetzt. Er dockt an seinem Rezeptor an.
- Bild 2 oben rechts: Die postsynaptische Zelle wird zum Beispiel durch GABA aktiviert. Es kommt zur Bildung eines Endocannabinoids wie Anandamid. Anandamid wird in den synaptischen Spalt freigesetzt und kehrt zur Präsynapse zurück. Es bleibt dort für gut 30 Minuten wirksam.
- Bild 3 unten: Anandamid-Moleküle docken am CB1-Rezeptor an. Anandamid „klingelt“ gleichsam an der präsynaptischen Zelle und meldet Ihr: Aktivität runterfahren! Auf diese Weise leistet das Endocannabinoidsystem wichtige Beiträge zur Selbstregulation von Nervensystem und Organismus.



### Wie THC funktioniert

- Wenn zum Beispiel jemand Cannabis raucht, dockt der pflanzliche Wirkstoff THC am CB1-Rezeptor an und bleibt einige Stunden im Körper wirksam.
- In der Präsynapse hemmt THC die Freisetzung des GABA-Neurotransmitters.
- GABA-Moleküle bleiben deshalb an ihrem postsynaptischen Rezeptor aus.
- Auf diese Weise erhöht sich der Dopaminspiegel im Körper.
- Der erhöhte Dopaminspiegel bringt dem „Kiffer“ sein Wohlbefinden („High“).



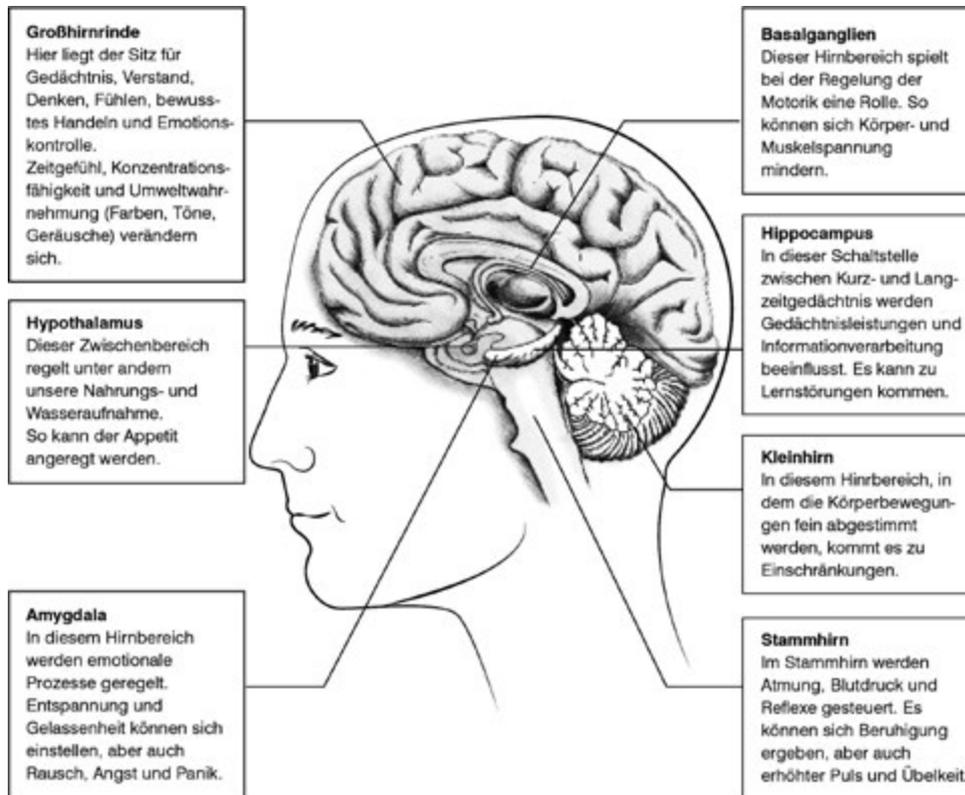
*Anmerkung:* Auf der bei Jugendlichen beliebten Internet-Plattform YouTube finden sich unter dem Suchbegriff „Cannabis und Gehirn“ etliche Erklärvideos zur Thematik des Bausteins (s. auch unter Materialien/Medien). Sie bieten nicht nur Erklärungen an, die sachlich-kritisch zu sehen und auszuwerten sind, sondern sie können auch Anregungen bieten, dass eine Video-Gruppe selbst ein themenbezogenes Erklärvideo produziert. Dies bietet sich vor allem am Ende der Unterrichtsreihe im Rahmen einer Projektwoche, als Hausarbeit oder in Freiarbeitsphasen an. Sämtliche Arbeiten sollten im Hinblick auf eine Veröffentlichung/Ausstellung im Schulgebäude konzipiert und realisiert werden.

- Arbeitsteilig werden dann per Internetrecherche die Details erarbeitet, die erkennen lassen, in welchen Hirnbereichen Cannabis Wirkungen entfaltet. Dabei sollten nicht nur die wissenschaftlichen Drugcom-Informationen zum Thema Cannabiskonsum und psychische Erkrankungen, sondern auch das Drugcom-Video „Cannabis und Hirnleistung“ genutzt werden (s. oben unter Materialien/Medien). Gemeinsam wird eine Informationstafel aufgebaut, die veranschaulichen kann, was sich sowohl beim „Kiffen“ als auch beim therapeutischen Cannabiskonsum „im Kopf tut“ (s. Beispiel am Ende der Handlungslinie). In diesem Zusammenhang sollte von der Lehrkraft deutlich gemacht werden, dass regelmäßiger Cannabiskonsum in Pubertät und Adoleszenz mittel- und langfristig schädliche Auswirkungen auf Hirnstrukturen und Hirnentwicklung haben kann. Die gemeinsame Arbeit sollte dann im Plenum/Gesprächskreis mit einer Diskussion abgeschlossen werden. Impulsfragen dazu (auch mit Bezug auf den Video-Film „Cannabis und Hirnleistung“):
  - Was meint ihr: Kann man „kiffen“, ohne Probleme zu bekommen?
  - Sind Gedächtnis- und Konzentrationsprobleme typisch für häufiges Kiffen?
  - Was würdet ihr einem Jugendlichen sagen, von dem ihr wisst, dass er häufig kiffet?

Der Diskussion kann eine „Gesprächsmühle“ vorangestellt werden, bei der sich alle Schülerinnen und Schüler zuvor mit den drei Fragen auseinandersetzen. Bei der Gesprächsmühle bewegen sich die Jugendlichen nach einer Musik im Raum. Sobald die Musik aufhört, erscheint eine der drei Fragen als (Overhead-) Projektion. Die drei oder vier jungen Leute, die zufällig beieinander stehen, erörtern die entsprechende Frage dann für höchstens fünf Minuten. Setzt die Musik erneut ein, ist das Gespräch beendet. Hört die Musik auf, zeigt sich per Projektion die nächste Frage als Gesprächsimpuls. Sind alle Fragen in dieser Form bearbeitet, gehen die Jugendlichen ins Plenum und diskutieren alle drei (oder mehr) Fragen im Klassenverband.

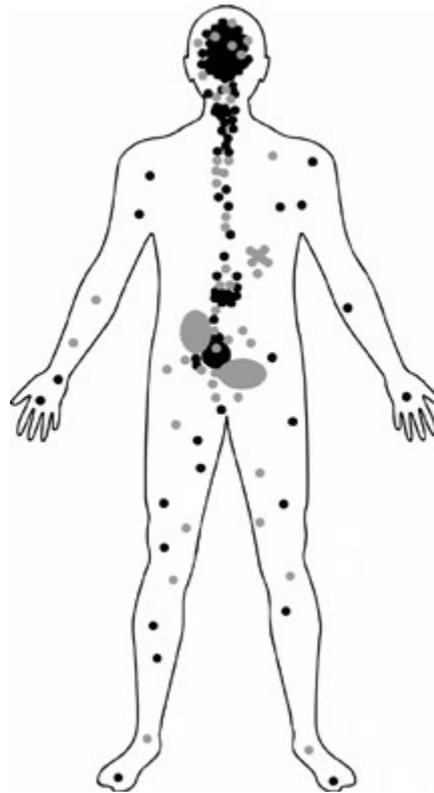
- Dass Cannabis auch Heilmittel sein kann, wird abschließend mithilfe des Materialbogens M 8.2/4 erarbeitet. Empfehlenswert als Informationsquelle ist das 3Sat-Video: „Cannabis – Medizin oder Droge?“ (s. unter Materialien/Medien). Kleingruppen entwickeln auf Basis des Textes und des Videos eine weitere Informationstafel/Power-Point-Präsentation und stellen ihr Arbeitsergebnis im Plenum vor.

## Beispiel für eine Informationstafel: Was sich beim Cannabiskonsum im Gehirn abspielt



# Info 1: Das Endocannabinoid-System

Das Endocannabinoid-System ist Teil des menschlichen Nervensystems. Es wird auch als endogenes Cannabinoid-System bezeichnet. Entdeckt wurde dieses System durch ein internationales Forschungsteam in den 1990er Jahren. Man fand heraus, an welchen Stellen im Gehirn und Körper Cannabis mit seinem Hauptwirkstoff Delta-9-Tetrahydro-Cannabinol (kurz THC) und einem anderen Wirkstoff namens Cannabidiol (kurz CBD) aktiv wird. Der Begriff „endogen“ beschreibt dabei Prozesse, die im Körper stattfinden und nicht auf äußere Einflüsse zurückgehen.



Wichtigste Bestandteile des Systems sind zwei verschiedene **Cannabinoid-Rezeptoren**. Die sogenannten **CB1-Rezeptoren** (in der Abbildung schwarz dargestellt) befinden sich vor allem im Gehirn und zentralen Nervensystem (ZNS). Die sogenannten **CB2-Rezeptoren** (in der Abbildung heller dargestellt) finden sich hauptsächlich in der Milz und im Immunsystem und scheinen für Schutzaufgaben im Körper zuständig zu sein. Eigentlich sind diese Rezeptoren für körpereigene natürliche Stoffe, wie zum Beispiel **Anandamid** (Ananda bedeutet im Sanskrit Glückseligkeit) und **2-AG** (2-Arachidonylglycerol) vorgesehen. Die Funktion von körpereigenem Anandamid ist dabei mit der von Cannabinoiden aus Cannabis vergleichbar. Dieser chemische Stoff beeinflusst beispielsweise den Appetit und lindert Schmerzen. Auch Glücksgefühle können ausgelöst und das Belohnungssystem kann beeinflusst werden. Wird nun dem Körper von außen („exogen“) Cannabis zugeführt, etwa durch Rauchen, dockt das Cannabinoid THC an CB1-Rezeptoren an und entfaltet dort eine ähnliche Wirkung wie der Neurotransmitter Anandamid. Dagegen kann CBD, das unter anderem an CB1- und CB2-Rezeptoren ansetzt, wie eine Art Gegenspieler zum THC funktionieren und weitere Wirkungen auf den Organismus ausüben.

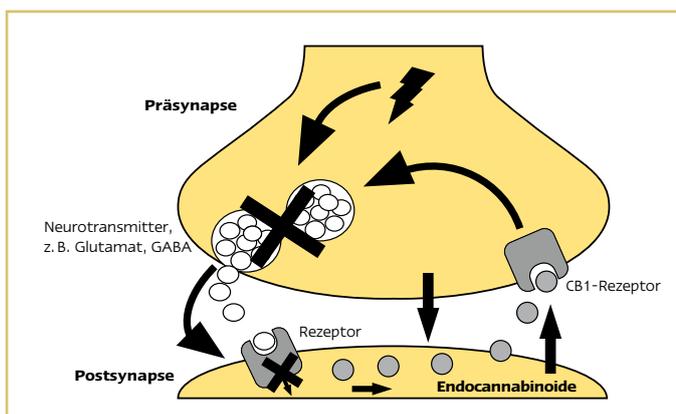
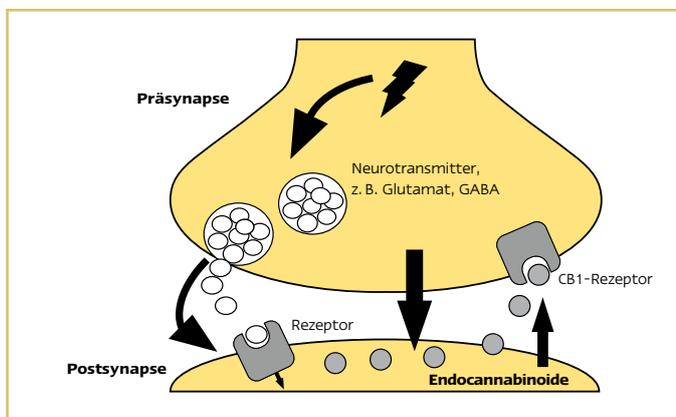
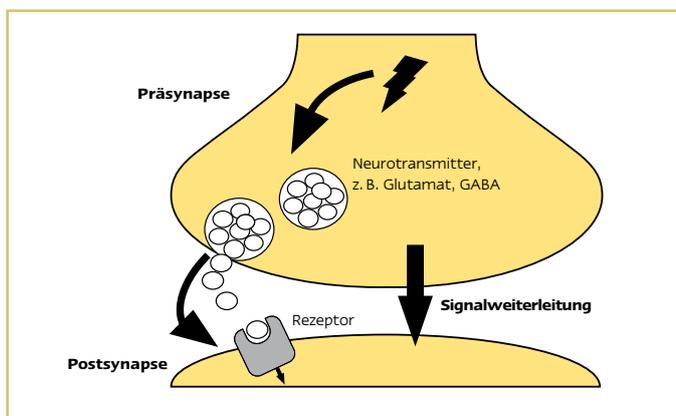
Aus diesem Grunde konzentriert sich die Forschung auch aktuell auf den **medizinischen Nutzen von CBD**.

# Info 2/1: Wie Anandamid wirkt

In vielen Bereichen des Gehirns sind Cannabinoid-Rezeptoren zu finden. Das erklärt auch, warum die natürliche Substanz Anandamid so viele Körperfunktionen beeinflussen kann. Wie sie ihren Einfluss auf die Nervenzellen (Neuronen) des Gehirns ausübt, beschreibt Dr. Christian Kessler, Oberarzt am Immanuel Krankenhaus in Berlin-Wannsee, sehr vereinfacht so:

„Wir sehen hier oben die präsynaptische Nervenzelle, die Neurotransmitter wie GABA (Abkürzung für Gamma-Aminobuttersäure) oder Glutamat freisetzt. Wenn

dann die postsynaptische Zelle durch diesen Botenstoff aktiviert wird, kommt es zur Bildung von Endocannabinoiden, wie beispielsweise Anandamid. Links unten ist zu sehen, dass Anandamid-Moleküle in den synaptischen Spalt freigesetzt werden und an Cannabinoid-Rezeptoren, z. B. dem CB1-Rezeptor, andocken. So tragen sie dazu bei, dass weniger GABA und Glutamat (und andere Neurotransmitter) produziert werden. Anandamid „klingelt“ gleichsam über den CB1-Rezeptor an der präsynaptischen Zelle und meldet ihr so: Hallo, Aktivität runterfahren! Auf diese Weise leistet das Endocannabinoid-System wichtige Beiträge zur Selbstregulation von Nervensystem und Organismus.

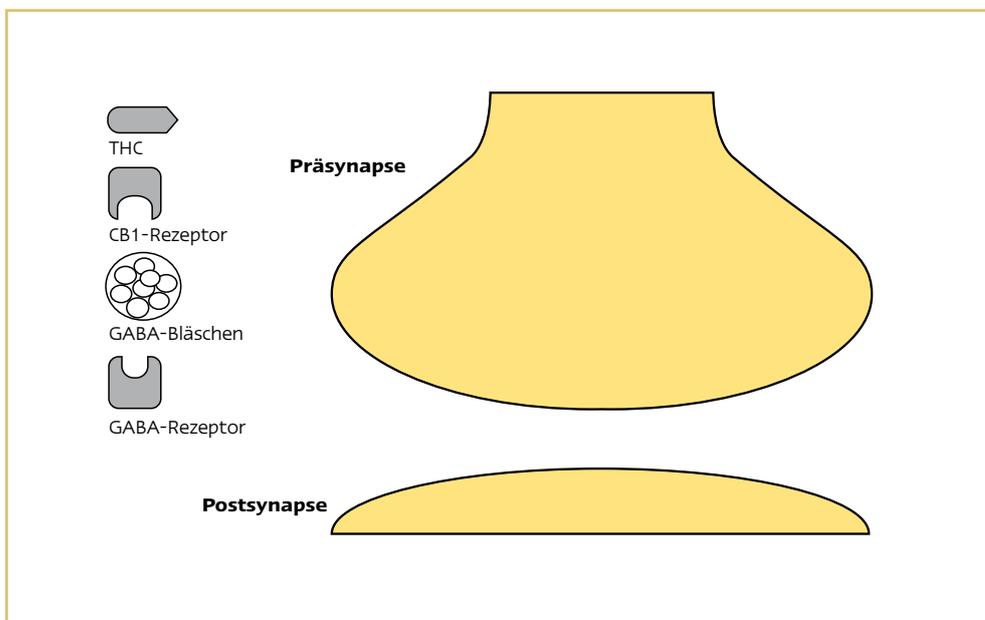


# Info 2/2: Wie THC wirkt

Wenn nun jemand Cannabis konsumiert, wird das natürliche Kommunikationssystem zwischen den Nervenzellen gleichsam ausgetrickst. Der pflanzliche Wirkstoff THC dockt ebenfalls an den CB1-Rezeptoren an. Aber er verhindert, dass die Kommunikation zwischen den Nervenzellen „ordentlich“ funktioniert. Dabei spielen sich dann in verschiedenen Bereichen des Gehirns besondere Geschehnisse ab. Unter anderem verursacht THC die Ausschüttung des „Glückshormons Dopamin“. So trägt es dazu bei, dass man durch Kiffen „high“ werden kann. Wie kann man sich das als Modell vorstellen?

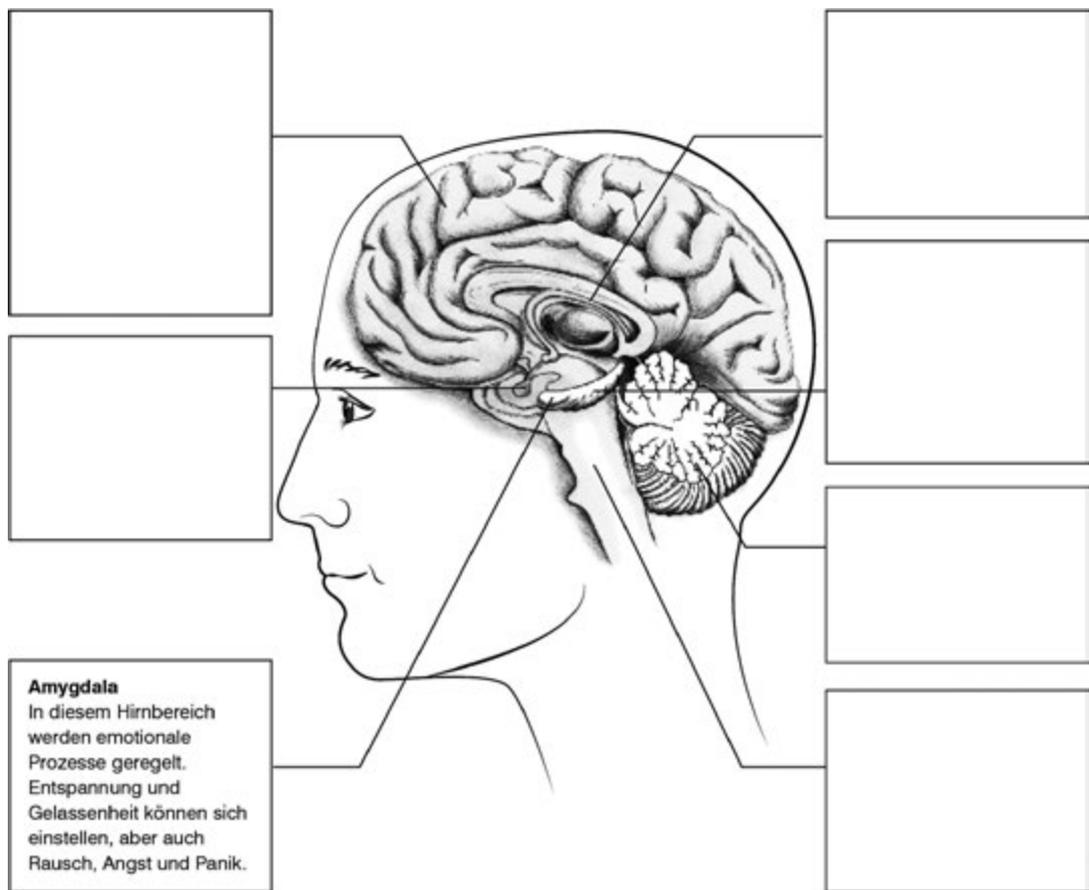
Entwickle dazu selbst eine einfache Modellvorstellung und stelle sie grafisch dar. Nutze dazu die Umrisszeichnung unten! Orientiere dich dabei auch an der Legende und am folgenden Text:

- THC dockt am CB1-Rezeptor an.
- Es wirkt in der Präsynapse hemmend auf den GABA-Neurotransmitter ein, der ja eigens die Freisetzung von Dopamin im Gehirn hemmen soll. GABA-Moleküle bleiben somit an ihrem Rezeptor aus.
- Indirekt erhöht sich durch diese „Hemmung der Hemmung“ der Dopaminspiegel im Gehirn und verschafft dadurch einem „Kiffer“ Wohlbefinden.



# Info 2/3: Was sich im Gehirn abspielt

Einer der Hauptwirkstoffe von Cannabis, das THC, regt in vielen Regionen des Gehirns die Neuronen an, das „Glückshormon Dopamin“ freizusetzen. Diese Wirkung ist mitverantwortlich für das „Hoch“, das eine Person empfinden kann, wenn sie zum Beispiel Cannabis raucht. Doch das Wirkungsgeschehen kann in seinem Zusammenspiel von Person zu Person unterschiedlich sein und auch unangenehme Erlebnisse mit sich bringen.



## Info 2/4: Wie man Cannabis als Arznei nutzen kann

Schon seit Jahrtausenden war Cannabis in Naturheilkunde und Medizin als Arznei bekannt und wurde zur Behandlung bestimmter Erkrankungen genutzt. Noch Anfang des 20. Jahrhunderts waren Cannabisprodukte in Europa weit verbreitet. Sie wurden vor allem bei Schmerzen,

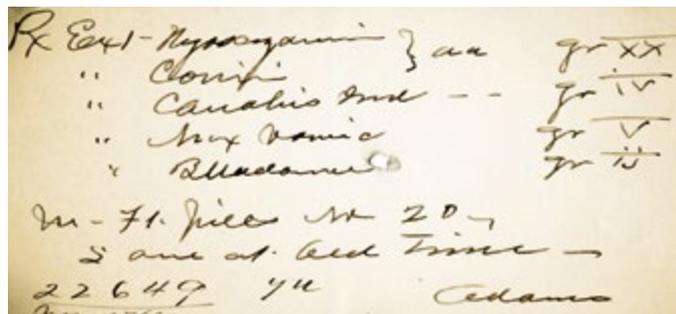


Abbildung: Rezept eines Arztes, 1850-1900 Die dritte Arznei dieses Arztes ist 4 Gramm Cannabis Indica-Extrakt.

Schlafstörungen oder Niedergeschlagenheit (Depression) verschrieben. Lange Zeit war also bekannt, dass Cannabis Heilmittel sein kann. Weshalb es aber wirken konnte, ließ sich damals wissenschaftlich nicht genau erklären. Nach allem, was wir aber heute über Cannabis (THC und CBD) wissen, wissen wir auch mehr über die Möglichkeiten von Cannabis als Medizin. Dr. Christian Kessler, Oberarzt am Immanuel Krankenhaus Berlin, sagt dazu Folgendes:

„Es besteht eine große Gemeinsamkeit zwischen Cannabinoidsystem und der medizinischen Cannabinoidtherapie. Das Cannabinoidsystem funktioniert ja ganz natürlich über sehr komplexe Abläufe, vor allem in unserem Nerven- und Immunsystem. Man kann dieses Geschehen durchaus mit einem besonderen Nachrichtenfluss vergleichen. Wir Ärzte sprechen da von Neurotransmitterkaskaden in unserem Körper. Dieses Geschehen versuchen wir therapeutisch nutzbar zu machen, indem wir bei bestimmten Erkrankungen entsprechende Cannabisarzneimittel anwenden. Wenn man zum Beispiel für kurze Zeit Schmerzen hat, erhöhen sich Anandamid-Menge und Zahl der CB-Rezeptoren. So kann die Störung im Körper selbstregulativ ausgeglichen und der Schmerz gelindert werden. Hat aber jemand ständig Schmerzen, können sich die Neurotransmitterkaskaden im Körper verselbstständigen; das Endocannabinoid-System ist nicht mehr in der Lage, diese Situation angemessen zu regulieren. Dann kann man mit Cannabismitteln von außen möglicherweise sinnvolle medizinische Beiträge leisten, indem man die Wirkung des Cannabinoid-Systems unterstützt.“

- Als Nicht-Mediziner kann man sich gut vorstellen, dass Arzneimittel, die reich an THC sind, Schmerzen lindern können. Könnten sie auch bei anderen Erkrankungen helfen? Versuche, es durch eine Recherche im Internet herauszufinden!

## 4.2 Die Bausteine für die 11. und 12. Klasse

Zur Auseinandersetzung mit dem Thema Cannabis in den Klassen 11 und 12 werden vier komplexe Bausteine angeboten. Jeder dieser Bausteine besteht aus mehreren Montageteilen (M). Dabei verstehen wir unter einem Montageteil ein Materialangebot, das es Lehr-/Lerngruppen ermöglichen kann, eigene Handlungslinien zu entwickeln, zu verabreden und zu realisieren. Mögliche Handlungslinien sind im Folgenden für jeden Baustein skizziert worden.

*Baustein 9* führt die Jugendlichen an ausgewählte Entscheidungsprobleme heran, die Ärztinnen/Ärzte, Patientinnen/Patienten und Forscherinnen/Forscher zu lösen bzw. zu bearbeiten haben, wenn es um den medizinischen Gebrauch von Cannabis geht. Dabei stellen sich vor allem folgende Fragen:

- Wie wird in der ärztlichen Praxis geklärt, bei welchen Krankheitsbildern ein therapeutischer Einsatz von Cannabis sinnvoll ist und wovon hängt die Genehmigung ab?
- Welche Bedeutung hat die Unterscheidung von erwünschten und unerwünschten Wirkungen von Cannabis im Rahmen einzelner Therapien?
- Welche Verfahren werden in der medizinischen Forschung eingesetzt und wie ist der Forschungsstand einzuschätzen?

Beim zweiten Schwerpunkt (*Baustein 10*) geht es vor allem darum, sich mit dem Problembereich Cannabiskonsum und Teilnahme am/im Straßenverkehr auseinanderzusetzen. Hauptsächlich werden hier Verhaltensaspekte und Konsequenzen dieses Verhaltens thematisiert. Dabei geht es auch um den individuellen und gesellschaftlichen Umgang mit Messwerten und Grenzwerten. In diesem Rahmen gilt es, folgende Fragen zu untersuchen:

- Welche psychischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen kann der Konsum von Cannabis für die am Straßenverkehr Teilnehmenden haben?
- Wie könnten Handlungsalternativen für eine verantwortungsvolle Verkehrsteilnahme aussehen?
- Welche Aussagekraft können Messwerte und Grenzwerte in Sachen Cannabiskonsum und Fahrfähigkeit haben?

Beim dritten Schwerpunkt (*Baustein 11*) soll mittels Analyse, Diskussion und einer Selbstbefragung die Basis dafür gelegt werden, den Stand der öffentlichen Diskussion zur Legalisierung von Cannabis sichtbar zu machen, sich mit dahinter stehenden Zielen kritisch auseinanderzusetzen und sich den eigenen Standpunkt zur Debatte bewusst zu machen. Folgende Problemstellungen stehen dabei im Mittelpunkt:

- Wie sind die Erfahrungen ausgewählter Länder einzuschätzen, die Cannabis legalisiert haben?
- Welche Vor- und Nachteile einer Legalisierung von Cannabis werden in der öffentlichen Diskussion angesprochen und welche Parteien und Interessen stehen dahinter?
- Wie kann ich meine eigene Einstellung zu dieser Frage reflektieren und präzisieren?

Beim vierten Schwerpunkt (*Baustein 12*) wird der Problemzusammenhang „Darstellung von Cannabiskonsumierenden in Kommunikations-Medien“ bearbeitet. Am „Fallbeispiel Shakespeare“ wird untersucht und reflektiert, wie wichtig eine kritische Auseinandersetzung mit solchen Presseberichten ist, in denen das Ver-

halten und Handeln von Drogenkonsumierenden „veröffentlicht“ wird. Folgende Fragen stehen dabei im Mittelpunkt:

- Sind es sinnvolle Spekulationen oder wissenschaftliche Erkenntnisse, die Shakespeare in Zusammenhang mit Cannabis bringen?
- Welche Absichten stehen möglicherweise hinter diesen und ähnlichen Nachrichten?
- Was lässt sich tun, um die Qualität einer Information einzuschätzen und fragwürdige Informationen (Fakes) zu erkennen?

Für die *Förderung der Selbstkompetenz* eignen sich vor allem die folgenden Bausteine:

- **Baustein 10:** M 10.1/1–10.1/3: Fallbeispiel Verkehrskontrolle
- **Baustein 11:** M 11.3/1–11.3/3 Eine Selbstbefragung: Wie stehe ich zur Legalisierung von Cannabis?
- **Baustein 12:** M 12.2 Medienrecherche: „Fake News“ oder wissenschaftlich begründete Information

Für die *Förderung von Sozialkompetenz* eignen sich vor allem die folgenden Bausteine:

- **Baustein 9:** M 9.1 Fallbeispiel Multiple Sklerose
- **Baustein 9:** M 9.3/1–9.3/2 Ärztliche Entscheidungsprobleme im Umgang mit Cannabis.
- **Baustein 11:** M.11/1–11.1/3 Zwischen Legalisierung und Verbot: Cannabis in ausgewählten Ländern.

Für die *Förderung von Sachkompetenz* eignen sich vor allem die folgenden Bausteine:

- **Baustein 9:** M 9.3/1–9.4/4 Therapeutisches Potential von Cannabis ...
- **Baustein 9:** M 9.4/1–9.4/3 Knockout-Mäuse und Forschung
- **Baustein 11:** M 11.2 Pro/Contra zu Legalisierung und Verbot
- **Baustein 12:** M 12.1 Rauchte Shakespeare Cannabis?
- **Baustein 12:** M 12.3 Versteckte Shakespeare selbst Hinweise auf Cannabis in seinem Werk?

**Baustein 9****Cannabis als Medizin****Thema:**

Medizinische Potentiale von Cannabis

**Intention:**

Wirkungen und Grenzen von Cannabis als Heilmittel kennenlernen und vor dem Hintergrund der individuellen und gesellschaftlichen Voraussetzungen diskutieren und bewerten.

**Fachbezug:**

Biologie, Politik-/Sozialwissenschaften, Ethik

**Materialien/Medien:**

- M 9.1: Cannabis auf Rezept?
- M 9.2/1 und M 9.2/2: Anträge auf Therapien mit Cannabis
- M 9.3/1 und M 9.3/2: Ärztliche Entscheidungsprobleme beim Verschreiben von Cannabis.
- M 9.4/1–M 9.4/4: Cannabis als Medizin. Therapeutisches Potential – aber bisher zu wenig klinische Forschung.
- M 9.5/1 und 9.5/2: Von Knockout-Mäusen und der Erforschung von Krankheiten und Therapien
- Planet-Wissen-Video: Cannabis – Droge oder Medizin? Im Internet abrufbar unter: <https://www.planet-wissen.de/video-cannabis--droge-oder-medicin-100.html>
- für die Internetrecherche: Computer mit Internetzugang, Tablets, Smartphones
- für die Präsentation von Arbeitsergebnissen/Recherchen: interaktive Whiteboard/Beamer/Overheadprojektor

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 7, Baustein 8

**Zur Nutzung von Baustein 9****1. Handlungsziel**

Der zunehmende Einsatz von Cannabis und Cannabinoiden als „ultima ratio“ im Rahmen ausgewählter medizinischer Therapien erfordert sowohl von den Patienten als auch ihrem gesellschaftlichen Umfeld Rücksichtnahme und Umdenken. In diesem Zusammenhang können die Jugendlichen

- recherchieren und erörtern, wie die therapeutische Einnahme von Cannabis bei bestimmten Krankheiten wirken kann,
- das Genehmigungsverfahren für Anträge auf Cannabistherapien und häufige Ablehnungsgründe beschreiben,
- ausgewählte schädliche Nebenwirkungen von Cannabis bei der therapeutischen Behandlung recherchieren und benennen,
- ärztliche Entscheidungsprobleme bei der Abschätzung von Cannabiswirkungen im Rahmen von Therapien kennenlernen und diskutieren,

- am Beispiel von ausgewählten Krankheitsbildern und Therapieansätzen Defizite im Forschungsstand identifizieren und diskutieren,
- die Bedeutung und die Aussagefähigkeit von Tests mit Knockout-Mäusen in der Krankheitsforschung und Therapieentwicklung exemplarisch beschreiben und einschätzen.

## 2. Mögliche Handlungslinie

1. Dieser Baustein setzt sich mit den allgemeinen Wirkungen von Cannabis-Arzneimitteln auseinander. Dabei geht es vor allem darum,
  - die spezifischen Vorteile und Probleme des Einsatzes von Cannabis-Arzneimitteln im Rahmen medizinischer Therapien sowie
  - den aktuellen Stand der Forschung sichtbar zu machen.

Zu Beginn werden mithilfe des Montageteils M 9.1 am Beispiel des Krankheitsbildes der multiplen Sklerose (MS) exemplarisch die Bedingungen vorgestellt, unter denen der medizinische Einsatz von Cannabis hilfreich sein kann. Dabei handelt es sich um eine subjektive, aber dokumentierte Quelle. Die Nachfrage, die Zahl der Verschreibungen und die Erwartungen wachsen generell, obwohl die Wirkung keineswegs valide erforscht ist. Deshalb müssen die limitierenden Voraussetzungen für eine Verschreibung unbedingt ernst genommen werden. Im Einstiegsgespräch (s. M 9.1) wird das individuelle Schicksal des Patienten Eugen L. aufgezeigt und gewürdigt. Der Arbeitsauftrag dazu könnte lauten: *Recherchieren und beschreiben Sie mit eigenen Worten das Krankheitsbild bei Multipler Sklerose (MS) und erläutern Sie, wie Cannabis wirken kann.*

Erweiterung: Weitere Patientengeschichten sind im Internet zugänglich und ließen sich im Arbeitszusammenhang (vgl. dazu auch Montageteil M 9/4) durch Partner-/Gruppenarbeit interpretieren und diskutieren. Siehe dazu die Internetadresse des Medical Cannabis Verein Schweiz unter: <https://www.medcan.ch/de/patienten/patientengeschichten/>

Zum Krankheitsbild Tourette-Syndrom findet sich eine Patientendarstellung in dem Planet-Wissen-Video: Cannabis – Droge oder Medizin? (s. unter Materialien/Medien)

*Hinweise für die Lehrperson:*

**Das typische MS-Krankheitsbild:** MS ist eine entzündliche neurodegenerative Erkrankung der weißen Substanz im Gehirn. Dabei greift das eigene Immunsystem die Myelinscheiden an, die die absteigenden Nerven wie eine Isolierschicht umgeben. Bei einer Schädigung der Myelinscheide sendet der geschädigte Nerv Signale zu anderen Nerven in der Nähe. Durch diese Kurzübertragung werden die Nerven überreizt und große Mengen des Neurotransmitters Glutamat freigesetzt. Eigentlich ist Glutamat für die Verbreitung bestimmter Reizsignale über die Nervenbahnen verantwortlich. Aber bei einer übersteigerten Menge wirkt es toxisch und kann zur Beschädigung (Vernarbung) und/oder zum Absterben von Nerven führen. Die Schäden an den motorischen Nerven, die die Bewegungen kontrollieren, führen zu spastischen unkontrollierten Bewegungen. Typische Symptome sind Muskelkrämpfe und Schmerzen, Zittern, Sehstörungen, Schwäche, Verlust der Blasenkontrolle sowie sprachliche und kognitive Beeinträchtigungen. Die Krankheit verläuft häufig in fortschreitenden Schüben, ist nicht tödlich, aber bisher nicht heilbar.

*Wirkung von Cannabis:* Medikamente auf Cannabisbasis können bei Spasmen und Schmerzen helfen. Der menschliche Körper produziert selbst Endocannabinoide zur Regulation der Nervenaktivität. Cannabis kann diese Endocannabinoide nachahmen und Fehlfunktionen in der Nervenübertragung regulieren, so dass Spasmen und Schmerzen abnehmen. Unter bestimmten Voraussetzungen können Cannabis-Medikamente auch das Fortschreiten der Krankheit bremsen. Dabei halten sie die zunehmende Bildung von Glutamat auf und reduzieren so die Entstehung von Nervenschäden (vgl. Backes, Michael: Cannabis als Medizin. Rottenburg 2016, S. 256).

2. Mithilfe des Montageteils M 9.2 wird eine Gruppenarbeit organisiert, in der es um Fragen zum Komplex der Bewilligung von medizinischen Anwendungen mit Cannabis geht. Dabei soll auch darauf eingegangen werden, wie und warum die Vergabe von medizinischem Cannabis gesundheitspolitisch so reglementiert ist, dass sie meist als „ultima ratio“ eingesetzt wird, also erst in Frage kommt, wenn andere Mittel versagen. Abschließend erfolgt die Bewertung und der Austausch der Teilgruppenergebnisse im Plenum.
- Hinweis zu Aufgabe 1: Die meisten entschiedenen Anträge auf Erstattung einer Cannabistherapie beziehen sich auf die Indikation Schmerzen. Mit jeweils sieben Prozent der Anträge sind die Indikationen Tumorleiden, sonstige Neurologie und SAPV (spezialisierte ambulante Palliativversorgung) ebenfalls oft genannte Indikationen.
  - Hinweis zu Aufgabe 2: Dass Schmerztherapien am häufigsten genehmigt werden, spricht dafür, dass diese Indikation besonders häufig auftritt und sich die Akteure davon Erfolg versprechen. Ein wesentliches Problem dabei ist allerdings, dass es bisher zu wenig Rückmeldungen über Erfolg oder Misserfolg dieser Therapieansätze gibt. Dies sollte den Jugendlichen verdeutlicht werden.
  - Hinweis zu Aufgabe 3: Bei dieser Aufgabe kommt es darauf an, sinnvolle Vorschläge zur Verminderung der Ablehnungsquote zu machen. An erster Stelle der Ablehnungsgründe steht der Verweis auf alternative Therapien. An zweiter Stelle die Abgabe von unvollständigen Anträgen. Fazit: Die Patienten müssten z. B. viel besser beraten werden, um die Ablehnungsquoten zu senken.
  - Hinweis zu Aufgabe 4: Im Zusammenhang mit der Klage eines an MS erkrankten Patienten in einer Cannabistherapie entschied das Bundesverwaltungsgericht 2016, (BVerwG 3 C 10.14), dass er für Therapiezwecke in seiner Wohnung Cannabis anbauen darf. Die Genehmigung beschränkte sich auf 20 Pflanzen, die er gleichzeitig züchten durfte, mit einer Beschränkung auf max. 130 Pflanzen im Jahr. Überflüssige Pflanzenbestandteile musste er vernichten und die Blüten gesondert aufbewahren.

Bei der Besprechung der Stellungnahmen der Jugendlichen zum Eigenanbau für Therapiezwecke geht es vorrangig um die Problematisierung von möglichen Befürchtungen, z. B. über eine zweckentfremdete Nutzung.

Da es beim Montageteil M 9.2 auch um die Finanzierung von Behandlungen mit Cannabis geht, empfiehlt sich zum Abschluss eine Diskussion mit dem Thema: „Kostenübernahme für Cannabistherapien – Chancen und Risiken“

Das Thema ist insofern brisant, weil alle Kosten von den Beitragszahlern getragen werden müssen und bei „gedeckelten Ausgabenbudgets“ der gesetzlichen Krankenkassen – z. B. Kostensteigerungen für bestimmte Cannabistherapien – unter Umständen Kostensenkungen oder Einschränkungen bei anderen Therapieformen verbunden sein können. Für die behandelnden Ärztinnen und Ärzte kann sich das so auswirken, dass sie z. B. ihr Budget für bestimmte Therapien schon nach wenigen Patientinnen/Patienten ausgeschöpft haben und weitere Patientinnen/Patienten abweisen müssen – selbst wenn sie vom Nutzen der Therapie überzeugt sind.

In diesem Zusammenhang ist es von Bedeutung, dass der Nutzen von Cannabistherapien gegenwärtig nicht immer geklärt ist und sich die Kosten z. B. für Cannabisblüten im Rahmen einer Therapie, wie die nachstehende Tabelle zeigt, gegenwärtig auf über 2000,- € im Monat belaufen können. Dagegen verursacht eine Behandlung mit Opioiden mit ca. 200,- € deutlich weniger monatliche Kosten, und die Wirkung ist weitgehend erforscht. Allerdings ist davon auszugehen, dass eine Veränderung der Grundlagen für die Anpflanzung, Beschaffung und Verteilung von medizinischem Cannabis durch eine staatliche Stelle, wie die Cannabisagentur, das ganze Preisgefüge erheblich verändern wird, wenn das Vorhaben realisiert wird (Gesetz zur Änderung betäubungsmittelrechtlicher und anderer Vorschriften vom 10.03.2017, vgl. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte [BfArM]).

Auswahl der Argumente:

Chancen	Risiken
Wer als Versicherter eine Cannabistherapie braucht, muss sie nicht selber bezahlen.	Kostensteigerungen
Krankenkassen sind sehr interessiert an Forschung über den Nutzen von Cannabistherapien. Gilt auch für Arbeitgeber, die einen Beitragsanteil zahlen.	Ärzte wollen bestimmte Patientinnen/Patienten nicht mehr behandeln, weil sie zu viel Cannabis-Behandlungskosten abgerechnet haben.
Vorurteile und falsche Vorstellungen über den Gebrauch von medizinischem Cannabis werden schneller geklärt.	Der Nutzen von Cannabis ist in vielen Bereichen noch nicht genügend erforscht.

3. Mithilfe des Montageteils M 9.3 werden ausgewählten Krankheitsbildern Therapieansätze und auch Forschungsansätze gegenübergestellt. Therapieansatz bedeutet, dass unter bestimmten Voraussetzungen Cannabistherapien verschrieben worden sind und hier noch erheblicher Forschungsbedarf an klinischen Studien besteht und häufig nur praktisches Erfahrungswissen vorliegt. Dies gilt auch für besonders häufig verschriebene Cannabistherapien im Bereich der Schmerzbehandlung. Forschungsansatz bedeutet, dass hier Zusammenhänge zwischen dem Endocannabinoid-System und dem Krankheitsbild entdeckt wurden. Die Bearbeitung der Aufgabe setzt die Behandlung von Baustein 8 (vgl. M 8.1) voraus.

Lösung zur Aufgabe „Krankheitsbilder und Therapieansätze“:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
i	h	a	j	d	c	f	e	b	g

4. Mithilfe des Montageteils M 9.4 wird am Beispiel von Krankheiten wie Angstzuständen und Darmentzündungen ein Einblick in die medizinische Forschung zu Cannabistherapien gegeben. Die ersten Testergebnisse mit Knockout-Mäusen über das Verhalten des Cannabinoid-Systems im Zusammenhang mit der Entstehung und Bekämpfung dieser Krankheiten stehen erst am Anfang. Hier bewegt sich der Unterricht nach dem Erfassen und Einschätzen der Testergebnisse in den Prognosebereich hinein. Das ist aber erforderlich, da auch in der medizinischen Forschung mit Annahmen, Hypothesen und Zukunftsszenarien bis hin zum Denken des Udenkbaren operiert wird.
- Die drei entsprechenden Materialbögen werden verteilt. Aufgabe 1 wird von der Lerngruppe gemeinsam bearbeitet.

*Lösung zu Aufgabe 1:* Knockout-Mäuse sind genetisch veränderte Mäuse, denen die CB1-Rezeptoren des Endocannabinoid-Systems fehlen. Körpereigene Endocannabinoide können sie also nicht aktivieren. Das gezielte Ausschalten einzelner Gene eröffnet der Forschung eine neue Welt, birgt aber zugleich unübersehbare Risiken für Missbrauch.

*Anmerkung:* Gentechnische Experimente und Tierversuche sind in der Gesellschaft umstritten. Obwohl die Diskussion darüber prinzipiell sinnvoll ist, steht sie hier nicht im Mittelpunkt des Bausteins.

- Für die Aufgaben 2 und 3 empfiehlt sich eine Gruppenaufteilung. Im abschließenden Plenum werden die Ergebnisse die Anwendungschancen und die offenen Forschungsfragen der beiden Testreihen gegenseitig berichtet und visualisiert. Sowohl die Arbeitsphase als auch die Besprechungsphase verlaufen zweckmäßigerweise in folgenden drei Schritten.

1.	Beschreibung des Verhaltens der Mäuse
2.	Vergleich der Test- und Kontrollergebnisse
3.	Mögliche Therapeutische Anwendungen

*Lösung zu Aufgabe 2:* Die CB1-defizienten Mäuse verharren auch nach 6 Tagen im Angstzustand, obwohl die eigentlich unangenehmen Reize nur am Anfang gesendet wurden. Die Kontrollmäuse zeigen zwar beim ersten Reiz vergleichbare Reaktionen, verlieren aber ihre Angst, wenn der angsterzeugende Reiz ausbleibt.

Die unterschiedlichen Reaktionen beider Testreihen zeigen, dass die CB1-Rezeptoren bei Mäusen wesentlich für das Vermindern des Angstzustandes (des Erstarrens) der Mäuse sind. Oder umgekehrt, das Fehlen dieser Rezeptoren verhindert das Abklingen des Angstzustandes. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass das Zusammenspiel von CB1-Rezeptoren und Endocannabinoiden Einfluss auf den Verlauf von Angstzuständen hat. Anschließend spekulieren die Jugendlichen: Vorausgesetzt, das Endocannabinoid-System würde beim Menschen ähnlich dem der Mäuse funktionieren, dann könnte man mit der Verabreichung von Cannabinoiden Angstzustände verkürzen oder vermindern.

Allerdings liegen dazu keine validen Ergebnisse vor, und es besteht erheblicher Forschungsbedarf. Besonderer Hinweis der Lehrkraft: In einem deutlichen Widerspruch dazu stehen Beobachtungen, dass z. B. Cannabiskonsum auch Ängste verursachen oder verstärken kann.

*Lösung zu Aufgabe 3:* Der relative Grad der Entzündung ist bei den Mäusen ohne CB1-Rezeptor noch drei Tage nach dem Reiz mehr als doppelt so hoch wie bei den Kontrollmäusen. Insgesamt lässt sich folgern, dass das Zusammenspiel von CB1-Rezeptoren und Endocannabinoiden Einfluss auf den Verlauf von Entzündungen im Magen-Darm-Trakt hat. Die CB1-Rezeptoren und Endocannabinoide scheinen sogar Entzündungsentstehung und -verlauf positiv zu beeinflussen. Dass sich dieser Vorgang auch von außen durch Eingabe von THC-ähnlichen Substanzen bei nicht genetisch manipulierten Mäusen verstärken lässt, zeigt Abb. 3.

Anschließend spekulieren die Jugendlichen erneut: Wiederum angenommen, das Endocannabinoid-System würde beim Menschen ähnlich dem der Mäuse funktionieren, dann könnte man mit dem Verabreichen von Cannabinoiden möglicherweise Entzündungsprozesse im Darm bekämpfen. Die Vermutung wird nur durch das positive Testergebnis mit dem Verabreichen einer THC-ähnlichen Substanz bei Mäusen gestützt. Ob und wie die Ergebnisse auf den Menschen übertragbar sind, dafür liegen bisher keine validen Ergebnisse vor.

*Anmerkung:* Diese Aufgabe findet sich auch ähnlich in folgendem Schulbuch: Natura Oberstufe Biologie für Gymnasien, Stuttgart: Klett, 2016, S. 195.

## Materialbogen 9.1

# Cannabis auf Rezept?

Die Schmerzen begannen vor zehn Jahren, da war Eugen Ludwig 43. Erst spürte er sie in der linken Leiste, später strahlen sie auf das linke Bein aus. Zuweilen konnte er es nur noch schwer bewegen, die Muskeln verspannten sich. An manchen Tagen schaffte er es kaum noch, die Kupplung im Auto durchzutreten.

Dann begann eines Tages auch noch das Bild vor seinen Augen an den Rändern zu flimmern. Ludwig zog von Arzt zu Arzt, die Diagnosen änderten sich wie die Therapien, bis er schließlich in Thüringen landete, in der Neurologischen Abteilung des Klinikums Mühlhausen. Der abschließende Befund: MS. Multiple Sklerose, progressiv verlaufend.

Bis dahin hatte Eugen Ludwig immer viel gearbeitet, als Automechaniker, Computerspezialist oder Kundenbetreuer. Auch sonst, sagt er, habe er nichts ausgelassen, keine Party, keine Motorradtour, keine Frau. Doch dieses Leben war nun vorbei. Kurz nachdem die Diagnose gestellt wurde, meldete auch noch seine Firma Insolvenz an. Er wurde entlassen.

„Es kam damals alles zusammen“, sagt Ludwig. Heute ist er zu 100 Prozent schwerbehindert und voll erwerbsunfähig. Neben MS ist er noch an Osteoporose erkrankt, rheumatischer Arthritis und Meralgia parästetica, auch Bernhardt-Roth-Syndrom genannt.

Jede dieser Krankheiten bedeutet ständige Schmerzen, jeden Tag, jede Stunde. Sie addieren sich. Ludwig kann keine 100 Meter am Stück laufen, in seinem Haus stehen zwei Rollstühle, ein spezielles Pflegebett und ein Lift neben der Badewanne. Am Bett liegen Windeln und Einlagen bereit. Seit ihn vor fünf Jahren die Ehefrau verließ, lebt er allein.

„Aber was soll's. Es gibt schlimmere Fälle als mich.“ Ich komme zurecht. (...) Ich bin ein Stehaufmännchen.“ Zwei Mal die Woche gehe er zur Krankengymnastik, Doppelstunden, und dann noch einmal zur Ergotherapie. Auch zu Hause mache er seine Übungen, mindestens eineinhalb Stunden pro Tag. „Mein Motto: Wer rastet, der rostet.“

Und die Schmerzen? Nun ja, sagt er, die gängigen Medikamente brächten ihm nicht viel. Lieber trinke er am Abend ein Bier, oder auch zwei. Das entspanne. Noch lieber aber rauche er einen Joint, früher habe er hin und wieder Gras von einem Kumpel bekommen. „Das half saumäßig, gerade beim Einschlafen. Das war wie ein Wunder.“

Doch bisher galt das Wunder als illegal, zumindest, was die Beschaffung betraf. (...) Vor einigen Monaten allerdings änderte sich die Rechtslage. Im Januar 2017 verabschiedete der Bundestag ein Gesetz, das die Verschreibung von Cannabis auf Kassenrezept ermöglicht. Es wurde mit den Stimmen von Regierung und Opposition beschlossen. Im März 2017 trat es in Kraft. Vier Monate später, im Juli, stellte Marek Jauß, der Chefarzt der Neurologischen Klinik in Mühlhausen, den Antrag bei Ludwigs Krankenkasse: „Cannabis-Blüten, 3 Gramm, einmal täglich abends 100 Milligramm verdampfen und inhalieren.“ Behandlungsziel: Schmerzreduktion und Besserung der Beweglichkeit.

Quelle: © Martin Debes für ZEIT ONLINE ([www.zeit.de](http://www.zeit.de)) vom: 01.11. 2017 „Kiffen, wenn der Arzt kommt“. Leicht gekürzter und bearbeiteter Text. Im Internet vollständig abrufbar unter: <https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2017-11/cannabis-rezept-schmerzpatienten-muehlhausen-ueberland>

# Anträge auf Therapien mit Cannabis

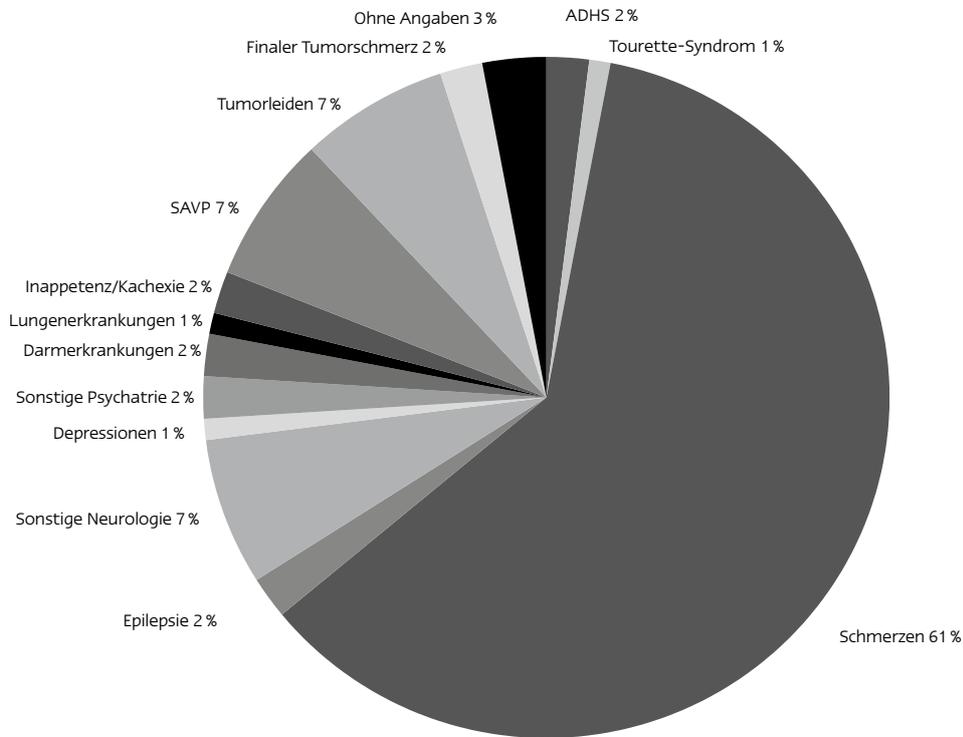


Abbildung: Anteile der von der Krankenversicherung genehmigten Anträge auf Finanzierung von Cannabistherapien nach Indikation. (Abbildung aus: Glaeske, G./Sauer, K.: Cannabis Report. Universität Bremen 2018, S. 63)

- **Aufgabe 1**  
 Fassen Sie die dargestellten Ergebnisse sinnvoll zusammen.
  
- **Aufgabe 2**  
 Ermöglicht die Grafik eine Aussage über den Erfolg der Cannabistherapie bei der Indikation Schmerzen? Begründen Sie ihre Entscheidung.

**Begriffserklärungen**

- **ADHS:**                      Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom
  
- **Kachexie:**                      Krankhafter Gewichtsverlust
  
- **SAPV:**                              Spezialisierte Ambulante Palliativ Versorgung (Sterbebegleitung)
  
- **Tourette-Syndrom:**      Angeborene Krankheit des Nervensystems, die sich u. a. in unwillkürlichen Bewegungen, Lauten, sprachlichen Äußerungen zeigt.

# Ablehnungen von Anträgen auf Erstattung von Schmerztherapien mit Cannabis

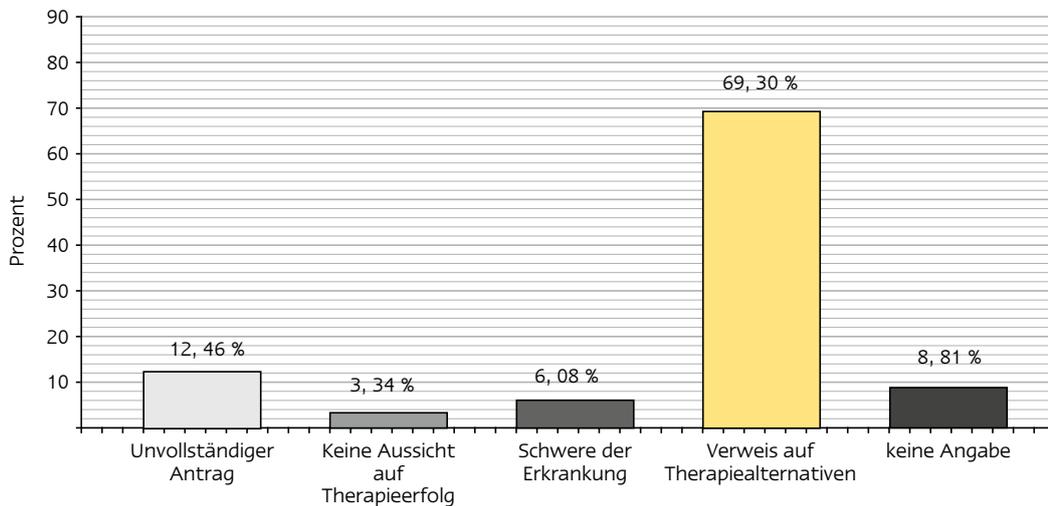


Abbildung aus: Glaeske, G./Sauer, K.: Cannabis Report, Universität Bremen, 2018, S. 67)

- Aufgabe 3

Der Gesetzgeber hat die medizinische Behandlung mit Cannabis an Voraussetzungen geknüpft. Erläutern Sie die genannten Ablehnungsgründe. Schlagen Sie sinnvolle Maßnahmen zur Senkung der Ablehnungsquoten vor.
- Aufgabe 4

Es gibt einige Cannabispatientinnen und -patienten, denen der Gesetzgeber den Anbau von Cannabis gestattet hat. So genehmigte das Bundesverwaltungsgericht 2016 einem MS-Patienten die Züchtung von gleichzeitig 20 Pflanzen max. und höchstens 130 Pflanzen im Jahr. Nehmen Sie Stellung zu dieser Entscheidung.

# Cannabis als Medizin

## Therapeutisches Potential – aber bisher zu wenig klinische Forschung

Über die therapeutischen Potentiale von Cannabis gibt es viele Einzelerfahrungen, aber noch verhältnismäßig wenig aussagefähige große klinische Studien. Dies beruht vor allem auf dem jahrzehntelangen fast weltweiten Verbot von Cannabis. Mittlerweile gibt es rege internationale Forschungstätigkeiten in diesem Bereich, und die Datenlage wird sich in den nächsten Jahren grundlegend ändern. Einzelberichte über erfolgreiche Therapien lassen sich nicht einfach verallgemeinern, können aber häufig ein vielversprechender Anfang sein, um Forschungsfragen für große klinische Studien zu entwickeln.

Die folgenden tabellarischen Darstellungen enthalten 10 Krankheitsbilder und 10 Therapie-/Forschungsansätze in Bezug auf Cannabis, die durcheinandergeraten sind. Welche Therapie-/Forschungsansätze sind nach Ihrer Meinung für eine der Erkrankungen geeignet? Arbeiten Sie alle Krankheitsbilder (siehe Zahlen) durch und ordnen Sie diese den Therapie-/Forschungsansätzen (siehe Buchstaben) zu. Informieren Sie sich – wenn nötig – über unbekannte medizinische Fachbegriffe mittels Internetrecherche. Notieren und klären Sie diese in der Gruppe und/oder mit der Lehrperson.

	Krankheitsbilder
1	<b>Chronische Schmerzen:</b> Sie werden als Schmerzen definiert, die länger als 6 Monate anhalten und auf Standardtherapien wie Operationen, Medikamente und Bettruhe nicht ansprechen.
2	<b>Parkinson-Krankheit:</b> Die Parkinson-Krankheit ist eine fortschreitende neurodegenerative Erkrankung mit den Symptomen Muskelsteifheit, Zittern und Verlangsamung von Bewegungen. Sie wird ausgelöst durch den Verlust von Nervenzellen im Mittelhirn, die eigentlich die Funktion haben Dopamin zu produzieren. Dieser Mangel des Neurotransmitters Dopamin verursacht Störungen der Koordination und motorischer Funktionen. Unklar ist, warum diese Dopaminproduzenten überhaupt ausfallen.
3	<b>Alzheimer Krankheit:</b> Alzheimer ist eine altersbedingte Erkrankung des Gehirns, die häufig von einem umfassenden geistigen Verfall begleitet wird. Mit der Zeit nimmt die Demenz zu und verändert Erinnerungen, Gedächtnis und Verhalten. Im Lauf der Erkrankung lagert sich Eiweiß (sogenannte Plaques) namens Beta-Amyloid zwischen den Nervenzellen ab und Fibrillen des Tau-Proteins reichern sich in den Gehirnzellen an. Man nimmt an, dass diese Plaques und Fibrillen die Kommunikation zwischen den Nervenzellen stören und schließlich zu ihrem Absterben führen.

<b>Krankheitsbilder</b>	
<b>4</b>	<b>Epilepsie:</b> bezeichnet eine chronische, häufig fortschreitende neurologische Erkrankung, die mit wiederkehrenden Krampfanfällen verbunden ist.
<b>5</b>	<b>Krebs:</b> Mit dem Begriff Krebs werden mehr als 100 Erkrankungen zusammengefasst, bei denen sich abnormale Zellen unkontrolliert teilen und andere Zelltypen zerfallen.
<b>6</b>	<b>Asthma:</b> ist eine entzündliche Erkrankung der Atemwege, die sich in Spasmen der Bronchien und in einer Blockierung des Atemstroms zeigt.
<b>7</b>	<b>Migräne:</b> ist eine neurologische Erkrankung, die sich in starkem Kopfschmerz äußert, in Übelkeit, Erbrechen und einer Überempfindlichkeit gegen Sinneseindrücke. Bei diesen Patienten liegt häufig ein Mangel an Endocannabinoiden vor. Das stimuliert die Freisetzung einer Vielzahl von Neuropeptiden, die wiederum eine Erweiterung der Blutgefäße zur Folge haben können. Umliegendes Gewebe schwillt an und kann zu einem Druckanstieg im Gehirn führen.
<b>8</b>	<b>Schlaflosigkeit und Schlafstörungen:</b> ist/sind die Unfähigkeit, zum Einschlafen bzw. zum Durchschlafen. Entscheidend für die Einstufung als Krankheit sind auch die Häufigkeit der Schlafstörungen und die Empfindung der Müdigkeit.
<b>9</b>	<b>Arthritis:</b> besteht aus einer Vielzahl von Entzündungen. Die rheumatische Arthritis ist eine Autoimmunkrankheit mit schweren Gelenkentzündungen und kann starke chronische Schmerzen und Gelenkschäden verursachen. Eine Arthrose ist mit dem Verlust von Knorpelgewebe in den Gelenken verbunden. Zusätzlich häufig auftretende Symptome sind Steifigkeit und Bewegungseinschränkungen.
<b>10</b>	<b>ADHS (Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätssyndrom)</b> äußert sich in Zerstreuung, Hyperaktivität und einer schlechten Impulskontrolle. Die Region des Gehirns, die für die Aufmerksamkeit zuständig ist, hat bei ADHS Patienten eine niedrige Glucoseaufnahme, d.h. sie zeigt eine geringere Aktivität. Man vermutet, das ADHS wahrscheinlich durch Veränderungen der Neurotransmitter-Aktivität im Gehirn verursacht wird.

<b>Therapie- und Forschungsansätze</b>	
<b>a</b>	Cannabis kann vom Schmerz ablenken und bei Entzündungen von Nutzen sein. Hühneraugenpflaster, Muskelsalben und Rheumapackungen enthielten lange Zeit auch Cannabisauszüge.
<b>b</b>	Cannabis und THC können z. B. bei der Inhalation die Bronchien erweitern. Dadurch fördern sie eine erhöhte Aufnahme von Sauerstoff. THC-Züchtungen mit hohem Pinen-Gehalt sind ideal, weil das Terpen Pinen ebenfalls die Bronchien erweitert. Es gibt aber auch gegenteilige Aussagen.
<b>c</b>	Chemotherapien verursachen starke Übelkeit und Erbrechen. Die herkömmlichen Antibrechmittel in Tablettenform werden nicht selten selbst unmittelbar nach der Einnahme erbrochen. Da das Endocannabinoid-System den Appetit reguliert und auch Übelkeit reduziert, liegt hier ein Therapieansatz.
<b>d</b>	Cannabis kann stressabbauend wirken, in dem es den Blutdruck senkt, die Arterien erweitert und die Körpertemperatur um durchschnittlich 0,5 Grad mindert. CBD reduziert Ängste, was auch beruhigen kann. Eine Übermedikation mit Cannabis kann zu intensiver Psychoaktivität führen.
<b>e</b>	Bei bestimmten Patienten sind die Prozesse gestört, die zur Freisetzung von Endocannabinoiden im Gehirn führen sollten. Ohne diese Endocannabinoide kann ein Gleichgewicht nicht hergestellt werden und es werden zu viele Neuropeptide gebildet, die die Blutgefäße überschwemmen. Ein symptomatischer Ansatz zielt auf die Linderung der Schmerzen und der Übelkeit während der Attacke. Durch Zugabe von außen sollen die endogenen Cannabinoide gestärkt werden.
<b>f</b>	Generell sind die Therapiemöglichkeiten bei dieser schweren Erkrankung eingeschränkt. Nach dem Stand der Forschung treten beobachtete Veränderung im Endocannabinoid-System sowohl als Reaktion auf die Krankheit als auch als Teil ihrer Pathologie auf. Es könnte sein, dass die im Anfangsstadium freigesetzten Endocannabinoide dazu dienen, die Kontrolle über die Fortbewegung aufrechtzuerhalten, aber dann in späteren Stadien eben die Fortbewegung beeinträchtigen.
<b>g</b>	Das Endocannabinoid-System kann zur Regelung der Schmerzübertragung im gesamten Nervensystem beitragen. Cannabinoide können unter Umständen entzündungshemmende Effekte hervorrufen und die Freisetzung von körpereigenen Opioiden stimulieren.

**Materialbogen 9.3/4**

<b>Therapie- und Forschungsansätze</b>	
<b>h</b>	Der Wirkmechanismus und die mögliche Funktion von Cannabis sind in diesem Zusammenhang noch nicht geklärt. Vermutlich findet eine Interaktion des Cannabinoid-Rezeptors CB1 mit anderen Rezeptorsystemen des Körpers statt. Zurzeit wird befürchtet, dass Cannabinoide Krämpfe sowohl lösen als auch auslösen können.
<b>i</b>	Die entzündungshemmende und antioxidative Wirkung von Cannabinoiden könnte genutzt werden, um neuroprotektive Mechanismen anzustoßen. Möglicherweise könnte die Bildung von Plaques verlangsamt werden. Außerdem kann Cannabis unter Umständen beruhigen und den Appetit anregen.
<b>j</b>	In einigen Studien hat man herausgefunden, dass bei dieser Krankheit eine Fehlfunktion im Dopamin-Neurotransmittersystem zugrunde liegt. In einigen Gehirnteilen ist auch eine enge Interaktion zwischen Dopamin- und Endocannabinoid-Rezeptoren feststellbar. Cannabis-Medikamente könnten dieses System gezielt ansteuern. Allerdings haben solche Anwendungen, z. B. mit THC, potenziell Nebenwirkungen und sind insbesondere für Kinder und Jugendliche umstritten.
(Übersichten nach Backes, M.: Cannabis als Medizin. Kopp Verlag, Rottenburg 2016, S. 206–292)	

# Von Knockout-Mäusen und der Erforschung von Krankheiten und Therapien

Seit einigen Jahren wächst weltweit das Interesse am therapeutischen Potential von Cannabis-Arzneimitteln und einzelnen Cannabinoiden. Das gilt vor allem für CBD (Cannabidiol) und THC (Tetrahydrocannabinol). Das sind zwei Komponenten von mehr als 700 Stoffen, die die Cannabis-Pflanze produziert. Angesichts des komplexen Zusammenspiels und den Verhältnissen zwischen diesen Stoffen erhofft man sich weitere, bisher noch unerforschte medizinische Wirkungen. Um zu verstehen, wie und bei welchen Krankheitsbildern Cannabis als Medizin wirkt, ist es entscheidend zu wissen, wie die Komponenten von Cannabis-Arzneimitteln im Körper absorbiert, verarbeitet, gespeichert und ausgeschieden werden. Da steht die Forschung noch relativ am Anfang. Wissenschaftler haben unter anderem Versuche mit Knockout-Mäusen unternommen (hier CB1-defiziente Mäuse), bei denen ein sogenannter CB1-Rezeptor im Endocannabinoid-System ausgeschaltet wurde. Man geht dabei davon aus, dass Mäuse ähnlich dem Menschen über ein Endocannabinoid-System verfügen, in dem cannabisähnliche Botenstoffe bei der Verarbeitung bestimmter Reize helfen. Eine wichtige Rolle spielt dabei der Cannabinoid-Rezeptor CB1, der durch Cannabinoide wie THC (Delta-9-Tetrahydrocannabinol) aktiviert wird. Diese Rezeptoren vom Typ CB1 finden sich beim Menschen vor allem im Nervensystem, aber auch auf vielen anderen Körperzellen.

## Versuchsreihe zum Angstverlauf (1)

In einer Versuchsreihe wurden diese CB1-defizienten Mäuse am 1. Tag so trainiert, dass sie mit einem Tonsignal einen zusätzlichen unangenehmen Reiz verbanden. Am 2. Tag wurden sie wieder dem Tonsignal ausgesetzt – diesmal aber ohne den unangenehmen Reiz. Die Mäuse zeigten trotzdem eine deutliche Angstreaktion und Körperstarre. In den darauffolgenden Testtagen änderte sich ihr Verhalten bei gleichbleibender Versuchsanordnung kaum.

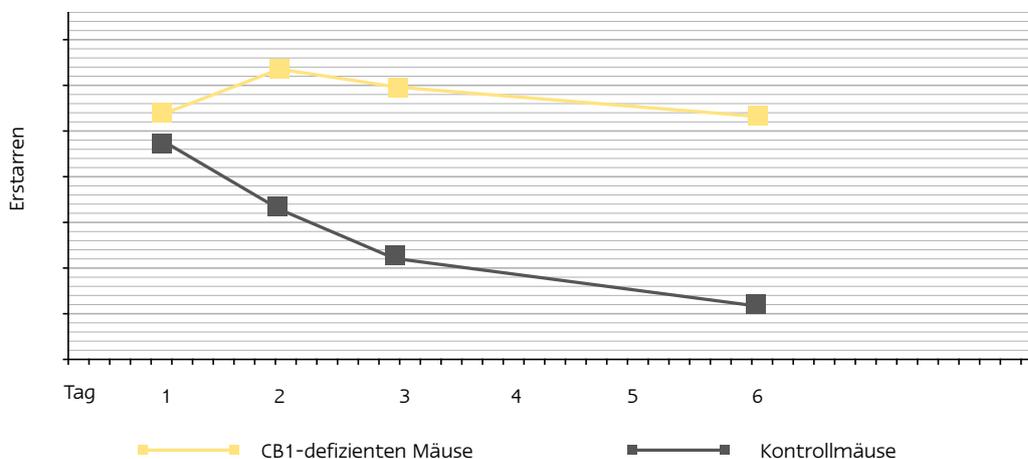


Abbildung 1: Versuchsreihe Angstverlauf (Erstarren) bei Mäusen (1)

**Materialbogen 9.4/2**

*Versuchsreihen zum Entzündungsverlauf (2)*

In einer anderen Versuchsreihe bekamen Knockout-Mäuse die Infusion eines Sulfonsäure-haltigen Präparates. Drei Tage nach der Infusion wurde der relative Grad der Entzündung im Dickdarm der Mäuse bestimmt. Die folgenden Grafiken dokumentieren die Testergebnisse. Darüber hinaus stellten die Forscher fest, dass die Darmaktivitäten der Knockout-Mäuse nach den Entzündungen außer Kontrolle gerieten.

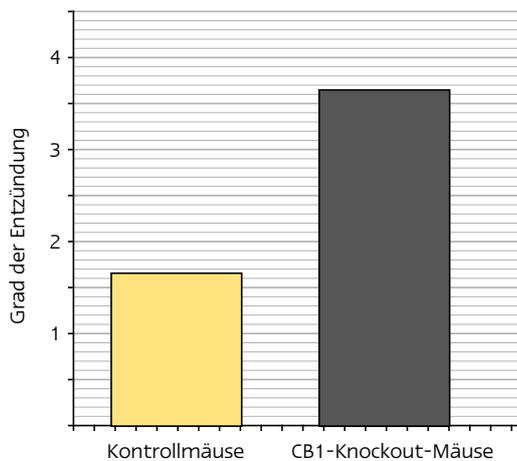


Abbildung 2: Versuchsreihe relativer Grad der Entzündung im Dickdarm

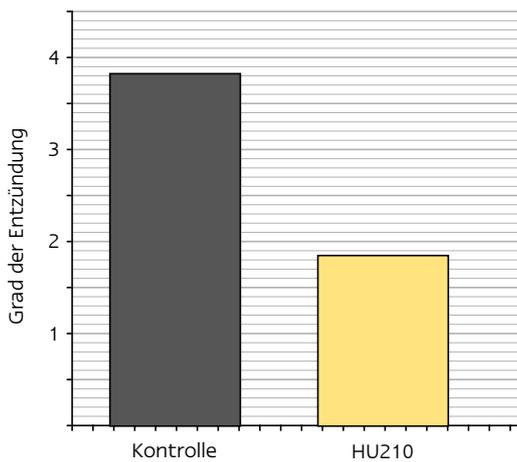


Abbildung 3: Versuchsreihe relativer Entzündungsgrad bei intakten Mäusen (mit CB1-Rezeptor) nach Eingabe einer THC-ähnlichen Substanz HU210

## Aufgaben

- Aufgabe 1:  
Erläutern Sie kurz die Funktion von Knockout-Mäusen in der medizinischen Forschung.
- Aufgabe 2:  
Analysieren und interpretieren Sie zunächst die Ergebnisse der Mäusetests zum Angstverlauf. Spekulieren Sie anschließend auf Basis dieser Testergebnisse über Voraussetzungen für Cannabistherapien beim Menschen.
- Aufgabe 3:  
Analysieren und interpretieren Sie zunächst die Ergebnisse der Mäusetests zum Entzündungsverlauf im Dickdarm. Spekulieren Sie anschließend auf Basis dieser Testergebnisse über Voraussetzungen für Cannabistherapien beim Menschen.

Quellen:

(1) Marsicano, Giovanni u. a.: The endogenous cannabinoid system controls extinction or aversive memories. In: Nature. International Journal of Science, Springer Nature, 2002, Bd. 419, S. 530–534. Im Internet abrufbar unter:

<https://science1.orf.at/science/news/56247>

(2) Veröffentlichung der Max-Planck-Gesellschaft: Cannabinoide im Kampf gegen Darmentzündungen. Im Internet abrufbar unter:

<https://www.mpg.de/494059/pressemitteilung200405051>

**Baustein 10****Cannabis und Verkehrssicherheit****Thema:**

Zur Beurteilung der Verkehrstüchtigkeit/Verkehrsuntüchtigkeit unter Cannabiseinfluss

**Intention:**

Die Beeinflussung der Verkehrstüchtigkeit durch Cannabiseinnahme erfassen und diskutieren. Die Probleme bei der Festlegung von Mess- und Grenzwerten kritisch bewerten und Statistiken hinterfragen.

**Fachbezug:**

Sozialkunde/Politik, Biologie, Ethik

**Materialien/Medien:**

- M 10.1/1–10.1/2: Verkehrskontrolle: „Bitte mal rechts ranfahren ...“
- M 10.2/1–10.2/2: Zur Wirkung von Cannabis im Straßenverkehr
- M 10.3: Ausgewählte Studien zum Unfallrisiko nach Cannabiskonsum
- M 10.4: Messung und Nachweisbarkeit des Cannabiskonsums

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 9

**Zur Nutzung von Baustein 10****1. Handlungsziel**

Im Rahmen der Diskussionen über eine vollständige oder limitierte Freigabe von Cannabis spielt die Frage der Auswirkungen des Cannabiskonsums auf die Verkehrstauglichkeit eine zentrale Rolle. Cannabis ist unter Jugendlichen eine weit verbreitete Droge. Jugendliche gelten insbesondere als motorisierte Straßenverkehrsteilnehmende mit weniger Fahrpraxis und insofern als Gruppe mit einem relativ hohen Anteil an Unfällen und Fahrfehlern. Unzweifelhaft bedeutet jeder Verkehrsteilnehmende unter dem Einfluss von Cannabis ein deutlich erhöhtes Risiko für alle, die am Verkehr teilnehmen. So ist der Gesetzgeber gezwungen, die Verkehrssicherheit durch spezifische Maßnahmen wie Verkehrserziehungen, Verkehrskontrollen, Messungen, Strafandrohungen etc. zu sichern. Als Problem erweist sich gegenwärtig, dass die Auswirkungen des Cannabiskonsums auf die Fahrfähigkeit noch nicht hinreichend bekannt oder erforscht sind. Diese Unsicherheiten schlagen sich auch in der Grenzwertdiskussion für THC-Konzentrationen nieder, so dass man sich bisher weder national noch international auf einen Grenzwert einigen konnte, der wissenschaftlich zweifelsfrei Fahrunfähigkeit oder Einschränkungen der Fahrunfähigkeit begründet. Vor diesem Hintergrund kann die Lerngruppe

- exemplarisch Konsequenzen einer nicht verantwortungsvollen Teilnahme von Cannabiskonsumern im Straßenverkehr erarbeiten und Handlungsalternativen entwickeln,

- mögliche psychische, rechtliche und wirtschaftliche Folgen eines positiven Cannabistests auf THC bei einer Verkehrskontrolle abschätzen,
- die Streitfrage „Sonderrechte für Cannabispatienten“ reflektieren und diskutieren,
- den Zusammenhang zwischen Cannabiskonsum, Cannabiswirkung und Einschränkungen der Fahrfähigkeit am Beispiel ausgewählter Studien analysieren und den Forschungsstand reflektieren,
- im Rahmen der Nachweisbarkeit des Cannabiskonsums die Problematik von Messungen, Messwerten, Konzentrationen und Grenzwerten erörtern.

**2. Handlungslinie**

1. Mithilfe des Montagetextes M 10.1 wird in das Unterrichtsthema „Cannabis und Verkehrssicherheit“ eingeführt. Die Konfrontation mit dem Verhalten eines autofahrenden Cannabiskonsumers im Straßenverkehr soll dazu anregen, „bessere“ Verhaltensalternativen zu erörtern und eigenes Verhalten und Handeln kritisch zu reflektieren. Nach dem Verteilen sollte der Text gelesen und dann in einem kurzen „Blitzlicht“ kommentiert werden.

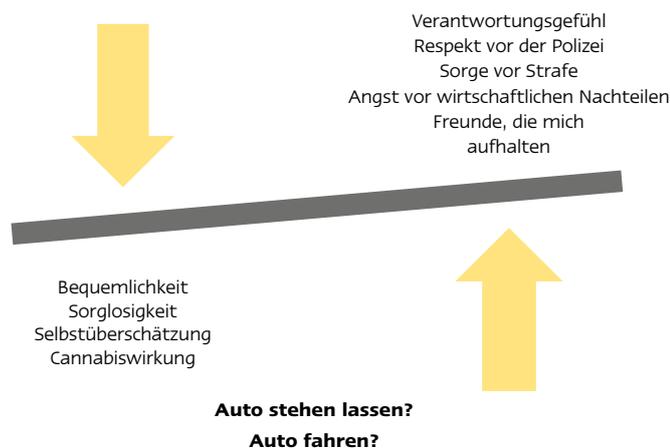
Bei polizeilich veranlassten Blutproben sind sowohl Polizei als auch untersuchender Arzt zu einer detaillierten Dokumentation verpflichtet. Für den Fall, dass die Jugendlichen über das Verhalten der Polizei Genaueres wissen möchten, kann die Lehrperson ggf. zur Veranschaulichung den Auszug aus einem polizeilichen Erfassungsbogen präsentieren. Bei dem vorliegenden Auszug wurde der erste Teil weggelassen, der sich mit Beobachtungen zur Fahrweise, Witterung und Fahrbahn beschäftigt. Im abgebildeten 2. Teil geht es im weiteren Sinne um Beobachtungen zum Verhalten der kontrollierten Person.

Erst dann sollte die Einzel-/Gruppenarbeitsphase mit den Fragen 1–3 beginnen.

*Hinweis zu Aufgabe 1/1:*

Es werden allgemeine Faktoren angeführt, wie soziale Kontakte, emotionale Verfassung, Drogen, Umweltbedingungen etc.

*Hinweis zu Aufgabe 1/2:*



Special: Auszug aus dem polizeilichen Feststellungsbogen zur Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit

**Polizeiliche Feststellungen zur Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit“**

Beobachtung beim Anhalten oder Antreffen		
<b>Reaktion:</b> <input type="checkbox"/> unauffällig <input type="checkbox"/> verzögert <input type="checkbox"/> extrem langsam	<b>Körperliche Auffälligkeiten:</b> <input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> Schweißausbruch <input type="checkbox"/> Zittern <input type="checkbox"/> Unruhe <input type="checkbox"/> Erbrechen	<b>Äußere Erscheinung:</b> <input type="checkbox"/> gepflegt <input type="checkbox"/> ungepflegt <input type="checkbox"/> verwahrlost
<b>Der deutschen Sprache mächtig:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> bedingt	<b>Aussprache:</b> <input type="checkbox"/> deutlich <input type="checkbox"/> Silbenstolpern <input type="checkbox"/> verwaschen <input type="checkbox"/> lallend	<b>Ansprechbarkeit / Orientierung:</b> <input type="checkbox"/> schläfrig <input type="checkbox"/> leicht aufweckbar <input type="checkbox"/> tiefschlafend/bewußtlos <input type="checkbox"/> orientiert <input type="checkbox"/> verwirrt
<b>Stimmung / Verhalten:</b> <input type="checkbox"/> ruhig, beherrscht <input type="checkbox"/> aufgeregt <input type="checkbox"/> unangemessen fröhlich <input type="checkbox"/> stumpf <input type="checkbox"/> distanzlos <input type="checkbox"/> provokativ <input type="checkbox"/> aggressiv <input type="checkbox"/> weinerlich	<b>Aussteigen aus d. Fahrzeug:</b> <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> Gleichgewichtsstörungen <input type="checkbox"/> muß sich am Fahrzeug festhalten	<b>Gang:</b> <input type="checkbox"/> sicher <input type="checkbox"/> schleppend <input type="checkbox"/> schwankend <input type="checkbox"/> torkelnd
<b>Alkoholgeruch:</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>Alko-Test</b> <input type="checkbox"/> ja, um ..... Uhr .....o/oo <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> nicht durchführbar	
<b>Augen:</b> <input type="checkbox"/> unauffällig <input type="checkbox"/> Bindehäute gerötet <input type="checkbox"/> wäßrig / glänzend <input type="checkbox"/> unruhig	<b>Pupillen:</b> rechts links <input type="checkbox"/> ca. ....mm <input type="checkbox"/> ca. ....mm <input type="checkbox"/> prompte Lichtreaktion <input type="checkbox"/> träge Lichtreaktion	<b>Lichtverhältnisse am Untersuchungsort:</b> <input type="checkbox"/> Tageslicht <input type="checkbox"/> Dämmerung <input type="checkbox"/> Nacht/Straßenlaterne <input type="checkbox"/> Nacht/Raumbeleuchtung
<b>Sonstige Beobachtungen (sämtl. asservierte Pulver, Tabletten etc., sonstige Auffälligkeiten im Auto, an der Person; bei Bedarf weiter auf Rückseite):</b>		
<b>Verhalten während der Amtshandlung: (Dauer: von ..... : ..... Uhr bis ..... : ..... Uhr)</b> <input type="checkbox"/> gleichbleibend <input type="checkbox"/> wirkt zunehmend auffälliger <input type="checkbox"/> wirkt zunehmend unauffälliger		

Festgestellt von: \_\_\_\_\_ Name \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Quelle: Kerner, K.: Cannabisbeeinflusste Kraftfahrer im Saarland in den Jahren 2000 und 2010. Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes 2015, S. 105. Im Internet abrufbar unter: [https://publikationen.sulb.uni-saarland.de/bitstream/20.500.11880/22215/1/Dr.\\_Arbeit\\_Katrin\\_Kerner.pdf](https://publikationen.sulb.uni-saarland.de/bitstream/20.500.11880/22215/1/Dr._Arbeit_Katrin_Kerner.pdf)

Hinweis zu Aufgabe 2:

Welche Folgen kann ein Testergebnis von THC 1,3 ng/ml im Rahmen einer Verkehrskontrolle für Marco haben?		
Entzug der Fahrerlaubnis für 3 Monate wg. Überschreitung des Grenzwertes von THC 1,0 ng/ml	Geldbuße von 500,- € Punkte in Flensburg	nach Prüfung eventuell medizinisch psychologische Untersuchung (MPU)



**Eventuell Jobverlust wegen fehlenden Führerscheins**

*Hinweis zu Aufgabe 3:*

Die Grafik ermöglicht einen Vergleich der gemessenen THC-Werte in den Blutproben von Autofahrern in den Jahren 2000 und 2010. Die Untersuchung erfolgte auf der Basis einer Grundgesamtheit von je 1000 Datensätzen von Kraftfahrern, die nach Verkehrsdelikten mit Blutproben auf Drogen untersucht worden waren. Aus diesem Pool erfolgte nach dem Zufallsprinzip die Auswahl von je 100 (10%) cannabisbeeinflussten Kraftfahrern. Die Fahrer waren zwischen 18 und 30 Jahre alt und über sie liegt eine vollständige polizeiliche und ärztliche Dokumentation vor.

Während im Jahr 2000 mehr als 50% der Werte „niedrig“ und „mittel“ waren, lagen im Jahr 2010 60% der Fälle im hohen bis sehr hohen Bereich. Insgesamt stieg von 2000 auf 2010 die Anzahl der Kraftfahrer mit einer THC-Konzentration > 5 ng/ml von 41% auf 60% an. Im Vergleich der THC-Konzentrationen zeigte sich ein deutlicher Anstieg beim Mittelwert von 6,5 auf 9,9 ng/ml. Es lässt sich vermuten, dass die 2010 festgestellten höheren Konzentrationen auf einen höheren Wirkstoffgehalt von THC im gehandelten Cannabis zurückzuführen sind.

*Hinweis zu Aufgabe 4:*

Prinzipiell dürfen Cannabispatientinnen/-patienten (CP) am Straßenverkehr teilnehmen, „sofern sie auf Grund der Medikation nicht in ihrer Fahrtüchtigkeit eingeschränkt sind.“ Der behandelnde Arzt muss seinen Patienten auch bezüglich der Teilnahme am Straßenverkehr beraten. Cannabispatienten als Fahrzeugführer müssen sicher sein, dass sie keine erhöhten THC-Konzentrationen aufweisen. Die Problematik betrifft natürlich auch andere Lebensbereiche, insbesondere den Arbeitsplatz und dort speziell den Umgang mit maschinellen oder anderen verletzungssträchtigen Arbeitsmitteln. Für die Bearbeitung der Frage ließe sich gut die PMI-Struktur nutzen (s. Übersicht nach Brüning/Saum). Die drei Aufgabenkomponenten werden jeweils 3 Minuten in Einzelarbeit bearbeitet. Danach erfolgt der Austausch in der Gruppe in gleicher Reihenfolge. Anschließend stellen die Schülerinnen und Schüler ihre Fragen und besprechen sie in der Gruppe. Darauf folgen Austausch und Diskussion im Plenum. Schließlich werden die Argumente gewichtet.

<b>Sollte es Sonderrechte für Cannabispatientinnen/-patienten (CP) geben?</b>	
<p><b>P (=Pluspunkte)</b></p> <p><b>Dafür spricht:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CP sind schutzbedürftig.</li> <li>■ Verkehrspolizei muss geschult werden.</li> <li>■ Fälschungssicherer Ausweis für CP ist Hilfe.</li> <li>■ Dauer- und Intensivpatienten brauchen besondere Rechte.</li> <li>■ CP sind vielleicht verantwortungsbewusster.</li> </ul> <p>(...)</p>	<p><b>M (=Minuspunkte)</b></p> <p><b>Dagegen spricht:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alle Menschen sind gleich.</li> <li>■ Grenzwerte für „Fahrtüchtigkeit“ müssen für alle gleich sein.</li> <li>■ Cannabis am Steuer ist zu gefährlich für Ausnahmen.</li> <li>■ Man müsste andere weniger risikoreiche Sonderregelungen finden.</li> </ul> <p>(...)</p>
<p><b>Interessante Fragen:</b></p> <p>Können Cannabispatientinnen/-patienten ihre Fahrfähigkeit/Fahreinschränkungen selber einschätzen? Wie sind die Risiken einzuschätzen, die von Berufsfahrern wie Taxifahrern, LKW-Fahrern etc. ausgehen?</p>	

2. Montageteil M 10.2 ermöglicht es, sich mit den Auswirkungen von Cannabis auf die Teilnahme im/am Straßenverkehr auseinanderzusetzen. Darüber liegen zahlreiche Studien vor. Unbestritten ist dabei – wie die Materialien auch zeigen – die einschränkende Wirkung von Cannabis auf die „Verkehrstüchtigkeit“. Dennoch sind bisher noch zu wenig exakte Prognosen über Zeitpunkt, Dauer und individuelle Ausprägung der Einschränkungen möglich.

*Hinweis zu Aufgabe 1:* Die Übersicht 1 zeigt nachgewiesene Wirkungen von Cannabis unabhängig von der Verkehrsrelevanz.

<b>4</b>	Störungen der Konzentration, erhöhte Ablenkbarkeit, abnorme Reizoffenheit, sinkende Reaktionsgeschwindigkeit, Ausrichtung auf irrelevante Nebenreize ...
<b>5</b>	Wahrnehmungsstörungen, Illusionen, Pseudohalluzinationen ...

Wirkung 4 und 5 haben vermutlich die stärksten Einflüsse auf das eigene Fahrverhalten und die Wahrnehmung der Verkehrsumgebung und der anderen Verkehrsteilnehmer (Übersehen von Verkehrszeichen etc.)

<b>1</b>	Gehobene Stimmung, Euphorie
<b>2</b>	Verminderter Antrieb, Apathie ...

Eventuell noch 1 und 2, soweit sie Verhalten und Wahrnehmung beeinflussen.

*Hinweis zu Aufgabe 2:* Die Übersicht 2 zeigt, dass am häufigsten Veränderungen der Stimmung (High-Gefühl) und der Kognition (Müdigkeit, Konzentrationsstörungen) auftreten.

	Auswirkung	Stimmung	
Häufigkeit	Euphorie	14	
	High	60	
	Dysphorie	13	

	Auswirkung	Kognition	
Häufigkeit	Müdigkeit	45	
	Konzentrationsstörungen	49	

	Auswirkung	Psyche	
Häufigkeit	Paranoia	5	
	Halluzinationen	6	

*Hinweis zu Aufgabe 3:*

1. Der Konsum von Cannabis hat erhebliche verkehrsrelevante Wirkungen.
  2. Die Wirkung lässt mit wachsendem zeitlichen Abstand vom Konsum nach.
  3. Die Wirkung ist in den ersten 6 Stunden am stärksten, ist aber auch nach 12–24 Stunden noch nachweisbar.
3. Mit dem Montageteil M 10.3 werden die Jugendlichen – trotz grundsätzlicher Evidenz einer Steigerung des Unfallrisikos durch Cannabiskonsum – an die Problematik der Aussagefähigkeit von Studien über den Zusammenhang von Cannabiskonsum/Fahrverhalten/Unfallrisiken herangeführt. Aus vier sehr komplexen Studien wurden dabei jeweils einige verkehrsrelevante Ergebnisse extrahiert. Die Jugendlichen formulieren in arbeitsteiliger Partnerarbeit ihre Schlussfolgerungen zu jeweils zwei Studien und erklären ihre Ergebnisse dann dem Partner.

*Lösungsansatz:***Studie 1:**

Das Ergebnis deutet nur an, dass eine spezifische Gruppe von Berufsfahrern weniger Cannabis konsumiert als die Gesamtgruppe der Autofahrer. Keinesfalls lässt sich daraus ein erhöhtes Unfallrisiko von Cannabiskonsumenten ableiten.

**Studie 3:**

Das Ergebnis zeigt, dass die bei Verkehrsteilnehmern festgestellten durchschnittlichen Anteile von Cannabis und Drogen einen alarmierend hohen Anteil an Wochenenden, bei auffälligem Verhalten und bei Verkehrsunfällen signalisieren. Nicht differenziert wird der Cannabisanteil.

**Aussagefähigkeit von Studien zu Cannabiskonsum und Unfallrisiko****Studie 2:**

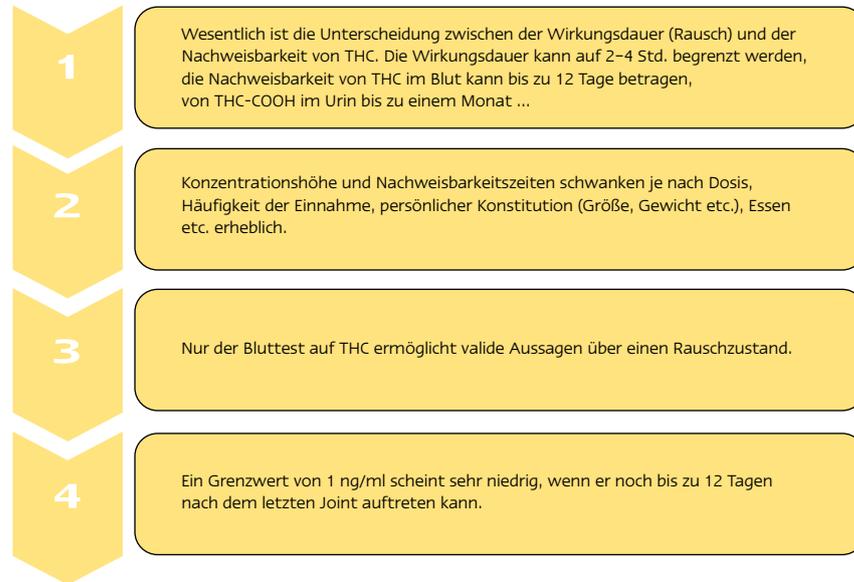
Die Tatsache, dass hier über 30 Studien ausgewertet wurden, erhöht die Bedeutung der Aussage für ein Unfallrisiko. Die große Abweichung der festgestellten Risikozunahmen ist auf Basis der Angaben nicht erklärbar.

**Studie 4:**

Beide Drogen verursachen bei relativ hohen Einnahmemengen deutlich sichtbare Einschränkungen der Fahrsicherheit. Allerdings steigert Cannabiskonsum die Fehlerquote vergleichsweise weniger als Alkohol. Bei Cannabis zeigt sich eine übergroße Vorsicht, bei Alkohol eher eine gravierende Abnahme der Fähigkeit zur Selbstkontrolle.

Montageteil M 10.4 führt mit fragmentarischen Aussagen auf „Ratgeberebene“ im Internet in die Problematik der Messwerte und der Messung des Cannabis-Konsums ein. Die Jugendlichen lernen unterschiedliche Teilaussagen zu präzisieren und zusammenzufassen. Dabei wird auch deutlich, dass trotz der grundsätzlich bewiesenen Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit exakte Messungen in der Praxis nicht ganz einfach sind.

*Lösungsansatz:*



Ein zentrales Problem der Messungen ist, dass die Nachweisbarkeitszeiten der Cannabiswirkstoffe auch bei gleicher konsumierter Dosis erheblich differieren können.

# Verkehrskontrolle: „Bitte mal rechts ranfahren ...“

Eigentlich hatte der Tag für Marco bestens angefangen. Seine Chefin hatte nichts zu seiner Verspätung gesagt, und es gab gutes Trinkgeld. Keine Frage, es war auch Glück, dass er diesen Job als Aushilfsfahrer für den Caterer bekommen hatte. Aber so kurz vor den Semesterklausuren hatte



er kaum Zeit dafür. Heute war das erste Treffen für die Klausurvorbereitung. Sie trafen sich direkt nach der Univorlesung. Aber Janina hatte als einzige die Texte gelesen, und niemand hatte Lust zu arbeiten. Erst als Malte den Joint reichte, stieg der Gute-Laune-Pegel. Naja, die Vorbereitung konnte man zwar vergessen, aber die Gespräche waren richtig gut.

Doch jetzt diese Polizeikontrolle. Was hatte ihn bloß geritten, ins Auto zu steigen? Die Sache mit dem Führerscheinentzug wegen Alkohol lag zwar schon einige Zeit zurück, aber neuen Ärger konnte er jetzt gar nicht gebrauchen. Marco öffnete die Scheibe und blickte in das Gesicht von POM Schulz: „Wissen Sie warum wir sie anhalten?“ „Keine Ahnung.“ „Wir fahren jetzt mehrere Minuten hinter ihnen her, und sie sind extrem langsam und immer in der Mittelspur. Ihre Fahrzeugpapiere und den Ausweis bitte. Haben sie Drogen eingenommen?“

„Nein, eigentlich nicht, ist ja auch schon ewig her.“ „Na was nun, haben sie oder haben sie nicht?“ „Naja, ich habe etwas geraucht, aber keinen Tropfen Alkohol.“ „Steigen sie mal aus junger Mann, wir machen eine Urinprobe.“ Marco war jetzt richtig im Stress, verkniff sich aber weitere Bemerkungen. Das Ergebnis war nicht wirklich überraschend: „So, da sehen sie mal, eindeutig THC. Da führt jetzt kein Weg dran vorbei, sie kommen mit zur Blutuntersuchung.“ „Kann ich da hinter ihnen herfahren?“ POM Schulz verschärfte seinen Ton: „Das lassen sie mal schön bleiben, wir bringen sie hin und ihr Auto bleibt erst mal hier.“

Marco konnte nur mit Mühe die Fassung bewahren. Der Abend war gelaufen und das blieb nicht die einzige schlechte Nachricht. Der Drogentest ergab bei ihm 1,3 Nanogramm (ng) THC pro Milliliter (ml) Blutserum.

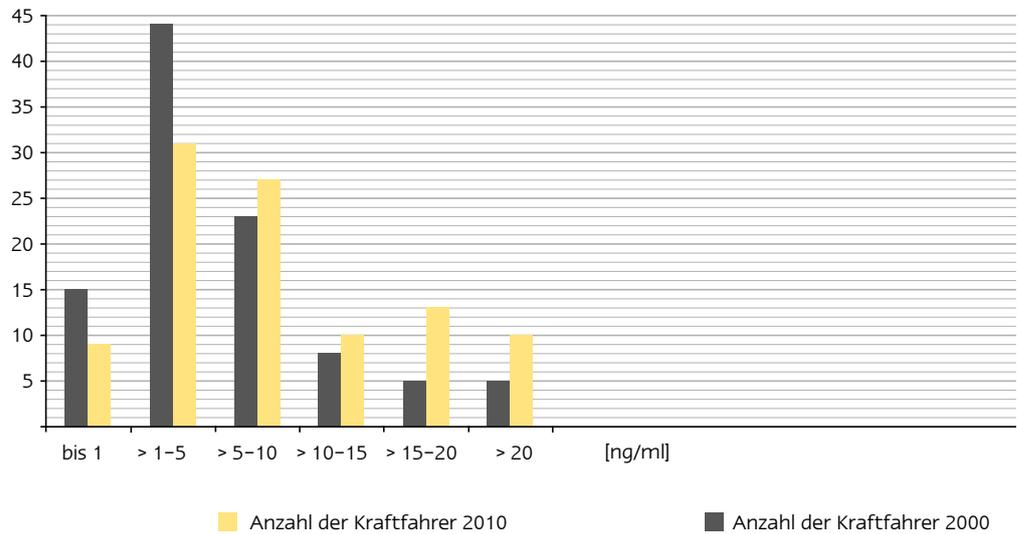
## ■ Aufgabe 1

Versetzen Sie sich in die Situation von Marco und überlegen Sie, wie Sie sich verhalten hätten.

1. Was spricht in dieser Situation für und gegen das Fahren mit dem Auto?
2. Visualisieren Sie ihre Gedanken in einer anschaulichen Grafik.

**Materialbogen 10.1/2**

- Aufgabe 2**  
Wer bei einer Verkehrskontrolle positiv auf Cannabiskonsum getestet wird, muss mit Konsequenzen rechnen. Mit welchen Konsequenzen muss Marco bei einem Testergebnis von 1,3 ng THC /ml Blutserum rechnen? Unterscheiden Sie dabei auch zwischen rechtlichen, medizinischen und wirtschaftlichen Folgen.



**Abbildung: Vergleich der Akut-Konzentrationen des THC von 2000 und 2010**

(Abbildung aus Kerner, K.: Cannabisbeeinflusste Kraftfahrer im Saarland in den Jahren 2000 und 2010. Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes 2015, S. 47. Im Internet abrufbar unter: [https://publikationen.sulb.uni-saarland.de/bitstream/20.500.11880/22215/1/Dr.\\_Arbeit\\_Katrin\\_Kerner.pdf](https://publikationen.sulb.uni-saarland.de/bitstream/20.500.11880/22215/1/Dr._Arbeit_Katrin_Kerner.pdf))

- Aufgabe 3**  
Die Grafik oben veranschaulicht Ergebnisse einer wissenschaftlichen Untersuchung über THC-Konzentrationen in Blutproben von je 100 Kraftfahrern in den Jahren 2000 und 2010. Analysieren und erläutern Sie die dargestellten Ergebnisse. Gehen Sie dabei vor allem auf die Unterschiede zwischen 2000 und 2010 ein. Verwenden Sie dabei die folgenden Einstufungen der Werte: THC-Konzentration bis 1 ng/ml = niedrig, von 1 bis 5 ng/ml mittel, von > 5-10 ng/ml hoch, über 10 ng/ml sehr hoch.
- Aufgabe 4**  
Angenommen, Marco wäre Cannabispatient und müsste im Rahmen einer medizinischen Behandlung regelmäßig Cannabis einnehmen. Soll es Sonderrechte für Cannabispatienten im Straßenverkehr geben? Finden Sie Pro- und Contra-Argumente.

# Materialien zur Wirkung von Cannabis im Straßenverkehr

Bei Cannabiskonsumenten wurde ein breites Spektrum an Auswirkungen dokumentiert. Darüber liegen Ergebnisse aus unterschiedlichen Studien vor.

Tabelle 1: Zur Wirkung von Cannabis bei typischem Rauschverlauf (1)

1	Gehobene Stimmung, Euphorie
2	Verminderter Antrieb, Apathie ...
3	Denkstörungen, ideenflüchtiges Denken, ...
4	Sinkende Reaktionsgeschwindigkeit, Störungen der Konzentration, erhöhte Ablenkbarkeit, abnorme Reizoffenheit, Ausrichtung auf irrelevante Nebenreize ...
5	Wahrnehmungsstörungen, Illusionen, Pseudohalluzinationen ...
6	Gedächtnis- und Erinnerungsstörungen ...
7	Störung der Kritikfähigkeit
8	Störung der Psychomotorik: verändertes Ausdrucksverhalten (Mimik, Gestik)

- Aufgabe 1:  
Versetzen Sie sich in die Rolle eines Radfahrers, bei dem die in Tabelle 1 angeführten Symptome auftreten. Notieren Sie, welche der dargestellten Symptome sich im Straßenverkehr negativ auswirken könnten und begründen sie im Plenum Ihre Entscheidungen.

Tabelle 2: Zur Häufigkeit bestimmter Auswirkungen (2)

	Auswirkung	Häufigkeit (%)
<b>Stimmung</b>	Euphorie	14
	„High“-Gefühl	35-84
	Dysphorie (negative emotionale Verfassung)	13
<b>Kognition</b>	Müdigkeit	40-50
	Konzentrationsstörungen	49
<b>Psyche</b>	Paranoia	5
	Halluzinationen	6
	Auslösen einer Depression	Einzelfälle

**Materialbogen 10.2/2**

- Aufgabe 2  
 Entwerfen Sie anhand der Daten von Tabelle 2 mit zeichnerischen Mitteln oder computergestützt eine aussagefähige Grafik (z. B. Balkendiagramm) und beschreiben Sie die auffälligen Ergebnisse. Die Begriffe Euphorie, Dysphorie, Psyche, Kognition, Paranoia, Halluzination sollten dabei geklärt werden.

Tabelle 3: Rauschverlauf in Phasen bei Einbeziehung verkehrsrelevanter Wirkungen (3)

<b>1. Phase (Akute Phase) 1-2 Stunden</b>
Konsument ist begriffsstutzig, verlangsamt. Grundloses Wechseln der Fahrgeschwindigkeit, der Fahrspur. Leichte Ablenkbarkeit, Konzentrationsschwächen mit Vorfahrtsmissachtungen, Übersehen von roten Ampeln und Fußgängern.
<b>2. Phase (Subakute Phase) 4-6 Stunden</b>
Ausgelassene Grundstimmung, deutlich überhöhte Geschwindigkeit, ansonsten wie Phase 1
<b>3. Phase (Postakute Phase) 12-24 Stunden</b>
Konzentrationsschwächen, leichte Ablenkbarkeit

- Aufgabe 3  
 In der Tabelle 3 ist der Verlauf eines typischen Cannabisrausches in Abhängigkeit von der Zeit und von verkehrsrelevanten Wirkungen dargestellt. Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus diesem Phasenmodell ziehen? Formulieren und diskutieren Sie Ihre Ergebnisse.

**Quellen und Literatur**

(1) Täschner, Karl Ludwig u. a.: Folgen des Cannabiskonsum – Ergebnisse einer Expertenbefragung zu Straßenverkehrtsdelikten und „Echopsychosen“ (Flash-Back). In: Verkehrsmedizin 46/1994, S.11–13  
 (2) Radbruch, Lukas/ Nauck, Friedemann: Cannabinoide – Nebenwirkungen und Komplikationen. In: Schmerz 17/2003, S. 274–279  
 (3) Daldrup, Thomas u. a.: Begutachtung der Fahrtüchtigkeit unter Cannabis im Straßenverkehr. In: Berghaus, Günter; Krüger, Hans-Peter (Hrsg.), Cannabis im Straßenverkehr, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1998, S.181–204

# Studien zum Fahrverhalten nach Cannabiskonsum (1)

Über den Zusammenhang von Cannabiskonsum und Unfallhäufigkeit gibt es unterschiedlich aussagefähige Studien. Sie werden im Folgenden in Auszügen vorgestellt.

*Aufgabe:* Analysieren Sie die Aussagen jeder einzelnen Studie und präzisieren Sie, welche Schlussfolgerungen sich daraus ziehen lassen.

*Studie 1:* In einer italienischen Fall-Kontroll-Studie wurden 1 406 Personen, die wegen eines Verkehrsunfalls im Krankenhaus behandelt wurden auf THC-COOH (Abbauprodukt) im Urin untersucht. 8,2 % dieser Personen wurden positiv getestet. Bei einer Kontrollgruppe von 1 953 beruflichen Kraftfahrern, die unangekündigt Urinproben abgeben mussten, wurden nur 0,8 % positiv getestet (1).

*Studie 2:* Drei Analysen, die insgesamt 30 Studien ausgewertet haben, kommen zu dem Ergebnis, dass der Konsum von Cannabis eindeutig mit einem erhöhten Verkehrsunfallrisiko verbunden ist. Dabei gibt es deutliche Unterschiede bei der Höhe des geschätzten Unfallrisikos. Die Schätzung des Risikos, nach dem Cannabiskonsum an einem Unfall mit/ohne Todesfolge verwickelt zu sein, reicht von 25 % Steigerung bis zu mehr als einer Verdoppelung (2).

*Studie 3:* In einem Studien-Projekt wurden zwischen 2009 und 2010 rund 50 000 Verkehrsteilnehmer in 13 Ländern auf Alkohol und 22 verschiedene Drogen untersucht. In Europa lag der durchschnittliche Anteil von Cannabis an der gesamten Fahrerpopulation bei 1,32 %, der für Alkohol lag bei 3,5 %. Bei Verkehrskontrollen an Wochenendnächten lag der Anteil für Alkohol und Drogen bei 10–12 %. Bei auffälligem Fahrverhalten lag er bei 50–90 % und bei Unfallbeteiligung zwischen 26–27 % (3).

*Studie 4:* In einem Fahrsicherheitstest wurde das Fahrverhalten von zwei Schwestern verglichen, die verschiedene Mengen Cannabis bzw. Alkohol zu sich genommen haben. Der Test bestand aus mehreren Stufen mit nacheinander steigenden Einnahmemengen vor dem Fahrtritt. In der höchsten Stufe hatte die eine Probandin mehrere Joints geraucht und die andere über 6 Flaschen Starkbier getrunken. Die letzte höchste THC-Konzentration lag bei über 100 ng/ml Blutserum, der höchste Alkoholwert bei über 1 Promille. Ergebnis: Bei der Cannabisprobandin zeigten sich bei der höchsten Konsumstufe übergroße Vorsicht und eine selbst diagnostizierte Desorientierung. Dennoch bremste sie rechtzeitig und fuhr nur wenige Hütchen um. Bei der Alkoholprobandin zeigte sich ein deutlich verzögerter Bremsenritt und nahezu alle Hütchen wurden umgefahren (4).



# Studien zum Fahrverhalten nach Cannabiskonsum (2)

## Quellen und Literatur

### Studie (1)

Whitehill, J., M./Rivara, F. P./Moreno, M. A. (2014): Marijuana-Using Drivers, Alcohol-Using Drivers, and Their Passengers. JAMA Pediatr, 168(7), 618-624. Im Internet abrufbar unter: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/1870231>

Weiteres zum Thema auf drugcom.de:

- Komplexe Verkehrssituationen überfordern bekiffte Fahrerinnen und Fahrer (09.11.2018)
- Forschungsteam überarbeitet Richtlinien fürs Kiffen (11.08.2017)
- Gericht hält an bisherigem Grenzwert für Cannabis im Straßenverkehr fest (14.04.2017)
- Bekifft Autofahren erhöht Unfallgefahr (11.03.2016)

### Studie (2)

Hoch, E. Friemel, Ch.M., Schneider, M. (Hrsg.): Cannabis. Potenzial und Risiko. Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme. Springer Verlag Berlin-Heidelberg 2019, S. 157/158.

### Studie (3)

EMCDDA: Drug use, impaired driving and traffic accidents. 2nd edition, Lisbon 2014. In: Hoch, E. Friemel, Ch. M., Schneider, M. (Hrsg.): Cannabis. Potenzial und Risiko. Eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme. Springer Verlag Berlin – Heidelberg 2019, S. 148/149.

### Studie (4)

WDR-Videothek: "Kiffen-7 Dinge, die sie wissen sollten" (2016). Das Video „Auf Droge hinterm Steuer“ ist im Internet abrufbar unter: <https://www1.wdr.de/mediathek/video/sendungen/quarks-und-co/video-auf-droge-hinterm-steuer-100.html>

# Probleme der Messung und Nachweisbarkeit des Cannabiskonsums

Um Aussagen über die Fahrtüchtigkeit/Fahruntüchtigkeit nach dem Cannabiskonsum treffen zu können, muss der Grad der Beeinträchtigung durch Cannabis zuverlässig bestimmt werden können. Dies versucht man mit Messungen der THC-Konzentration und des Abbauproduktes THC-COOH im Blut und/oder im Urin. Nachstehend sind einige Aussagen zu Messungen und Messungsproblemen aus Internetbeiträgen/-ratgebern angeführt.

## Aufgabe

Die Aussagen a) bis g) beschreiben jeweils einen Teilaspekt der Messungserfahrungen. Sie überschneiden sich und scheinen sich sogar teilweise zu widersprechen. Fassen Sie sie zu vier zentralen Aussagen zusammen und benennen Sie außerdem ein grundsätzliches Messproblem.

- a) „Die Nachweisbarkeit von THC liegt über der Wirkungsdauer.“
  - b) „Die Nachweisbarkeitszeiten von THC können variieren und sind nicht bei jedem Menschen gleich.“
  - c) „Beim Konsum von Cannabis muss man zwischen der Wirkungsdauer und der THC-Nachweisbarkeit unterscheiden. Der Rausch ist in der Regel zwischen 2–4 Stunden verflogen.“
  - d) „Abhängig davon, wie stark ein Joint dosiert ist, kann für THC die Nachweisbarkeit im Blut schwanken. Als Faustregel ist aber von 12 bis 72 Stunden auszugehen“.
  - e) „Ein Urintest für Cannabis dient nur der THC-Nachweisbarkeit für die vergangenen Tage und Wochen. (...) Nur ein Bluttest kann Auskunft darüber geben, ob der Proband im Moment der Probeentnahme unter einer berauschenden Wirkung steht.“
  - f) „Abbauprodukte von THC (THC-COOH) sind auch im Urin wesentlich länger nachweisbar. Bei Einmalkonsum bis zu 7 Tage, bei gelegentlicher Einnahme über 7 Tage, bei regelmäßigem Konsum bis zu 1 Monat“
  - g) „In einer Studie aus den USA überschritten einige Teilnehmer noch bis zu 12 Tage nach dem letzten Joint die Schwelle eines Nanogramms THC pro Milliliter Blut.“
- Vergleichen Sie zu den Aussagen auch das Thema „Kiffen und Autofahren“ des Bußgeldkatalogs 2019. Im Internet abrufbar unter: <https://www.bussgeldkatalog.org/kiffen-autofahren/> sowie das Thema „THC-Nachweisbarkeit: Cannabis in Blut, Speichel, Haar & Urin nachweisen“, abrufbar unter: <https://www.bussgeldkatalog.org/thc/>

**Baustein 11****Aspekte der Debatten über eine Legalisierung von Cannabis****Thema:**

Einführung in die gesellschaftliche Debatte über die Legalisierung von Cannabis unter Berücksichtigung der Voraussetzungen und Folgen.

**Intention:**

Die Argumente der Befürworter und der Gegner einer Legalisierung von Cannabis analysieren, kritisch nachvollziehen und dabei exemplarisch Unterschiede zwischen wissenschaftlich belegten Fakten, interessengeleiteten Meinungen und Vorurteilen identifizieren.

**Fachbezug:**

Politik/Sozialkunde, Biologie, Ethik

**Materialien/Medien:**

- M 11.1/1–11.1/3: Zwischen Legalisierung und Verbot: Cannabis in ausgewählten Ländern.
- M 11.2/1 und 11.2/2: Was spricht für und was gegen eine Legalisierung von Cannabis?
- M 11.3/1–11.3/3: Eine Selbstbefragung: Wie stehe ich zur Legalisierung von Cannabis?
- Der tagesschau Zukunfts-Podcast - mal angenommen „Was, wenn Cannabis in Deutschland legal wäre?“ vom 20.02.2020. Im Internet abrufbar unter: <https://www.ardaudiothek.de/der-tagesschau-zukunfts-podcast-mal-angenommen/was-wenn-cannabis-in-deutschland-legal-waere/72246900>
- Anhörung am 27. Juni 2018 im Deutschen Bundestag: Sachverständige streiten über den Umgang mit Cannabis. Im Internet abrufbar unter: <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2018/kw26-pa-gesundheit-cannabis/558286>
- M 11.4: „World-Café“: Cannabis und Schule
- für die Internetrecherche: Computer mit Internetzugang, Tablets, Smartphones
- für die Präsentation von Arbeitsergebnissen/Recherchen: interaktive Whiteboard/Beamer/Overheadprojektor
- Papierdecken/Packpapier, farbige Stifte

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 4, Baustein 9, Baustein 10

**Zur Nutzung von Baustein 11****1. Handlungsziel**

Weltweit betrachtet wird Cannabis in den meisten Staaten als illegale Droge angesehen und unterliegt der Strafverfolgung. In den letzten Jahren ist in einigen Staaten, wie z. B. in Uruguay und Kanada eine schrittweise Legalisierung

von Cannabis erfolgt. Vor diesem Hintergrund gibt es national wie international Debatten über die positiven wie negativen Folgen einer Legalisierung von Cannabis. Die Protagonisten verstehen darunter sehr unterschiedliche Regelungen – von der völligen Freigabe bis zur streng reglementierten Abgabe. Die öffentliche Diskussion ist oft schwer durchschaubar, da hier nicht immer Sachargumente mit auch wissenschaftlich fundierten Aussagen belegt werden, sondern weil auch wirtschaftliche und politische Interessen in die Debatte hineinspielen. Die Jugendlichen sollen in diesem Zusammenhang darauf vorbereitet werden, einen eigenen Standpunkt zu entwickeln. Mit dem Unterrichtsbaustein sollen sie

- Teile der Diskussion über die Legalisierung von Cannabis kennenlernen und sachliche von unsachlichen Argumenten unterscheiden,
- unterschiedliche Erfahrungen und Regelungen zur Legalisierung und zu Verboten in einzelnen Ländern vergleichen und kritisch hinterfragen,
- positive wie negative Effekte von Legalisierungen analysieren und die Komplexität einer Beurteilung von Legalisierungsfolgen erfassen,
- sich in einer Pro-Contra-Diskussion auf die Argumente der Befürworter und Gegner einer Legalisierung einlassen,
- in Form einer Selbstbefragung den eigenen Standpunkt ermitteln und reflektieren sowie verschiedene gesellschaftspolitische Positionen recherchieren und selbstkritisch einschätzen,
- sich mit Auswirkungen des Cannabiskonsums auf das Erziehungsfeld Schule auseinandersetzen und konstruktive Vorschläge entwickeln.

## 2. Handlungslinie

1. Mithilfe des Montageteils M 11.1 wird der Einstieg in die Diskussion der Vor- und Nachteile einer Legalisierung von Cannabis vorbereitet. In fünf Stationen sollten sich die Jugendlichen zunächst arbeitsteilig damit auseinandersetzen, wie Deutschland, Uruguay, Kanada, USA und die Niederlande mit der Cannabisproblematik umgehen und welche Erfahrungen berichtet werden. Es empfiehlt sich, bei dieser Form selbstorganisierten Lernens relevante Informationsquellen im Internet unter dem Suchbegriff „Legalisierung von Cannabis in ...“ auszuwerten.

Alternativ kann als Einstieg die Podcast-Folge „Was, wenn Cannabis in Deutschland legal wäre?“ des „Zukunftspodcast – mal angenommen“ der tagesschau verwendet werden. In der Podcast-Reihe denkt die tagesschau-Redaktion aktuelle politische Ideen in die Zukunft weiter und spielt durch, was passieren könnte, wenn sie Wirklichkeit würden. In der Folge werden in einem Gedankenexperiment mögliche Gefahren und mögliche Vorteile einer Legalisierung dargestellt sowie Experten befragt.

**Beispiele für die Internetrecherche:****Deutschland:**

- Entwurf eines Cannabiskontrollgesetzes. Im Internet abrufbar unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/Entwurf\\_eines\\_Cannabiskontrollgesetzes#Artikel\\_1.5\\_Sonstiger\\_Umgang\\_mit\\_Cannabis\\_und\\_Nutzhanf](https://de.wikipedia.org/wiki/Entwurf_eines_Cannabiskontrollgesetzes#Artikel_1.5_Sonstiger_Umgang_mit_Cannabis_und_Nutzhanf)
- Anhörung am 27. Juni 2018 im Deutschen Bundestag: Sachverständige streiten über den Umgang mit Cannabis. Im Internet abrufbar unter: <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2018/kw26-pa-gesundheit-cannabis/558286>

**Niederlande:**

- *Niederländische Drogenpolitik* – Wikipedia. Im Internet abrufbar unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/Niederl%C3%A4ndische\\_Drogenpolitik](https://de.wikipedia.org/wiki/Niederl%C3%A4ndische_Drogenpolitik)

**Kanada:**

- ntv-Politik vom 17. Oktober 2018: *Bis zu 30 Gramm je Bürger*. Kanada gibt Cannabis frei. Im Internet abrufbar unter: <https://www.n-tv.de/politik/Kanada-gibt-Cannabis-frei-article20674960.html>

**USA:**

- *Neue Züricher Zeitung: Wie sich die Cannabis-Legalisierung in den USA durchsetzt*. Im Internet abrufbar unter: <https://www.nzz.ch/international/amerika/midterms-sind-auch-ein-sieg-fuer-cannabis-konsumenten-ld.1313301>

**Uruguay:**

- *Jetzt wird der Staat zum Dealer. Uruguay wagt das Experiment: Als erstes Land weltweit verkauft es nun selbst angebautes Cannabis – in Apotheken an Freizeitkiffer*. Das gefällt natürlich nicht jedem. Eine Reportage von Lisa Caspari, Montevideo. Im Internet abrufbar unter: <https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2017-06/cannabis-uruguay-legal-apotheke>
- *Süddeutsche Zeitung vom 27. August 2018: Cannabis in Uruguay. „Das kann eine Erfolgsgeschichte werden“*. Im Internet abrufbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/politik/interview-am-morgen-cannabis-in-uruguay-das-kann-eine-erfolgsgeschichte-werden-1.4104733>

**Zu den rechtlichen Aspekten allgemein:**

- [https://de.wikipedia.org/wiki/Rechtliche\\_Aspekte\\_von\\_Hanf](https://de.wikipedia.org/wiki/Rechtliche_Aspekte_von_Hanf)

Im abschließenden Plenum werden die einzelnen Ländersteckbriefe zu einer Gesamtschau zusammengefügt und verglichen. Dabei werden neben ausgewählten Fakten auch Kriterien zur Strukturierung und Fundierung der späteren Debatte deutlich gemacht.

Lösungstabelle					
	Legal	Verbot	Staatliche Kontrolle	Wirtschaft	Probleme
<b>Niederlande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>seit 1976 Verkauf in Coffeeshops</li> <li>Abgabe 5 g/ Person</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eigenanbau</li> <li>Kommerzieller Anbau, Verteilung, Ex-/Import</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mindestalter 18</li> <li>Kontrolle der Coffeeshops</li> <li>keine Werbung</li> <li>keine anderen Drogen</li> <li>max. 500 g/Lager</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kauf über Schwarzmarkt unverändert, da kein staatlicher Anbau</li> </ul>
<b>USA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>in 10 Bundesstaaten von 2012–2018</li> <li>lizenzierte Verkaufsstellen, Internetsshops</li> <li>Privatbesitz von 28 g, öffentlicher Verzehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nach Bundesrecht alles</li> <li>öffentliches Rauchen</li> <li>Eigenverbrauch in ca. 15 Bundesstaaten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kansas, Wisconsin</li> <li>Haftstrafen für geringe Mengen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anstieg des Konsums von Süßigkeiten, Getränken aller Art mit Cannabis,</li> <li>Wachstumsmarkt für Cannabisplanzer</li> </ul>	
<b>Uruguay</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>seit 2017 Verkauf über Apotheke an Erwachsene</li> <li>40 g/Monat</li> <li>6 Pflanzen/Jahr</li> <li>für Clubmitglieder 460 g/Jahr</li> <li>Marihuana-clubs: 99 Pflanzen/Jahr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbot für Minderjährige, für Ausländer</li> <li>Konsum an öffentlichen Plätzen, am Arbeitsplatz, am Steuer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>staatliche Kontrollkommission</li> <li>Registereintrag mit Fingerabdruck, Datenbank Erfassung</li> <li>Alarmknöpfe für Apotheker</li> <li>Steuerung des Drogenkonsums</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbrüche in Apotheken</li> <li>Kontensperrungen für Apotheken</li> <li>Produktionskapazitäten zu gering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbrüche in Apotheken</li> <li>Kontensperrungen für Apotheken</li> <li>Produktionskapazitäten zu gering</li> </ul>
<b>Kanada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2018 lizenzierte Geschäfte</li> <li>max. 30 g Besitz; Quebec 150 g</li> <li>Eigenanbau mit Samen von lizenzierten Händlern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsum in Schulen</li> <li>Polizei, Militär, Luftfahrt</li> <li>kein Konsum innerhalb von 8 Std vor Arbeitsbeginn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ab 18/19 Jahre, Quebec 21 Jahre</li> <li>Behörden verschicken Warnhinweise an Haushalte</li> <li>Umgang mit älteren Cannabisdelikten wird diskutiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>enormes Angebot an cannabishaltigen Produkten geplant: von Gels, Gummibärchen bis Zimtschnecken und Bier</li> <li>wachsende Steuereinnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>staatliche Produktionsmenge wächst zu langsam</li> <li>höheres Risiko für Minderjährige und Kinder</li> <li>steigender Konsum</li> </ul>
<b>Deutschland</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung, Handel, Einfuhr, Ausfuhr von allen Pflanzenteilen von Cannabis nach § 29 ff. BtMG strafbar</li> <li>Eigenanbau, Ausnahmen für medizinische Zwecke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wegen geringer Menge im Privatbesitz (6 g, in Berlin 15 g), kein Strafverfahren, aber Beschlagnahmung</li> <li>Strafe über ein Jahr bei „nicht geringer Menge“ &gt; 7,5 g THC</li> <li>Staatsanwaltschaft, Opiumstelle, Cannabisagentur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>großer Schwarzmarkt,</li> <li>keine Einnahmen für den Staat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>illegales Rauchen, illegaler Handel,</li> <li>viele Strafverfahren, die wieder eingestellt werden</li> <li>keine Kontrolle über Schwarzmarkt</li> <li>verunreinigtes, gestrecktes Cannabis</li> </ul>

2. Mithilfe des Montageteils M 11.2 bereiten sich die Jugendlichen arbeitsteilig in Kleingruppen auf eine Pro/Contra-Diskussion vor: Was spricht für und was spricht gegen eine Legalisierung von Cannabis? Ein solches Vorgehen ermöglicht eine bessere Unterscheidung von Fakten und Meinungen und eine differenzierte Fokussierung auf gelöste und offene Fragen in dieser Debatte. In der öffentlichen Diskussion fehlt es an objektiven repräsentativen Untersuchungen und deshalb auch an exakten Prognosen, um die Folgen und Nebenwirkungen einer Legalisierung abschätzen zu können.

Die Jugendlichen werden für die Vorbereitungs- und Recherchephase in 7 Pro- und 7 Contragruppen aufgeteilt – die den Leitbegriffen, wie z. B. *Verhältnismäßigkeit von Gesetzen* entsprechen. Anschließend erhalten sie je eine Karte (aus 11.2) mit einer zentralen Pro- bzw. Contra-Aussage/Fragestellung. Nach der Recherche wird die Diskussion im Plenum eröffnet. Die einzelnen Themenkomplexe werden von Schwerpunktgruppen kontrovers vorgetragen/ diskutiert, Nachfragen und Beiträge der anderen Gruppen sind erwünscht.

Die nachstehende Lösungsdarstellung gibt der Lehrperson eine Orientierung, welche zentralen Argumente in der Diskussion eine Rolle spielen können.

PRO	CONTRA
<b>Verhältnismäßigkeit von Gesetzen</b>	
Der Konsum von Cannabis gilt als weniger gefährlich als der von Alkohol und Tabak. Deshalb ist es ein Gebot der Verhältnismäßigkeit, ihn auch zu gestatten.	Da schon gesundheitsgefährdende Drogen wie Tabak und Alkohol legal sind, ist es unverantwortlich noch weitere zu legalisieren.
Das Betäubungsmittelgesetz muss dringend reformiert werden und einen Beitrag zur Legalisierung leisten.	Strafen können Jugendliche davon abhalten, mit Cannabis in Kontakt zu kommen, der Mengenbegriff müsste klarer definiert sein.
Die Bürger sind mündig und vernünftig und können selber entscheiden, was für sie gut oder schlecht ist.	Die Bürger – vor allem Jugendliche – brauchen eine starke Hand, die sie davor bewahrt, unvernünftige Fehlentscheidungen zu treffen, die ihre Gesundheit schädigen können.
<b>Kriminalität</b>	
Verbote erhöhen das Gewaltpotential in der Gesellschaft und fördern illegale Räume.	Der Staat muss sein Gewaltmonopol gegenüber kriminellen Banden durchsetzen und illegale Räume und Handlungen verhindern.
Aufhebung des Verbots würde Beschaffungskriminalität verringern, also Polizeiarbeit erleichtern.	Für die Bekämpfung der Beschaffungskriminalität müssen mehr Polizeikräfte eingestellt werden.
<b>Schwarzmarkt</b>	
Verbote schaffen Dealer und verschärfen den Einstieg zu harten Drogen.	Der Schwarzmarkt muss intensiv kontrolliert werden.
Legalisierung würde den Schwarzmarkt verkleinern.	Der Schwarzmarkt bleibt und sucht sich neue Produkte und Kundenstämme.
Staatliche Kontrollorgane müssen bereit sein, die Schwarzmarktpreise für Cannabis zu unterbieten und die Nachfrage auch zu bedienen.	Fraglich ist, ob der Staat mit dem hohen Lieferpotential und den Preisen des Schwarzmarktes konkurrieren kann.

PRO	CONTRA
<b>Prävention</b>	
Genau bei den sozial schwachen Familien müssten die Prävention und die Hilfe ansetzen.	Die Jugendlichen, Minderjährigen, Kinder aus bildungsfernen Schichten werden in jedem Fall benachteiligt.
Erleichtert offene Präventionsarbeit, z. B. im Jugendschutz.	Die auch im internationalen Vergleich erfolgreiche Präventionsarbeit wird erschwert, weil die gefährdeten Personen nicht mehr erfasst werden.
Es gibt unterschiedliche Untersuchungsergebnisse über den Zusammenhang von Legalisierung und Cannabiskonsum – jedenfalls keinen eindeutigen Beweis, dass die Konsumentenzahlen bei einer Legalisierung steigen.	Die im internationalen Vergleich relativ niedrige Zahl der Jugendlichen und minderjährigen Konsumenten würde steigen (die Daten aus Colorado/USA sollten überprüft werden).
Legalisierung von Cannabis heißt keinesfalls Legalisierung von Drogen und Einstellung der Prävention.	Legalisierung erzeugt ein Klima der Verharmlosung von Drogen, das der Prävention entgegensteht.
<b>Gesundheit</b>	
Konsumenten führen u. a. an, dass Cannabis beim Einschlafen helfe und auch die Kreativität fördere.	Untersuchungen belegen, dass Cannabis Störungen in der Gedächtnisleistung, Motivation und Aufmerksamkeit hervorrufen und insbesondere bei den unter 15-Jährigen zu psychosozialer Abhängigkeit führen kann.
Warnungen und Anleitungen zu Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Cannabis im Haushalt (siehe Kanada).	Eine Legalisierung würde dazu führen, dass viel mehr Cannabismengen in den Haushalten herumliegen und so die Unfallgefahr erhöhen (die Daten aus Colorado/USA sollten überprüft werden).
Der Staat kann die Cannabisqualität kontrollieren und so besser vor gesundheitsschädigenden Verunreinigungen schützen.	Dass der Staat sich daran beteiligt, die „richtige“ Drogenmischung für seine Bürger bereit zu stellen, widerspricht seiner Schutzaufgabe.
Bei einer Freigabe können mehr Mittel eingesetzt werden, um die positiven wie negativen Wirkungen von Cannabis zu erforschen.	Die Gesundheitsrisiken durch Cannabis wie Psychoserisiken, Entwicklungsstörungen, Herz-Kreislauf-Komplikationen werden bagatellisiert.
Eine Legalisierung würde die Stigmatisierung von Drogenkranken vermindern.	Die Stigmatisierung ist Teil eines Abschreckungskonzeptes.
<b>Kontrolle/Polizeiarbeit</b>	
Die Kosten der effektiven Überwachung eines Verbots sind zu hoch.	Das sollte uns die Sicherheit und der Schutz vor Drogen wert sein.
Die Kontrolle und Überwachung von Kleinkriminellen sind ineffektiv, wie die Zahlen der eingestellten Verfahren zeigen.	Polizei und Drogenfahnder müssen nur besser ausgestattet und die Verbote stärker kontrolliert werden.
Legal Verkauf mit Registrierung ermöglicht eine bessere Kontrolle der Verteilung an Konsumenten.	Genau diese Kontrollen werden viele daran hindern, Cannabis legal zu kaufen.
Verbote haben bisher nicht zur Eindämmung der Cannabismachfrage und des Angebots geführt.	Verbote sind wirksamer, wenn sie effektiver überwacht werden.
Die Legalisierung muss mit Beschränkungen wie THC-Gehalt, Mengen, Orten, Zeiten, Alter etc. einhergehen.	Legal Cannabisgebrauch führt zu enormen Problemen am Arbeitsplatz, im Straßenverkehr etc., wie zahlreiche Studien zeigen.

PRO	CONTRA
<b>Wirtschaftliche Effekte</b>	
Dem Staat entgehen Gewinne und Steuereinnahmen, wenn er nicht selber Cannabis verkauft, z. B. bei der Tabaksteuer.	Zusätzliche Steuereinnahmen und Gewinne aus Cannabisverkauf sind moralisch fragwürdig und werden nötig sein, um gestiegenen Cannabiskonsum zu bekämpfen.
Es würde eine Vielfalt von cannabis-haltigen Genussmitteln hergestellt werden – vom Bier bis zur Praline.	Die Ausweitung von cannabis-haltigen Produkten gefährdet besonders Minderjährige.
Gewinne und Steuereinnahmen können für mehr Prävention und mehr Cannabisforschung eingesetzt werden.	Die zusätzlichen Steuereinnahmen können den Anstieg der Gesundheitsrisiken nicht ausgleichen.
Wenn der Staat eine effektive Aufsichtsbehörde schafft, kann er die Lizenznehmer wirksam kontrollieren.	Eine Vergabe von Produktions- und Verkaufslizenzen an private Unternehmen könnte eine mächtige Cannabisindustrie entstehen lassen, die nicht mehr kontrollierbar ist.

3. Nach der Diskussion wird Montageteil M 10.3 genutzt. Zunächst wird der Fragebogen von den Jugendlichen bearbeitet, der ihre persönliche Bewertung von Positionen zur Cannabisdebatte anonym festhält und für jede Entscheidung eine kurze Begründung erfordert. Es empfiehlt sich, in Sachen Fragebogen auf jeden Fall das Thema Datenschutz anzusprechen. Schließlich wird der Fragebogen von den Jugendlichen individuell als Hausaufgabe bearbeitet. Eine anschließende anonyme Abstimmung in der Gesamtgruppe könnte ein zusätzliches Meinungsbild liefern.

*Hilfestellung zur Recherche:* Marlene Mortler (CSU) war von 2014 bis 2019 die Drogenbeauftragte der Bundesregierung. Unter „Deutscher Bundestag“ können im Internet die Debatten über Cannabis verfolgt werden: z. B. die Anhörung vom 27. Juni 2018 (s. unter Medien und Materialien).

2015 hat die BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN-Fraktion einen Gesetzentwurf zur Regulierung von Cannabis vorgestellt, das „Cannabiskontrollgesetz“. In der Lesung zum Cannabiskontrollgesetz vom 2. Juni 2017 äußern sich u. a. Emmi Zeulner (CDU/CSU), Burkhard Blienert (SPD), Cem Özdemir (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN), Frank Tempel (Die Linke). Emmi Zeulner und Frank Tempel haben ein Interview unter „Cannabis konkret“ gegeben. Der Deutsche Hanfverband stellt u. a. „Parlamentarische Aktivitäten der Parteien“ zusammen.

*Kontakt zu den Parteien ist unter folgenden E-Mail-Adressen möglich:*

- CDU:** info@cdu.de,
- SPD:** parteivorstand@spd.de,
- BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN:** info@gruene.de,
- Linke:** bundesgeschaefsstelle@die-linke.de,
- FDP:** info@fdp.de,
- AfD:** bgs@alternatiefuer.de

Mögliche Begründungen zur Selbstbefragung M 11.3:

Zu 1) Ja: Verbot wenig wirksam, Konsumentenzahlen steigen trotzdem, mittlerweile „Alltagsdroge“, Gleichbehandlung mit Alkohol und Tabak. Nein: Gefahr der Zunahme des Cannabisangebotes, geringer Teil der Bevölkerung hat Konsumierung, Risiko der Weitergabe an Minderjährige niedrig halten.

Zu 2) 18: Volljährigkeit und Eigenverantwortung. 21;/25: noch nicht abgeschlossene Gehirnentwicklung, Jugendschutz. Medizinische Therapie: Ausgabe nur für medizinische Behandlung.

Zu 3) Ja: Ausgabe nur an Berechtigte/Häufigkeit des Kaufes kontrollieren. Nein: schreckt Konsumenten ab.

Zu 4) Apotheken: haben nötige Fachkenntnis. Tabakläden: ist bequemer. Neue Ausgabestellen: können exklusiv geschult werden.

Zu 5) 5 g/15 g: Begrenzung auf niedrigen Eigenbedarf, Konsum niedrig halten, Jugendschutz. 30 g/50 g: Begrenzung auf Eigenbedarf bei Vielrauchern. Ausgabe nur bei Therapien: Kreis der Berechtigten niedrig halten.

Zu 6) bis 15 g: geringfügige Menge. 30 g: Noch im Rahmen privaten Konsums. Ich bin gegen Straffreiheit: radikale Abschreckung nötig.

Zu 7) Ja: Erleichterte Versorgung, gewisse Unabhängigkeit vom Markt, Schutz vor Verunreinigungen. Nein: nur für medizinische Therapie: Beschränkung auf den dringenden medizinischen Bedarf. Kein privater Anbau.

Zu 8) Ja: Verbraucherschutz, sichert Qualität und vermindert Risiko versehentlicher Einnahme. Nein: bürokratisch und kompliziert. Gegen Ausgabe.

Zu 9) Höher: mehr Steuern, keine Stimulierung. Gleich: bessere Konkurrenz zum Schwarzmarkt. Niedriger: zieht Konsumenten vom Schwarzmarkt ab. Flexibel: ermöglicht Anpassung an Marktschwankungen. Nur für medizinische Therapie: z. B. Preisverhandlungen mit Krankenkassen.

Zu 10) Stimme zu: zusätzliche Mittel für Therapie und Prävention möglich. Stimme nicht zu: staatl. Drogeneinkünfte sind ethisch abzulehnen, Steuerverwendung änderbar. Grundsätzlich gegen Verkauf: Gesundheitsschutz als staatliche Aufgabe.

Zu 11) Staatl. Kontrollorgane: hohe Sicherheitsstandards, staatliche Kernaufgabe. Private Kontrollorgane: Delegation von Aufgaben manchmal kostengünstiger (z. B. Gefängnisse/ USA).

Zu 12) 0 ng/ml: keine Kompromisse, Verkehrssicherheit ist ein zu hohes Gut. 1,3 ng/ml: entspricht der gegenwärtigen Rechtsprechung und verspricht Verkehrstüchtigkeit. 5,0 ng/ml: Grenzwert nach neueren Untersuchungen, vorher keine Hinweise auf Einschränkungen der Verkehrsfähigkeit.

Zu 13) Dafür: Abstand hat Schutzfunktion. Dagegen: unrealistisch, bürokratisch, vermutlich erfolglos.

Zu 14) Für Verbot: vermindert öffentliche Anregung, Jugend und Kinderschutz, Prävention und Rehabilitation. Gegen Verbot: Persönlichkeitsrechte, mündige Bürger, schwer kontrollierbar.

Zu 15) Verbot: Kinder- und Jugendschutz, gegen unkontrollierbare Mengen cannabinalthaltiger Lebensmittel. Freigabe: Vorbild anderer Länder wie Kanada, Uruguay, einige US-Bundesstaaten etc., viele neue interessante Produkte, Verbraucher soll entscheiden.

Zu 16) Für Kontrollen: Bekämpfung des Schwarzmarktes, Sicherung des Jugend- und Kinderschutzes. Abschreckung durch Illegalität Gegen Kontrollen: Kriminalisierung von Cannabiskonsumenten vermeiden, Abschreckung zu gering.

Zu 17) Stimme zu: ernsthafte körperliche und psychische Erkrankungen, nachhaltige Störung der Entwicklungs- und Wachstumsprozesse, Schulversagen, soziale Desintegration bei regelmäßigem Konsum. Stimme dagegen: Gesundheitsschäden nicht bei allen, Kriminalisierung von Gelegenheitskonsum, Selbstverantwortung etc.

4. Montageteil 4 kann dazu dienen, das Thema Cannabis abschließend auf die spezifischen Schüler- und Schulprobleme zu beziehen (vgl. auch Baustein 4). Dafür kann z. B. die Unterrichtsmethode/Sozialform „World-Café“ angewendet werden. Sie ähnelt dem Stationen-Lernen und schafft eine entspannte Gesprächsatmosphäre.

*Zum Ablauf:* Die zuvor angefertigten Menüfragen zum Thema Cannabis werden auf die Tische verteilt. Auf jedem Tisch liegen eine Menüfrage, eine Papierdecke und ein Stift zur Dokumentation. Jede Gruppe (4 bis 5 Teilnehmer) erhält eine andere Stiftfarbe, damit im Abschluss die notierten Gedanken zugeordnet werden können.

Jeder Gruppe wird ein Tisch/Gastgeber/in zugewiesen und die Fragestellung wird (ca. 10 Minuten) diskutiert.

Die Gastgeberin/der Gastgeber moderiert die Runde, achtet auf die Zeit und darauf, dass die Fragestellung im Blick bleibt und dokumentiert wird. Beim Wechsel verbleibt die Gastgeberin/der Gastgeber zunächst am Tisch und empfängt die neuen Gäste, gibt einen kurzen Überblick über die bisherige Diskussion und erläutert ggf. die Notizen und fixierten Ideen. Jetzt schließt sich die Gastgeberin/der Gastgeber ihrer/seiner alten Gruppe wieder an. Dort ist schon ein/eine neue/neuer Gastgeber/in gewürfelt worden.

Nach der ersten Runde ist es sinnvoll, sich über die Fragen auszutauschen, ggf. neue Ideen zu entwickeln und auch die Schwierigkeiten und Hindernisse zu diskutieren. Zum Abschluss können die Papierdecken „ausgewertet“ oder im Klassenraum ausgehängt werden, damit interessierte Schüler und Schülerinnen das Geschriebene nachlesen können.

# Zwischen Legalisierung und Verbot: Cannabis in ausgewählten Ländern

## Uruguay

Der lateinamerikanische Staat war weltweit der Vorreiter bei der Legalisierung von Cannabis. 2013 wurden der Anbau und der Verkauf von Cannabisprodukten unter staatlicher Kontrolle durch Gesetz beschlossen und nach Umsetzungsproblemen 2017 eingeführt. Die Kontrollbehörde untersteht direkt dem Präsidenten. Der Schwarzmarkt bleibt verboten und soll damit ausgetrocknet werden. Den Drogenkonsum will man damit regulieren. Der private Einkauf erfordert kein Rezept, darf aber nur über Apotheken erfolgen. Jeder erwachsene Staatsbürger kann eine Menge von max. 10 g/Woche, bis zu zwei Sorten und bis zu 40 g/Monat kaufen. Er muss sich in ein Register eintragen und mit Fingerabdruck über einen Datenbankabgleich identifizieren lassen. Für viele Konsumenten war es unvorstellbar, einmal in einer Apotheke staatlich kontrolliertes Gras, Wasserpfeifen und Zigarettenpapier zu kaufen. Minderjährige und Ausländer, die nicht mindestens ein Jahr in Uruguay leben, sind davon ausgeschlossen. Darüber hinaus dürfen Privatpersonen bis zu sechs Cannabispflanzen im Jahr züchten. Sogenannten Marihuana Clubs mit 15–45 Mitgliedern ist es erlaubt, bis zu 99 Pflanzen/Jahr anzubauen und zu ernten. Den Clubmitgliedern ist ein Eigenkonsum im Jahr von bis zu 480 g gestattet. Dahinter steckt die Idee einer besseren Bekämpfung der Drogenkartelle. Der Konsum an öffentlichen Plätzen, am Arbeitsplatz und am Steuer etc. ist verboten. Die Agrarökonomien und Pflanzler hoffen auf Exportchancen für medizinisches Cannabis. Viele Apotheker sind von dieser zusätzlichen Aufgabe nicht begeistert, da sie Einbrüche von Drogenabhängigen befürchten. Über Alarmknöpfe sind sie mit dem örtlichen Polizeirevier verbunden. Zu den Verzögerungen hat auch beigetragen, dass den Apothekern trotz Legalisierung von Banken die Konten gesperrt wurden.

## Niederlande

Die Niederlande mit ihren bekannten Coffee-Shops gelten als besonders liberal im Umgang mit Cannabis. Vor dem Hintergrund einer Heroinschwemme in den Niederlanden hatte die Politik 1976 die Duldung privater Cannabismengen bis zu 5 g beschlossen und die heutigen Coffee-Shops für die legale Verteilung kleiner Cannabismengen eingeführt. Aber mit Auflagen: Mindestalter 18 Jahre, maximal 5 g/Kunde, keine „harten“ Drogen, keine Werbung, keine Lärmbelästigung. Aufgrund unterschiedlichster Probleme wurde 2013 ein Clubausweis (Wietpas) eingeführt, der den Verkauf nur an Personen erlaubt, die in den Niederlanden ansässig und registriert sind. Die Zahl der Coffee-Shops hat inzwischen abgenommen. Interessant ist, dass dennoch bis 2019 Produktion und Großhandel illegal blieben, so dass es keine wirksame staatliche Kontrolle und keinen Verbraucherschutz gab. Die Coffee-Shops mussten sich ihr Cannabis zum größten Teil auf dem Schwarzmarkt beschaffen. 2017 wurde eine gesetzliche Regelung zum legalen Anbau von Hanf in den Niederlanden verabschiedet. Der kommerzielle Anbau und Großhandel, Im- und Export sind weiterhin verboten. Die Verteilung der Coffee-Shops im Land ist sehr unterschiedlich, da die Lizenzierung auch von den politischen Mehrheiten in den Städten und Regionen abhängt. In den Großstädten ballen sich die Coffee-Shops, aber alle dürfen zu keinem Zeitpunkt mehr als 500 g Cannabis am Lager haben.

**Materialbogen 11.1/2****USA**

In den USA ist der Umgang mit Cannabis in den Bundesstaaten unterschiedlich geregelt. Während die Bundesgesetzgebung den Anbau, Handel und Konsum von Cannabis als illegal einstuft, gibt es mittlerweile seit 2012 zehn US-Bundesstaaten u. a. Washington und Colorado (die Menge von 28 g), die nach und nach den Gebrauch von Cannabis legalisiert haben. Auf Grund des härteren Bundesrechts kommt es immer wieder vor, dass Kleinunternehmen aus Bundesstaaten mit legalem Cannabisverkauf die Bankkonten gesperrt werden, weil sie als kriminelle Organisationen gelten. In 15 Bundesstaaten ist der Besitz von geringen Mengen für den Eigengebrauch illegal, er wird jedoch meist nur als geringfügiges Vergehen geahndet. In einigen Staaten wie Kansas oder Wisconsin können dagegen auch bei geringen mitgeführten Mengen mehrmonatige Haftstrafen verhängt werden. Es wird berichtet, dass es in Colorado – verglichen mit dem amerikanischen Durchschnitt – die meisten, jüngsten und verhaltensauffälligsten Cannabiskonsumanten gibt. Hier wird am häufigsten von der Schule verwiesen und als Notfall in Kliniken eingewiesen. Colorado hat zwar das Rauchen von Cannabis in der Öffentlichkeit verboten, aber andere Genussformen von Cannabis sind legal. So ist der Verkauf von Süßigkeiten mit Cannabis deutlich angestiegen, und es werden z. B. mit dem Verkauf von cannabishaltigen Kaffeekapseln jährlich Millionen verdient. Produktion und Verkauf von anderen Genussmitteln und Lebensmitteln mit Cannabisgehalt eröffnen vielen Unternehmen in diesen Bundesstaaten einen neuen Wachstumsmarkt. Die Steuereinnahmen aus dem Cannabis-Sektor liegen in einigen Bundesstaaten bereits über den Einnahmen aus der Alkoholsteuer.

**Deutschland**

Grundsätzlich gehören nach dem Betäubungsmittelgesetz (§ 1 BtMG) in Deutschland unter anderem Cannabis, Marihuana und Haschisch zu den nicht verkehrsfähigen Stoffen. Ohne Genehmigung des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) sind Herstellung, Handel, Einfuhr, Ausfuhr von allen Pflanzenteilen des Cannabis nach § 29 ff. BtMG strafbar. Der Besitz von geringen Mengen Cannabis für den Eigenbedarf – d. h. gegenwärtig 6 g in den meisten Bundesländern/in Berlin bis zu 15 g – führt nicht zu einer Strafverfolgung. Er wird nur geduldet, ist aber illegal, und die Menge wird bei Polizeikontrollen beschlagnahmt. Die meisten der ca. 180 000 für 2016 eingeleiteten Ermittlungsverfahren wegen Rauschgiftes betreffen Cannabis – und sie werden häufig wiedereingestellt. Eine nach BtMG gefundene „nicht geringe Menge“ (§ 29 ff. BtMG) mit einem Wirkstoffanteil (THC) von 7,5 g kann bereits zu einer Freiheitsstrafe nicht unter einem Jahr führen. Seit März 2017 können vom Arzt verschriebene Cannabisblüten und Cannabisextrakte über die Apotheken bezogen werden. Bei bestimmten Indikationen übernehmen die Krankenkassen nach einem Prüfverfahren die Kosten der Cannabistherapie. In Einzelfällen wurde und wird bei schweren Erkrankungen – z. B. an Multipler Sklerose – den Patienten der Anbau einer begrenzten Anzahl von ca. 20 Cannabispflanzen in der Wohnung gestattet. Gegenwärtig muss der Cannabisbedarf für medizinische Zwecke importiert werden, aber der Anbau in Deutschland ist in Vorbereitung. Eine Cannabisagentur soll zukünftig die anfallende deutsche Cannabisernte in Besitz nehmen und den gesamten Prozess bis zur Abgabe an Großhändler und Apotheker überwachen.

**Kanada**

Kanada ist das zweite Land, das eine vollständige und landesweite Legalisierung von Cannabis eingeführt hat. Seit 2018 dürfen staatlich lizenzierte Geschäfte cannabishaltige Produkte an Kunden mit dem Mindestalter – je nach Bundesstaat – von 18 bzw. 19 Jahren verkaufen. Erlaubt sind außerdem Bestellungen über Online-Shops der Provinzregierungen, die nach Hause liefern. Wer älter als 18 Jahre ist, darf bis zu 30 g Cannabis besitzen. In Quebec sind für über 21-Jährige bis zu 150 g zulässig. Der private Anbau für den Eigenbedarf ist gestattet, solange der Pflanzensamen von staatlich lizenzierten Lieferanten stammt. Die weitgehende Freigabe zog und zieht eine Fülle von weiteren Gesetzen, Verordnungen und Verwaltungsregelungen vieler Institutionen für Konsumenten bzw. ihre Beschäftigten nach sich. Die Behörden verschickten Postsendungen an alle Haushalte mit Hinweisen und Warnungen, Cannabis von Kindern und Haustieren fernzuhalten. Kanadische Arbeitgeber erlassen zahlreiche Bestimmungen und Einschränkungen. Das Militär verbietet seinen Beschäftigten den Konsum innerhalb von 8 Stunden vor Beschäftigungsbeginn – ähnlich reagieren Polizei, Fluggesellschaften etc. Der Konsum in der Öffentlichkeit ist nicht in allen Bundesstaaten erlaubt, in Schulen ist er generell verboten. Diskutiert wird unter anderem auch, wie mit den wegen früherer Cannabisdelikte verurteilten und einsitzenden Straftätern umgegangen werden soll. Die finanziellen und wirtschaftlichen Effekte werden unterschiedlich beurteilt. Die erwarteten Gewinne aus dem staatlichen Cannabisverkauf sollen zum Teil in die gesundheitliche Aufklärung fließen. Die Nahrungsmittelindustrie erwartet einen deutlich wachsenden Cannabismarkt und investiert unter anderem in die Entwicklung und Produktion neuer Produkte, die Cannabis enthalten. Neben bereits angebotenen Ölen und Gels mit THC wird auch in die Herstellung neuer Biersorten und anderer Getränke mit Cannabisgehalt (Constellation Brands) investiert. Bis 2019 ist der Verkauf von essbaren Produkten mit Cannabis, wie z. B. Gummibärchen, Schokoladen, Zimtschnecken, Bieren, etc. noch verboten. Aber die Aktien der Cannabisproduzenten steigen. Bisher reicht das staatlich legitimierte Cannabisangebot nicht aus, um den Bedarf zu decken, so dass der Schwarzmarkt weiterbesteht. Die Kanadier haben in Befragungen offensichtlich einen eher zu niedrigen Konsum angegeben. Eine Untersuchung von Abwässern führte zu Schätzwerten, die deutlich höher liegen.

# Was spricht für und was gegen eine Legalisierung von Cannabis?

<b>PRO</b>	<b>CONTRA</b>
Stichworte: <b>Kriminalität</b> , Gewaltpotential von Verboten	Stichworte: <b>Kriminalität</b> , Schutz des Bürgers, Polizeiaufgaben
Die Anhänger einer Legalisierung von Cannabis erhoffen sich bestimmte Veränderungen im Bereich der Kriminalität. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die für eine Legalisierung also eine Aufhebung des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.	Die Gegner einer Legalisierung von Cannabis erhoffen sich bestimmte Veränderungen im Bereich der Kriminalität. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die für ein Weiterbestehen des Verbotes, also gegen eine Legalisierung sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.
<b>PRO</b>	<b>CONTRA</b>
Stichworte: <b>Schwarzmarkt</b> , Dealer, harte Drogen, Angebot und Nachfrage	Stichworte: <b>Schwarzmarkt</b> , Dealer, Angebot und Nachfrage, Preise
Die Anhänger einer Legalisierung versprechen sich bestimmte Veränderungen des existierenden Schwarzmarktes für Cannabis und auch Drogen. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die für eine Legalisierung also eine Aufhebung des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.	Die Gegner einer Legalisierung befürchten unerwünschte Folgen auf dem existierenden Schwarzmarkt für Cannabis und auch Drogen. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die für ein Weiterbestehen des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.
<b>PRO</b>	<b>CONTRA</b>
Stichworte: <b>Prävention</b> , Schulumgebung Konsumentenzahlen, benachteiligte Schichten	Stichworte: <b>Prävention</b> , Schulumgebung Konsumentenzahlen, benachteiligte Schichten
Die Anhänger einer Legalisierung argumentieren mit einer Erleichterung der Präventionsarbeit. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die für eine Legalisierung also eine Aufhebung des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.	Die Gegner einer Legalisierung argumentieren mit Erschwerungen in der Präventionsarbeit. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die gegen eine Legalisierung also für ein Weiterbestehen des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.
<b>PRO</b>	<b>CONTRA</b>
Stichworte: <b>Gesundheit</b> , Qualität, Forschungsmittel, Stigmatisierung	Stichworte: <b>Gesundheit</b> , Abschreckung, Risiken
Die Anhänger einer Legalisierung sehen positive Folgen für die Gesundheit und das Befinden des Einzelnen und der Bevölkerung. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die für eine Legalisierung also eine Aufhebung des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.	Die Gegner einer Legalisierung vermuten eine Zunahme der Gefahren für die Gesundheit des Einzelnen und der Bevölkerung. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die gegen eine Legalisierung also für ein Weiterbestehen des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.

# Was spricht für und was gegen eine Legalisierung von Cannabis?

PRO	CONTRA
Stichwort: <b>Kontrolle/Polizeiarbeit</b> , Kosten, Verfahren, unwirksame Verbote	Stichwort: <b>Kontrolle/Polizeiarbeit</b> , Schutz, Ausstattung, Probleme am Arbeitsplatz
Die Anhänger einer Legalisierung erwarten positive Folgen für die Polizeiarbeit. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die für eine Legalisierung also eine Aufhebung des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.	Die Gegner einer Legalisierung erwarten negative Folgen für die Polizeiarbeit. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die gegen eine Legalisierung und für andere Wege zur Verbesserung der Polizeiarbeit/Kontrollen sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.
PRO	CONTRA
Stichworte: <b>Wirtschaftliche Effekte</b> , Steuereinnahmen, Gewinne, neue Produkte	Stichworte: <b>Wirtschaftliche Effekte</b> , Cannabisindustrie, Kontrollverlust, überflüssige Produkte
Die Anhänger einer Legalisierung erwarten enorme Verbesserungen für den Staat und die Wirtschaft. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die für eine Legalisierung also eine Aufhebung des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.	Die Gegner einer Legalisierung rechnen mit starken Nachteilen für die Bevölkerung und falschen Produktionsentscheidungen. Recherchieren und klären Sie unterschiedliche Argumente, die gegen eine Legalisierung also für eine Aufhebung des Verbotes sprechen. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.
PRO	CONTRA
Stichworte: <b>Verhältnismäßigkeit von Gesetzen</b> , Vergleich mit legalen Drogen, mündige Bürger	Stichworte: <b>Verhältnismäßigkeit von Gesetzen</b> , Vergleich mit legalen Drogen, starker Staat
Die Anhänger einer Legalisierung sehen Vorteile in der Abschaffung überflüssiger Gesetze. Recherchieren und klären Sie drei unterschiedliche Argumente, die für eine Legalisierung also eine Aufhebung/Änderung der Gesetze sprechen, die den privaten Konsum von Cannabis verbieten/beschränken. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.	Die Gegner einer Legalisierung halten Gesetze für dringend erforderlich, um die Bürger zu schützen. Recherchieren und klären Sie drei unterschiedliche Argumente, die gegen eine Legalisierung also für eine Beibehaltung der Gesetze sprechen, die Cannabis privat verbieten. Nehmen Sie als Anregung auch die obigen Stichworte.

# Eine Selbstbefragung: Wie stehe ich zur Legalisierung von Cannabis?

In den letzten Jahren wird eine heftige Debatte um die Legalisierung von Cannabis in der Bundesrepublik Deutschland geführt. In den nachstehenden Fragen geht es um wesentliche Positionen, die in der öffentlichen Debatte über das Pro/Contra einer Legalisierung von Cannabis vertreten werden. Sie können mit dem Lesen und Ankreuzen der Aussagen/Fragen Ihre Vorstellungen dazu festhalten.

Der Fragebogen ist nur für Sie bestimmt. Er soll Ihnen bei der anschließenden Hausaufgabe eine Orientierungshilfe sein. Dabei geht es darum, die Argumente zu entdecken und zu diskutieren, die Ihren Vorstellungen in dieser Debatte am nächsten kommen.

Bitte nur ein Kreuz für jede Entscheidung setzen (Ausnahme Frage 4) und am besten jede Entscheidung in dem jeweiligen Kasten kurz begründen.

1. Soll die Drogenpolitik zukünftig den privaten Gebrauch von Cannabis für einen staatlich kontrollierten Markt legalisieren?

	<b>Ja</b>		<b>Nein</b>

2. Die Ausgabe von Cannabis soll beschränkt werden auf:

	<b>18 Jahre</b>		<b>21 Jahre</b>		<b>25 Jahre</b>		<b>medizinische Therapie</b>

3. Die Ausgabe von Cannabis an Privatpersonen darf nur kontrolliert erfolgen, nach dem Erfassen von biometrischen Daten (Ausweis, Fingerabdruck etc.) und einem Datenbankvergleich.

	<b>Ja</b>		<b>Nein</b>

4. Die Ausgabe von Cannabis soll nur persönlich erfolgen über staatlich lizenzierte Anbieter:

Apotheken	Tabakläden	Neue Ausgabestellen z. B. Cannabisclubs

5. Die Grenze für Ausgabemengen von Cannabis pro Person/Monat soll betragen:

5 g	15 g	30 g	50 g	Ausgabe nur bei Therapien

6. Der persönliche Besitz von Cannabis bei Erreichen der obigen Altersgrenze ist zukünftig straffrei und legal bis zu einer Menge von:

15 g	30 g	Bin gegen Straffreiheit

7. Für den privaten Bedarf sollte der Anbau von kleinen Mengen weiblicher Cannabispflanzen (z. B. 3-10) gestattet werden:

Ja	Nein, nur für medizinische Therapie

8. Die Ausgabepäckchen für Cannabis müssen zukünftig Angaben enthalten über die Inhaltsstoffe, Wirkstoffkonzentrationen, Qualitätsmerkmale und Warnhinweise:

Ja, finde ich richtig	Nein, zu viele Angaben

**Materialbogen 11.3/3**

9. Bei der jeweiligen staatlichen Festsetzung des Ausgabepreises für Cannabis spielt der Schwarzmarktpreis eine Rolle. Der staatliche Ausgabepreis ist ...

höher	gleich	niedriger	flexibel	nur für medizinische Therapie

10. Beim Verkauf von Cannabis wird die Verbrauchssteuer (Mehrwertsteuer) erhoben und die Einnahmen werden für Therapie und Prävention verwendet:

Stimme zu	Stimme nicht zu	Grundsätzlich gegen Verkauf

11. Der kontrollierte Anbau der Pflanzen soll in Deutschland auf streng bewachten und abgegrenzten Flächen erfolgen und überwacht werden durch:

Staatliche Kontrollorgane (z. B. Polizei)	Private Kontrollorgane (z. B. Wachschrützer)

12. Bei der Teilnahme am Straßenverkehr gilt wie bei Alkohol und anderen Drogen das geringfügige Überschreiten von Grenzwerten als Ordnungswidrigkeit. Darüberhinausgehende Verstöße führen zu Bußgeld- bzw. Strafverfahren. Als Grenzwert für Cannabis (THC) im Blutserum soll für Verkehrskontrollen festgesetzt werden:

0 ng/ml	1,3 ng/ml	5,0 ng/ml

13. Für die Ausgabestellen von Cannabis wird aus Gründen des Kinder- und Jugendschutzes ein Mindestabstand von Einrichtungen für Jugendliche und Kinder gefordert:

	Dafür	Dagegen	Bin gegen Ausgabestellen

14. Der Konsum von Cannabis in der Öffentlichkeit soll verboten bleiben.

	Für Verbot	Gegen Verbot

15. In Ländern mit kommerzieller Nutzung von Cannabis steigt das Angebot an cannabishaltigen Produkten auf dem Markt, u. a. von Getränken und Gummibärchen. Die kommerzielle Nutzung von Cannabis sollte in Deutschland ...

	verboten bleiben	frei gegeben werden

16. Die Polizei soll im Rahmen regelmäßiger Drogenkontrollen weiterhin den Konsum und Besitz von Cannabis kontrollieren und verbotene Mengen beschlagnahmen.

	Für Cannabiskontrollen	Gegen Cannabiskontrollen

**Materialbogen 11.3/5**

17. Untersuchungen belegen, dass häufiger Konsum von Cannabis bei Jugendlichen u. a. zu wachsender Interesselosigkeit und erheblichen Schwierigkeiten in der Schule führen kann. Der private Konsum von Cannabis sollte deshalb verboten bleiben.

Stimme zu	Stimme dagegen

- Hausaufgabe: Welche stichhaltigen Begründungen tauchen in der Legalisierungs-Debatte auf und können mich überzeugen?

Sie haben jetzt Ihre Einstellung zu wesentlichen Fragen der Cannabisdiskussion bestimmt. Jetzt geht es darum, im Internet nach wesentlichen Positionen zu recherchieren und ggf. Übereinstimmungen mit Ihren Positionen zu finden.

Benutzen Sie Ihre Selbstbefragung dabei wie eine Checkliste und suchen Sie nach den größten Übereinstimmungen.

Notiere Sie sich die Ergebnisse und fassen Sie sie in einer Gesamtbeurteilung zusammen.

# „World Café“: Cannabis und Schule

Aus dem Fragenmenü wird für jeden Tisch eine Frage ausgewählt und aufgestellt.

Sollten Jugendliche, die kiffen und Jugendliche, die dealen unterschiedlich behandelt werden?

Was halten Sie davon, ehemalige Abhängige in den Unterricht einzuladen?

Sie merken, dass eine Mitschülerin/ ein Mitschüler Cannabis konsumiert.

Sie sehen auf einer Party, dass ein Jugendlicher aus Ihrer Klasse unter starkem Cannabis-einfluss ins Auto steigen möchte.

Wie könnte ein Cannabisverbot in der Schule kontrolliert werden?

In der Pause sehen Sie, wie in einer kleinen Gruppe Cannabis geraucht wird. Wie sollte die Schule darauf reagieren?

Was halten Sie davon, wenn Jugendliche - von denen in der Klasse bekannt ist, dass sie kiffen - von schulischen Aktivitäten ausgeschlossen werden?

Sie stellen fest, dass vor/in der Schule mit Cannabis gehandelt wird. Wie stehen Sie dazu?

**Baustein 12****Rauchte Shakespeare Cannabis?****Thema:**

Vom Umgang mit Cannabis in den Medien am „Fall-Beispiel Shakespeare“

**Intention:**

Den Wahrheitsgehalt von Meldungen über den Cannabiskonsum von Shakespeare kritisch analysieren. Den Prozess und die Folgen der medialen Erzeugung von Urteilen und Vorurteilen exemplarisch nachvollziehen und Verantwortlichkeiten diskutieren.

**Fachbezug:**

Geschichte, Biologie, Sozialkunde/Politik, Ethik, Englisch

**Materialien/Medien:**

- M 12.1: Rauchte Shakespeare Cannabis?
- M 12.2: Medienrecherche: „Fake News“ oder wissenschaftlich begründete Information?
- M 12.3: Versteckte Shakespeare selbst Hinweise auf Cannabis in seinem Werk?
- Filmbeitrag: Terra X Drogen – Eine Weltgeschichte (2/2) – ZDF-Mediathek. Im Internet abrufbar unter: <https://www.zdf.de/dokumentation/terra-x/drogen-eine-weltgeschichte-mit-harald-lesch-teil-zwei-100.html>
- für die Internetrecherche: Computer mit Internetzugang, Tablets, Smartphones
- für die Präsentation von Arbeitsergebnissen/Recherchen: interaktive Whiteboard/Beamer/Overheadprojektor

**Bezug zu Bausteinen dieses Heftes:**

Baustein 5

**Zur Nutzung von Baustein 10****1. Handlungsziel**

Ob jemand Cannabis konsumiert oder nicht, ist nicht immer eine private Angelegenheit, sondern auch für seine unmittelbare Lebensumgebung und manchmal auch für die Öffentlichkeit von Interesse. Dass durch die mediale Berichterstattung (Vor-)Urteile erzeugt und/oder bedient werden können, ist hinlänglich bekannt und bisweilen mitentscheidend dafür, welches öffentliche Bild von Betroffenen entsteht und wie ihr weiterer Lebensweg beeinflusst wird. Im Zusammenhang mit Drogen genannt zu werden, kann tiefgreifende berufliche und private Folgen nach sich ziehen und im Extremfall auch Existenzen ruinieren. Am „Fall Shakespeare“

- analysieren die Jugendlichen, welche Auswirkungen in Kommunikationsmedien veröffentlichte Spekulationen über Drogennutzende haben können,
- überprüfen sie im Rahmen einer Internetrecherche exemplarisch Quellen und Fakten einer über die Medien verbreiteten wissenschaftlichen These zum Cannabiskonsum Shakespeares und

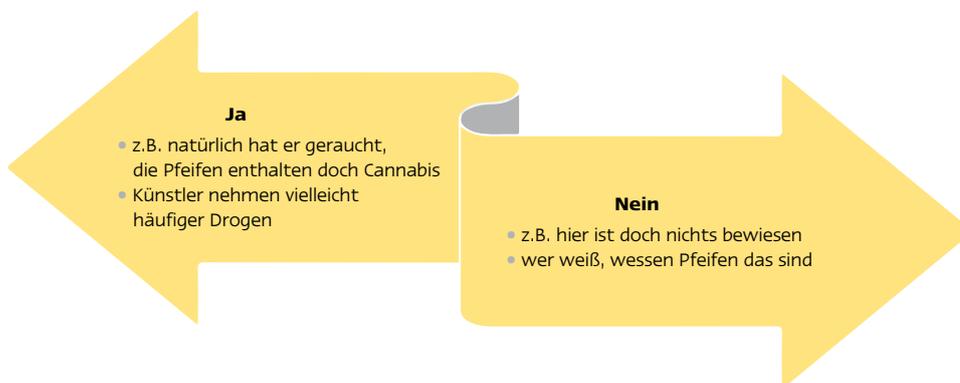
- werden dafür sensibilisiert, kritisch und sozial verantwortlich mit medial vermittelten Informationen über Drogenkonsumierende umzugehen.

**2. Handlungslinie**

1. Montageteil M 12.1 wird zur Einführung in das Thema verteilt und konfrontiert die Gruppe im Gespräch gleich mit „Spekulationen“ über Shakespeares vermeintlichen Cannabiskonsum. In dieser Einführungsphase sollen sich möglichst viele Jugendliche mit ihren Eindrücken und ggf. auch (Vor-)Urteilen äußern. Wichtig ist es, dass der verantwortliche Autor (F. Thackeray) an dieser Stelle nicht genannt wird, sondern möglichst erst während der Recherche mit Montageteil M 12.2 „entdeckt“ wird.

M 12.1 kann schließlich dazu dienen, mithilfe einer Abstimmung ein vorläufiges Meinungsbild in der Gruppe zu erstellen. Das Abstimmungsergebnis und einige Statements können z. B. in folgender Weise festgehalten werden:

*Was meinen Sie - auf Basis dieser Informationen - hat Shakespeare geraucht oder nicht?*



2. Mittels M 12.2 wird in arbeitsgleicher und internetbasierter Gruppenarbeit die Recherche zur Datenquelle und zum Faktencheck eingeleitet. Wichtig ist dabei, dass von Anfang an die Quellen der Rechercheergebnisse dokumentiert werden. Die Ergebnisse werden dann je nach verfügbaren Medien visualisiert und im Plenum vorgestellt. Die abschließende Diskussion dient dazu, Ergebnisunterschiede zu klären und ggf. Ergebnislücken einzelner Gruppen zu schließen.

<b>Zum Quellencheck:</b>	
Wo und wann sind die Meldungen zuerst erschienen?	Francis Thackeray 2001, vgl. Andrea Diener (s. Anmerkung 3) Francis Thackeray, 2015, in South African Journal of Science (s. Anmerkung 2) vgl. Helen Thompson (s. Anmerkung 3)
Wer ist der Autor?	John Francis Thackeray, 1952 in Pretoria, Südafrika geboren, südafrikanischer Paläanthropologe, Prof. an der Whitwatersrand Universität in Johannesburg
Hat er einen wissenschaftlichen Ruf?	Ja, als Professor, Paläanthropologe, Institutsleiter, Chevalier des franz. Ordre national du Merite,
Ist der Autor unabhängig?	Dem Institut, der Universität verpflichtet
Hat er Vorteile durch die Verbreitung der Information?	Ja, wiederholte internationale öffentliche Aufmerksamkeit

<b>Zum Faktencheck:</b>	
Was ist der bewiesene Kern der Meldungen?	Es sind 400 Jahre alte Pfeifenbruchstücke auf dem Grundstück gefunden worden, das als Garten von Shakespeares Haus gilt. In vier von diesen Pfeifen sind Cannabisspuren festgestellt worden.
Was sind nur unbewiesene Schlussfolgerungen?	Die Pfeifen gehörten Shakespeare. Er hat mit diesen Pfeifen Cannabis geraucht.
Gibt es alternative Interpretationen?	Für diesen langen Zeitraum gibt es unzählige Erklärungsalternativen, Zufälle etc. (s. Thompson, H., Anmerkung 3)

- Der letzte Handlungsschritt wird mithilfe von Montageteil M 12.3 inszeniert. Er sieht die kritische Überprüfung ausgewählter Textauszüge aus drei Sonetten Shakespeares vor, die F. Thackeray sehr spekulativ im Sinne eines Cannabiskonsums interpretiert hat. Hier geht es auch darum, dass die Jugendlichen selbst zu der Erkenntnis gelangen, dass dies eine reine Spekulation ist und dass es auch Grenzen des veröffentlichten (wissenschaftlichen) Spekulierens geben sollte. Im Übrigen könnten auch Cannabis-Konsumierende diese „Erkenntnisse“ als Argument für ihre Cannabisnutzung nutzen: „Kiffen fördert die Kreativität!“

Die Analyse der Sonette ist für die Beurteilung des „Gesamtfalles“ wichtig, stellt aber einige Anforderungen an die Englischkenntnisse der Jugendlichen. Es empfiehlt sich, fachübergreifend mit Englischfachlehrerinnen/-lehrern zu kooperieren oder falls dies nicht möglich ist, Übersetzungen anzubieten. Von Shakespeares Sonetten gibt es zahlreiche sich unterscheidende Übersetzungen. Zur Orientierung wurde hier aus der in wikisource.org veröffentlichten Sammlung von William Shakespeares Gedichten zitiert (s. Anmerkung 1).

**Sonett 27 (1)**

Weary with toil, I haste me to my bed,	Zum Lager eil' ich, matt von schweren Müh'n,
The dear repose for limbs with travail tired;	Die nöth'ge Ruh' dem müden Leib zu geben;
But then begins a journey in my head To work my mind, when body's work's expired:	Doch auf die Reise die Gedanken zieh'n, Der Geist wird wach, wenn stirbt des Körpers Streben.
For then my thoughts, from far where I abide,	Die Phantasie zu dir nach weiter Ferne
Intend a zealous pilgrimage to thee, And keep my drooping eyelids open wide,	In eifrig frommer Pilgerfahrt dann zieht, Nicht gönnt sie Ruh' dem müden Augensterne,
Looking on darkness which the blind do see; (...)	Der, Blinden gleich, nur Finsterniß ersieht; (...)

John Francis Thackeray sieht in dem Hinweis auf „Reisen im Kopf“ in der dritten Zeile eine Andeutung von Cannabiskonsum (2).

**Sonett 76**

Why is my verse so barren of new pride,	Warum mein Vers der Neuheit Glanz entbehrt,
So far from variation or quick change?	Stets arm sich zeigt an flücht'gen Wechselbildern?
Why with the time do I not glance aside	Warum mein Blick der Zeit nicht zugekehrt,
To new-found methods and to compounds strange?	Daß Fremdes ich in neuer Art könnt' schildern?
Why write I still all one, ever the same,	Warum wohl schreib' ich stets dasselbe Eine,
And keep invention in a noted weed,	Bekleide mein Gedicht mit alt Gewand,
That every word doth almost tell my name,	Daß jedes Wort sich zeigt als das meine,
Showing their birth and where they did proceed?	Sein Ursprung gleich von Jedem wird erkannt?
(...)	(...)

In der 4. Zeile interpretiert F. Thackeray „compounds strange“ sehr phantasiereich als Hinweis auf „eigenartige Drogen“. Den stärksten Hinweis sieht er in der 6. Zeile. Thackeray vermutet, dass Shakespeare mit „weed“ Cannabis meinte und „invention“ hier für kreatives Schreiben stehe. Die Zeile könne man nach Thackeray übersetzen mit Erfindung/Phantasie in einem bekannten [Un]Kraut. Es gilt als völlig ungesichert, seit wann der Begriff „weed“ für cannabis gebraucht wurde (2).

**Sonett 118**

Like as, to make our appetites more keen,	Wie, um die Eßlust gier'ger zu erhöh'n,
With eager compounds we our palate urge;	Den Gaumen wir mit scharfen Tränken quälen,
As, to prevent our maladies unseen,	Wie, ungesehnen Uebeln zu entgeh'n,
We sicken to shun sickness when we purge;	In Arznei'n wir uns die Krankheit wählen:
Even so, being full of your ne'er-cloying sweetness,	So hab', von deiner Süße vollgenährt,
To bitter sauces did I frame my feeding;	Ich gern bequemet mich zu herben Brühen;
And sick of welfare found a kind of meetness	Vor Wohlfahrt krank ward Labung mir gewährt,
To be diseas'd, ere that there was true needing.	Daß ohne Noth ich Krankheit mir verliehen.
(...)	(...)

In den ersten Zeilen dichtet Shakespeare über die Lust am Essen. Da Cannabis als appetitanregend gilt, sieht Thackeray darin ein Indiz, dass Shakespeare hier mit Hinweisen über Cannabis spielt (2).

4. Der gesamte Handlungszusammenhang schließt mit einer exemplarischen Plenumsdiskussion über Verantwortung und Folgen von öffentlichen, unbewiesenen „Spekulationen“ über den Drogenkonsum von Personen ab.

Hier kann ein kurzer Blick „die Augen öffnen“, wenn man sich z. B. bei einer Suchmaschine unter der Eingabe „Shakespeare Cannabis“ entsprechende Bilder anschaut. Es finden sich mehr oder weniger humorvolle, aber gleichwohl rufschädigende Bildvarianten vom „Kiffer Shakespeare“ – als wäre irgendetwas bewiesen. In diesem Kontext eröffnet das Thema neben der Kooperation mit dem Englischunterricht auch Möglichkeiten, die Fächer Deutsch/Sozialkunde in die Handlungszusammenhänge einzubeziehen.

#### Anmerkungen und Quellen:

- (1) vgl. dazu: William Shakespeares sämtliche Gedichte. Im Internet abrufbar unter: [https://de.wikisource.org/wiki/William\\_Shakespeare%27s\\_s%C3%A4mmtliche\\_Gedichte](https://de.wikisource.org/wiki/William_Shakespeare%27s_s%C3%A4mmtliche_Gedichte)
- (2) vgl. dazu: Thackeray, F.: Shakespeare, Pflanzen und chemische Analyse von Tabakpfeifen aus dem frühen 17. Jahrhundert aus Europa. In: Südafrikanische Zeitschrift für Wissenschaft. Online-Version vom Juli/August 2015. Als Übersetzung im Internet abrufbar unter: [http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0038-23532015000400007](http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0038-23532015000400007)
- (3) vgl. dazu: a) den Beitrag von Helen Thompson: Hat Shakespeare Pot gekocht? In: smithsonian.com vom 11. August 2015. Als Übersetzung im Internet abrufbar unter: <https://www.smithsonianmag.com/smart-news/did-shakespeare-smoke-pot-180956223/> b) den FAZ-Internet-Beitrag von Andrea Diener: Shakespeares Pfeife. Hanf oder nicht Hanf. Im Internet abrufbar unter: <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/buecher/william-shakespears-pfeifen-weisen-cannabis-spueren-auf-13746903.html> c) den Focus-Online-Beitrag: Cannabis in Tabakpfeifen entdeckt: Hat Shakespeare beim Dichten gekiff? Im Internet abrufbar unter: [https://www.focus.de/wissen/mensch/bekifft-sein-oder-nicht-sein-shakespeare-schrieb-seine-werke-unter-cannabis-einfluss\\_id\\_4871295.html](https://www.focus.de/wissen/mensch/bekifft-sein-oder-nicht-sein-shakespeare-schrieb-seine-werke-unter-cannabis-einfluss_id_4871295.html)

# Rauchte Shakespeare Cannabis?

Ende des Jahres 2000 erregt eine sensationelle Meldung die Welt. Sie hatte genug Sprengkraft, um einen der wortgewaltigsten international anerkannten Theater- und Dichturfürsten ins Zwielficht zu rücken (1).

Auf einmal schien es denkbar, dass der englische Dramatiker William Shakespeare, der geniale Schöpfer von Dramen wie Hamlet oder Romeo und Julia, seine Stücke unter dem Einfluss von Cannabis geschrieben hat. Würde jetzt sein ganzes Schaffen in einem völlig neuen Licht erscheinen und möglicherweise neu bewertet werden müssen? Von Zweifeln an seiner Eignung als künstlerisches Vorbild ganz zu schweigen.



William Shakespeare englischer Dramatiker, Lyriker und Schauspieler. Geb./gest. in Stratford-on-Avon (1564–1616)

Es gab ja schon immer Zweifel, wie jemand von so einfacher Bildung eine solche Produktivität entfalten konnte, die ihn befähigte, Hunderte von Stücken zu schreiben und auch noch ein Theater zu betreiben.

So ganz aus der Luft gegriffen schienen die Überlegungen ja nicht, denn in der Seefahrernation England war die Hanfpflanze im 16. und 17. Jahrhundert ein unverzichtbares Gewächs zur Herstellung von Segeltuch und Tauen.

Was war geschehen? In Shakespeares Garten waren Fragmente von Tonpfeifen gefunden worden – so wie sie damals üblich waren, mit auffällig kleinen Pfeifenköpfen, da Tabak zu dieser Zeit noch ein kostbares Gut war. Viele Tonpfeifen ähnlicher Art wurden auch im Schlamm der Themse und an anderen Orten entdeckt.

Eine Untersuchung der Pfeifen aus der Umgebung von Shakespeares Haus ergab ein überraschendes Resultat: Es wurden Spuren von Cannabis nachgewiesen.

Also damit ist die Sache ja wohl klar: Shakespeare dichtete und rauchte dabei Cannabis, oder?

## Anmerkung und Quelle

(1) Franz, A.: Drogen in Shakespeares Garten. In: Spiegel Online Wissenschaft. Im Internet abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/william-shakespeare-forscher-entdecken-drogen-im-garten-a-1047647.html>

# Medienrecherche: „Fake News“ oder wissenschaftlich begründete Information?



Abbildung: Der südafrikanische Paläoanthropologe John Francis Thackeray spricht über Cannabiskonsum in früheren Zeiten. Er zeigt dabei auf die Replik einer Tonpfeife, die bei Shakespeares Geburtshaus gefunden wurde.

Meldungen über Prominente – vor allem im Zusammenhang mit Drogen – ist die öffentliche Aufmerksamkeit sicher. Je sensationeller, desto höher die Aufmerksamkeit. Dabei ist der Wahrheitsgehalt oftmals dünn, und die Folgen für die Betroffenen und/oder ihr Werk interessieren dabei weniger. Umso wichtiger ist es, Meldungen auf ihren Wahrheitsgehalt zu überprüfen, bevor man sie weiterverbreitet und teilt. Das Internet und die sozialen Medien haben eine Fülle zusätzlicher Informationskanäle geschaffen, die kaum unabhängigen Qualitätskontrollen unterliegen. Jeder kann hier schreiben, was ihm in den Sinn kommt und findet seine Leser/Follower und Klicks.

- Recherchieren Sie im Internet nach der Quelle für die Meldungen über Shakespeares Cannabiskonsum. Überprüfen Sie ihre Zuverlässigkeit und den Wahrheitsgehalt der Meldungen. Nutzen Sie dafür z. B. den nachstehenden Katalog von Prüfkriterien, bevor Sie ein abschließendes Urteil treffen.

# Medienrecherche: „Fake News“ oder wissenschaftlich begründete Information?

<b>Zum Quellencheck</b>	
Wo und wann sind die Meldungen zuerst erschienen?	
Wer ist der Autor?	
Hat er einen wissenschaftlichen Ruf?	
Ist der Autor unabhängig?	

<b>Zum Faktencheck</b>	
Was ist der bewiesene Kern der Meldungen?	
Was sind nur unbewiesene Schlussfolgerungen?	
Gibt es alternative Interpretationen?	

# Versteckte Shakespeare selbst Hinweise auf Cannabis in seinem Werk? /1



Die Texte des Dichters ließen „Züge der Halluzination“ erkennen, und es gebe in seinen Stücken versteckte Hinweise. Ja, er benutze sogar Wortspiele, die auf Cannabiskonsum hinweisen, behauptet eine wissenschaftliche Quelle. Überprüfen und begründen Sie am Beispiel der nachstehenden Textauszüge aus drei Sonetten Zeile für Zeile, ob Sie entsprechende Hinweise finden oder zu anderen Schlussfolgerungen kommen.

<b>Sonett 27 (1)</b>	
Shakespeares Text (Auszüge)	Hinweise auf Cannabis?
Weary with toil, I haste me to my bed, The dear repose for limbs with travail tired; But then begins a journey in my head To work my mind, when body's work's expired: For then my thoughts, from far where I abide, Intend a zealous pilgrimage to thee, And keep my drooping eyelids open wide, Looking on darkness which the blind do see; (...)	
<b>Sonett 76</b>	
Why is my verse so barren of new pride, So far from variation or quick change? Why with the time do I not glance aside To new-found methods and to compounds strange? Why write I still all one, ever the same, And keep invention in a noted weed, That every word doth almost tell my name, Showing their birth and where they did proceed? (...)	

# Versteckte Shakespeare selbst Hinweise auf Cannabis in seinem Werk? /2



Sonett 118	
<p>Like as, to make our appetites more keen, With eager compounds we our palate urge; As, to prevent our maladies unseen, We sicken to shun sickness when we purge;</p> <p>Even so, being full of your ne'er-cloying sweetness, To bitter sauces did I frame my feeding; And sick of welfare found a kind of meetness To be diseas'd, ere that there was true needing. (...)</p>	

**Quelle:**

(1) siehe im Internet „William Shakespeares sämtliche Gedichte“ unter: [https://de.wikisource.org/wiki/William\\_Shakespeare%27s\\_s%C3%A4mmtliche\\_Gedichte](https://de.wikisource.org/wiki/William_Shakespeare%27s_s%C3%A4mmtliche_Gedichte)

**Hinweis auf das Themenheft „Arzneimittel“**

Das Themenheft „Arzneimittel“ ist ähnlich aufgebaut wie das Themenheft „Cannabis“ und bietet ausführliche Sachinformationen zum Themenbereich Arzneimittel/Medikamente sowie 27 Bausteine für die Suchtprävention in den Klassen 5 bis 10 an.

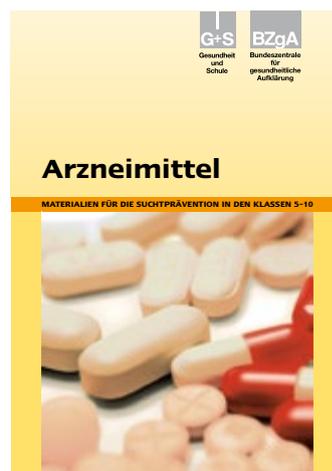
Auf Bausteine, die sich im Sinne des integrativen Unterrichtskonzepts auch für die Bearbeitung des Themas „Cannabis“ in den Klassen 8–10 eignen, wird hier in diversen Handlungsbausteinen gezielt hingewiesen.

Bei Bedarf kann das Themenheft „Arzneimittel“ kostenlos bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung per Post oder online unter der Bestellnummer: **20430000** bezogen werden.

Es steht auch im **pdf-Format als Download** zur Verfügung, siehe dazu im Internet unter: <http://www.bzga.de/infomaterialien/unterrichtsmaterialien/>

Postanschrift für die Bestellung:  
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung  
Maarweg 149–161  
50825 Köln

E-Mail für die Bestellung:  
[order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)

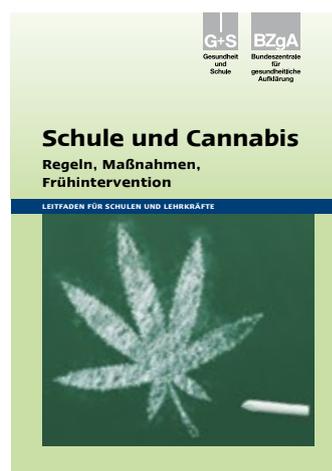
**Hinweis auf das Themenheft „Schule und Cannabis“**

Bei Bedarf kann das Themenheft „Cannabis und Schule“ kostenlos bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung per Post oder online unter der Bestellnummer: **20460000** bezogen werden.

Es steht auch im **pdf-Format als Download** zur Verfügung, siehe dazu im Internet unter: <http://www.bzga.de/infomaterialien/unterrichtsmaterialien/>

Postanschrift für die Bestellung:  
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung  
Maarweg 149–161  
50825 Köln

E-Mail für die Bestellung:  
[order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)



**Abbildungsnachweis:**

Titelbild	© LPETTET, Bild von gettyimages.de
S. 12:	© BSIP, Bild von gettyimages.de
S. 28, S. 34, S. 35:	© Gabriele Teutloff, Berlin
S. 61:	© Erich Rauschenbach, Berlin
S. 75:	© Markus Hibbeler, Bild von gettyimages.de
S. 77:	© Bloomberg; © CasarsaGuru; © PHILIPPE LOPEZ; © Matthew Horwood; © Marka; Bilder von gettyimages.de
S. 80:	© ANGELA WEISS, Bild von gettyimages.de
S. 81:	Abbildung als gemeinfrei lizenziert von Wikimedia Commons
S. 104:	© Hash Marihuana & Hemp Museum: Amsterdam/Barcelona
S. 129:	© Gerhard Seybert; Bild von stock.adobe.com
S. 161:	© Hulton Archive, Bild von gettyimages.de
S. 162:	© Star Tribune via Getty Images, Bild von gettyimages.de
S. 77, 164, S. 165:	© BSIP, Bild von gettyimages.de





**BZgA**

**Bundeszentrale  
für  
gesundheitliche  
Aufklärung**

ISBN 978-3-**946692**-73-7

Bundeszentrale für  
gesundheitliche Aufklärung (BZgA)  
Maarweg 149-161  
50825 Köln  
[www.bzga.de](http://www.bzga.de)

