

DIE KOSTEN DER CANNABIS-PROHIBITION IN DEUTSCHLAND

Eine Studie im Auftrag des Deutschen Hanfverbands

14. November 2018

AUTOREN

Prof. Dr. Justus Haucap
Dr. Christiane Kehder
Marc Feist
Jan Slowik

KONTAKTPERSON

Prof. Dr. Justus Haucap
Tel.: +49 211 130 666 30
E-Mail: haucap@dice-consult.de

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
Das Wichtigste in Kürze	7
1. Einleitung	9
2. Grundlagen	12
2.1 Die Ökonomie (illegaler) Drogenmärkte	12
2.1.1 Nutzen- und Nachfragefunktion suchterzeugender Substanzen	12
2.1.2 Anbieter und Nachfrager auf illegalen Drogenmärkten	13
2.1.3 Staatliche Eingriffe aufgrund von Marktversagen	14
2.2 Regulierung, Lizenzierung und Besteuerung	15
2.3 Daten und Fakten zum Cannabis Konsum in Deutschland	16
2.4 Steuerschätzungen aus anderen Ländern	19
3. Schätzung des Gesamtbedarfs an Cannabis in Deutschland	20
3.1 Schätzung des Cannabis-Bedarfs auf Basis von Prävalenzdaten	21
3.1.1 Gesamtzahl an Konsumenten	21
3.1.2 Unterteilung der Konsumenten in Konsummuster	22
3.1.3 Ableitung des Gesamtbedarfs in Deutschland für drei Szenarien	24
3.1.4 Anpassungen des Gesamtbedarfs	25
3.2 Schätzung des Cannabis-Bedarfs in Deutschland auf Basis des Pro-Kopf-Konsums in Colorado	29
3.2.1 Ermittlung des Pro-Kopf-Konsums in Colorado	29
3.2.2 Prävalenzen und Konsummuster in Colorado und Deutschland	33
3.3 Vergleich der Ergebnisse	37
4. Steueraufkommen und Kosteneinsparungen durch eine Legalisierung	39
4.1 Diskussion eines angemessenen Preisniveaus	39
4.2 Steuerarten	40
4.2.1 Cannabis-Steuer	40
4.2.2 Umsatzsteuer	41
4.2.3 Gewerbe- und Körperschaftssteuer	42

4.2.4	Lohnsteuer von Beschäftigten und Unternehmen im Cannabis-Geschäft	46
4.2.5	Beitragsaufkommen in der Sozialversicherung	49
4.3	Kosten der Rechtsdurchsetzung	51
4.4	Qualitative Erörterung weiterer Kosten	53
5.	Fazit	55
6.	Anhang	57
6.1	Ermittlung der Anzahl an Konsumenten in Deutschland 2015	57
6.2	Konsumhäufigkeiten	58
6.3	Berechnungen zu den vorgenommenen Anpassungen für die Ermittlung des Gesamtbedarfs über Prävalenz-Daten	60
6.4	Anpassung Konsumfrequenzen durch Berücksichtigung Minderjähriger	61
	Literaturverzeichnis	63

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lebenszeit- und 12-Monats-Prävalenz der 18 bis 59-jährigen, 2015.....	16
Abbildung 2: Entwicklung der 12-Monats- und 30-Tages-Prävalenz von Cannabis in Deutschland von 1995 bis 2015.....	17
Abbildung 3: Entwicklung der Lebenszeit-Prävalenz von Cannabis in Deutschland von 1995 bis 2015	17
Abbildung 4: 12-Monats-Prävalenz (Gesamtstichprobe) von Cannabis in den einzelnen Altersgruppen.....	18
Abbildung 5: Entwicklung der 12-Monats-Prävalenz in Colorado seit der legalisierung für verschiedene Altersgruppen	28
Abbildung 6: Vergleich 30-Tages-Prävalenz USA, Colorado und Deutschland, 2009 und 2015	33
Abbildung 7: Vergleich 12-Monats-Prävalenz USA, Colorado und Deutschland, 2009 und 2015	34

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Steueraufkommen und eingesparte Kosten durch eine Legalisierung von Cannabis	8
Tabelle 2: Konsumenten und Anteile an der Gesamtbevölkerung auf Basis der 30-Tages- und der 12-Monats-Prävalenz (18 bis 64 Jahre) für Deutschland 2015	22
Tabelle 3: Konsumgruppen und konsumierenden-Anteile in Deutschland	23
Tabelle 4: Konsumtage pro Jahr für unterschiedliche Konsumentengruppen.....	24
Tabelle 5: Konsumierte Menge pro Konsumtag für unterschiedliche Konsumentengruppen in Gramm.....	24
Tabelle 6: Konsummengen je Konsumentengruppe, Gesamtbedarf und Pro-Kopf-Konsum in Deutschland für drei Szenarien im Jahr 2015 in Gramm.....	25
Tabelle 7: Angepasste Konsummengen je Konsumentengruppe, Gesamtbedarf und Pro-Kopf- Konsum in Deutschland für drei Szenarien (4.666.137 Konsumenten)	29
Tabelle 8: Cannabis-Umsätze und Gesamtmenge in Colorado 2016.....	31
Tabelle 9: Cannabisumsätze und Gesamtmenge in Colorado 2016, bereinigt um die touristische Nachfrage	31
Tabelle 10: Auf Basis des Pro-Kopf-Konsums in Colorado abgeleiteter Bedarf an Cannabis in Deutschland in Gramm und Konsumentenzahl 2016	33
Tabelle 11: Konsumgruppen und konsumierenden-Anteile in Colorado und Deutschland	35
Tabelle 12: Konsumentenprävalenz und geschätzte Menge an nachgefragtem Cannabis.....	36
Tabelle 13: Konsumentengruppenspezifischer Gesamt- und Pro-Kopf-Konsum in Colorado.....	37
Tabelle 14: An Konsumentengruppen spezifischen Pro-Kopf-Konsum in Colorado angepasster Konsum in Deutschland (in Gramm)	37
Tabelle 15: Gewerbebetriebe gesamt und pro Tonne in Colorado 2018.....	43
Tabelle 16: Am Gesamtbedarf abgeleitete Approximation der Anzahl an Gewerbebetrieben in Deutschland.....	44
Tabelle 17: Durchschnittliches Gewerbesteueraufkommen und Gewinne verschiedener Wirtschaftssektoren in Euro, 2013.....	45
Tabelle 18: Approximiertes Gewerbe- und Körperschaftsaufkommen in Euro	46
Tabelle 19: Gesamtbedarf und vollzeit-äquivalente Arbeitsplätze in Colorado 2018 und Umrechnung auf Deutschland	47
Tabelle 20: Vollzeit-äquivalente Arbeitsplätze in der Cannabis-Industrie in Colorado 2015 und 2018 (hochgerechnet) und darauf basierende Schätzung für Deutschland	47
Tabelle 21: Bruttomonatsverdienste, Steuerbemessungsgrundlage und Lohnsteueraufkommen verschiedener Wirtschaftsbereiche der Cannabis-Industrie in Deutschland	49
Tabelle 22: Approximiertes Steueraufkommen für einzelne Steuerarten und Gesamtsteueraufkommen in Euro	49
Tabelle 23: Beitragsaufkommen in den einzelnen Zweigen der Sozialversicherung in Euro	50
Tabelle 24: Überblick über Steuereinnahmen pro Steuerart sowie sonstige Einsparungen in Euro	56

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Cannabis die mit Abstand am weitesten verbreitete illegale Substanz in Deutschland (vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2015, S. 13 oder Epidemiologischer Suchtsurvey). In Deutschland ist der Handel zum privaten Gebrauch von Pflanzen und Pflanzenteilen der zur Cannabis Gattung gehörenden Pflanze nach dem Betäubungsmittelgesetz („BtMG“) verboten. Geringfügige Verstöße gegen das BtMG werden jedoch in der Regel nicht strafrechtlich verfolgt (vgl. § 31a BtMG). Weltweit ist ein zunehmender Trend hin zur Legalisierung von Cannabis und einer streng regulierten Abgabe zu beobachten. Kanada hat als erste Industrienation zum 17.10.2018 den Anbau, Handel und Konsum für Genusszwecke legalisiert. In den USA wurde Cannabis in bereits neun Bundesstaaten legalisiert. Uruguay und die Niederlande sind weitere Beispiele für zumindest teilweise legalisierte Cannabismärkte.

Die Legalisierung von Cannabis stellt sowohl in der Öffentlichkeit als auch innerhalb der Politik ein kontrovers diskutiertes Thema dar. Befürworter sehen ein Hauptargument für eine Legalisierung darin, dass die gegenwärtig in den meisten Ländern praktizierte Prohibition kostenintensiv und wenig effektiv ist und das damit beabsichtigte Ziel der Eindämmung des Konsums nicht erreicht. So ist Cannabis in den meisten, wenn nicht fast allen Ländern, die am häufigsten konsumierte illegale Substanz, mit steigender Tendenz.¹ Hinzu kommt, dass durch eine Prohibition keinerlei Qualitätskontrollen möglich sind und somit auch kein Einfluss auf einen möglichst wenig gesundheitsschädlichen Konsum genommen werden kann. Gegner einer Legalisierung sehen die Gefahr, dass der Konsum infolge einer Legalisierung noch weiter zunehmen könnte und zu einer Verharmlosung von Cannabis führt und damit die Hemmschwelle zum Konsum härterer Drogen wie Kokain und Heroin gesenkt wird.

Der zunehmende Trend hin zur Legalisierung sowie die verstärkte politische Aufmerksamkeit für dieses Thema verdeutlicht, dass nach Alternativen zur Prohibitions politik gesucht wird. Zurückzuführen ist dies sicherlich auf die Erkenntnis, dass die Prohibitions politik wenig effektiv ist, obwohl sie auf staatlicher Seite erhebliche Kosten verursacht. Eine Legalisierung von Cannabis führt auf Seite des Staates nicht nur zu einer Einsparung dieser Kosten, sondern eröffnet dem Staat eine neue Quelle für Steuereinnahmen. So führt eine regulierte legale Abgabe von Cannabis bspw. zu einem zusätzlichen Umsatzsteueraufkommen. Eine auf den Konsum zu entrichtende Cannabissteuer, vergleichbar mit der Alkohol- oder Tabaksteuer, kann weitere Haushaltsmittel einbringen. Außerdem ist davon auszugehen, dass durch die Legalisierung des Cannabismarktes neue, legale Arbeitsplätze entstehen, was wiederum zu zusätzlichen Lohnsteuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträgen führt, wie sich an bereits legalisierten Staaten in den USA oder auch an den Niederlanden zeigt. Auch die im Zusammenhang mit der Drogenkriminalität verursachten Kosten können weitgehend vermieden werden. Die zusätzlichen Einnahmen und eingesparten Kosten, die durch eine Legalisierung von Cannabis realisiert werden, könnten wiederum sinnvoll in eine verstärkte Aufklärung und Suchtprävention investiert werden.

Für Deutschland gibt es bisher keine Schätzungen über das Steueraufkommen, wie die Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage im Bundestag 2017 gezeigt hat. Laut Bundesregierung liegen weder Informationen über die Kosten für Bund und Länder vor, die in den Jahren 2015 bis 2017 durch die Verfolgung von Straftaten im Zusammenhang mit Cannabisdelikten entstanden sind, noch über die

¹ Dies zeigt sich für Deutschland an dem in regelmäßigen Abständen veröffentlichten Epidemiologischen Suchtsurvey, in dem der Konsum und die Verbreitung illegaler Drogen in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen ausführlich untersucht wird (vgl. <https://www.esa-survey.de/>). Ähnliche Studien gibt es auch für andere Länder.

Größenordnung von Steuereinnahmen und Gebühren im Falle einer Legalisierung von Cannabis.² Ziel der vorliegenden Studie ist es deshalb, die möglichen Steuereinnahmen zu ermitteln, die durch eine Legalisierung realisiert werden könnten und diese zu quantifizieren sowie die Kosten der Prohibition aufzuzeigen und zu quantifizieren.

Hierzu wurde in der vorliegenden Studie zunächst ein anzunehmender Gesamtbedarf an Cannabis für Deutschland von 250 Tonnen für das Jahr 2016 geschätzt. Auf Basis dieses Gesamtbedarfs wurden Steuereinnahmen für einzelne Steueraufkommensarten berechnet, welche sich insgesamt auf rund 1,3 Mrd. Euro belaufen. Das Steueraufkommen teilt sich auf eine Cannabis-Steuer (650 Mio. Euro), ähnlich einer Alkohol- oder Tabaksteuer, eine Umsatzsteuer (403,7 Mio. Euro), Gewerbe- und Körperschaftsteuer (113 Mio. Euro) sowie eine Lohnsteuer (145,2 Mio. Euro) auf. Zusätzlich wurde das Sozialversicherungsaufkommen (279,5 Mio. Euro) geschätzt. Im Rahmen der Rechtsdurchsetzung lässt sich lediglich eine Größenordnung für die bei der Polizei durch eine Legalisierung eingesparten Kosten ermitteln (1,1 Mrd. Euro). Richtigerweise müssten zur Beurteilung der gesamten Rechtsdurchsetzungskosten noch die Kosten der Staatsanwaltschaft und der Gerichte hinzugerechnet werden. Dies ist aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit belastbarer Daten jedoch nicht möglich. Die ermittelten 1,1 Mrd. Euro an eingesparten Kosten im Rahmen der Rechtsdurchsetzung spiegeln damit nur eine konservative Untergrenze wider. Insgesamt ergibt sich ein Betrag von 2,66 Mrd. Euro, der durch eine Legalisierung von Cannabis eingenommen werden kann, einerseits durch Steuereinnahmen und andererseits durch eingesparte Ausgaben.

TABELLE 1: STEUERAUFKOMMEN UND EINGESPARTE KOSTEN DURCH EINE LEGALISIERUNG VON CANNABIS

Steuerart	Einnahmen/Einsparungen in Euro
Cannabis-Steuer	650.000.000
Umsatzsteuer	403.750.000
Gewerbesteuer	25.673.390
Körperschafts-steuer	87.391.500
Lohnsteuer	145.182.755
Sozialversicherungs-Aufkommen	279.535.699
Eingesparte Polizeikosten	1.077.070.230
Justiz (Gerichte, Staatsanwaltschaften, Justizvollzug)	Keine Berechnung möglich
Gesamt	2.668.603.574

² Vgl. Deutscher Bundestag, Drucksache 19/310 vom 21. Dezember 2017, <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/003/1900310.pdf>, abgerufen am: 10.09.2018.

1. EINLEITUNG

Zahlreiche Studien zum Konsum illegaler Drogen zeigen, dass Cannabis die mit Abstand am weitesten verbreitete illegale Substanz in Deutschland ist (vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2015, S. 13 oder Epidemiologischer Suchtsurvey). In Deutschland ist der Handel zum privaten Gebrauch von Pflanzen und Pflanzenteilen der zur Cannabis Gattung gehörenden Pflanze nach dem Betäubungsmittelgesetz („BtMG“) verboten. Geringfügige Verstöße gegen das BtMG durch die Einfuhr, den Erwerb oder den Besitz von geringen Mengen an Cannabis zum Eigenverbrauch werden jedoch in der Regel nicht strafrechtlich verfolgt (vgl. § 31a BtMG), wobei diese Regelung in verschiedenen Bundesländern unterschiedlich gehandhabt wird. Seit Anfang 2017 ist der Konsum von Cannabis in Deutschland zu medizinischen Zwecken erlaubt. Zugleich gehen weltweit immer mehr Länder und Staaten dazu über, Cannabis zu legalisieren. Kanada hat noch für das Jahr 2018 als erste Industrienation zum 17.10.2018 den Anbau, Handel und Konsum für Genusszwecke legalisiert. In den USA erhalten bereits über 50 Mio. Amerikaner in neun Bundesstaaten legalen Zugang zu Cannabis. Uruguay und die Niederlande sind weitere Beispiele für zumindest teilweise legalisierte Cannabismärkte. Die Abgabe von Cannabis in diesen Ländern ist meist streng reguliert, und nur staatlich lizenzierte Abgabestellen dürfen legal Cannabis an Konsumenten verkaufen.

Die Legalisierung von Cannabis wird sowohl in der Öffentlichkeit als auch innerhalb der Politik kontrovers diskutiert. Als ein Hauptargument für eine Legalisierung von Cannabis spricht, dass die gegenwärtig in den meisten Ländern praktizierte Prohibition kostenintensiv und wenig effektiv ist, das damit beabsichtigte Ziel der Eindämmung des Konsums zu erreichen: Cannabis ist in den meisten, wenn nicht fast allen Ländern, die am häufigsten konsumierte illegale Substanz, mit steigender Tendenz.³ Gleichzeitig werden von staatlicher Seite erhebliche Ressourcen in die Prohibitions politik gesteckt. Problematisch an diesem illegalen Konsum ist, dass keinerlei Qualitätskontrollen möglich sind und somit auch kein Einfluss auf einen möglichst wenig gesundheitsschädlichen Konsum genommen werden kann. Qualität bezieht sich in diesem Zusammenhang auf die Reinheit des konsumierten Stoffes. Auf dem Schwarzmarkt gehandeltes Cannabis ist nicht selten mit gesundheitsschädlichen, teilweise auch giftigen Zusätzen gestreckt. Durch eine staatlich kontrollierte und regulierte Abgabe von Cannabis kann die Reinheit und die Qualität des konsumierten Stoffes besser überprüft werden, was insgesamt zu einem weniger gesundheitsschädlichen Konsum führt. Dies kann als wesentlicher Vorteil einer Legalisierung gewertet werden. Befürworter einer Legalisierung weisen häufig auch auf die medizinische Wirksamkeit von Cannabis hin. So wird Cannabis heute in vielen Ländern nachweislich wirksam in der Schmerztherapie bei schwer kranken Menschen eingesetzt. Ebenso wird die prohibitive Gesetzgebung für Cannabis verglichen mit Alkohol und Tabak als zu strikt erachtet, bezogen auf die tatsächlich nachweisbaren gesundheitlichen Schäden, die die jeweiligen Substanzen verursachen können. So zeigt sich zwar bei einem Vergleich zwischen Cannabis, Tabak und Alkohol, dass auch Cannabis zur Abhängigkeit führen kann. Dennoch sind schwere gesundheitliche Folgen eines übermäßigen Konsums bei Cannabis weniger nachweisbar, als bei Alkohol oder Tabak.⁴ Gegner einer Legalisierung fürchten hingegen eine Zunahme des Cannabiskonsums und den damit verbundenen gesundheitlichen Risiken. Die Evidenz dafür, inwieweit eine Legalisierung das Konsumverhalten verändert bzw. erhöht ist bislang gemischt. So ist der Cannabiskonsum in Colorado zwar nach der Legalisierung im

³ Dies zeigt sich für Deutschland an dem in regelmäßigen Abständen veröffentlichten Epidemiologischen Suchtsurvey, in dem der Konsum und die Verbreitung illegaler Drogen in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen ausführlich untersucht wird (vgl. <https://www.esa-survey.de/>). Ähnliche Studien gibt es auch für andere Länder.

⁴ So erhöht das Rauchen erwiesenermaßen das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen oder Erkrankungen der Atemwege und des Herzens und Alkohol das Risiko einer Leberzirrhose und psychischen Krankheiten (vgl. Room, 2007, S. 345).

Jahr 2014 laut dem World Drug Report 2016 angestiegen.⁵ Bei den Minderjährigen ist seit der Legalisierung jedoch ein Rückgang im Konsum zu verzeichnen.⁶ Gerade dieser Konsum bei Minderjährigen wird häufig als besonders problematisch erachtet. Legalisierungsgegner befürchten auch, dass eine Legalisierung zur Verharmlosung von Cannabis führt bzw. als Einstiegsdroge die Hemmschwelle zum Konsum härterer Drogen wie Kokain und Heroin senkt.

Eine Legalisierung kann sicher nicht als Allheilmittel für alle Probleme angesehen werden, die im Zusammenhang mit dem Konsum und dem Handel von Cannabis auftreten. Dennoch zeigen der zunehmende Trend hin zur Legalisierung sowie die verstärkte politische Aufmerksamkeit für dieses Thema, dass nach Alternativen zur Prohibitions politik gesucht wird. Zurückzuführen ist dies sicherlich darauf, dass die Prohibitions politik wenig effektiv ist, obwohl sie erhebliche Kosten auf Seite des Staates verursacht. Eine Legalisierung von Cannabis führt auf Seite des Staates nicht nur zu einer Einsparung dieser Kosten, sondern eröffnet dem Staat auch eine neue Quelle für Steuereinnahmen. Eine regulierte legale Abgabe von Cannabis führt bspw. zu einem zusätzlichen Umsatzsteueraufkommen. Eine auf den Konsum zu entrichtende Cannabissteuer, vergleichbar mit der Alkohol- oder Tabaksteuer, kann weitere Haushaltsmittel einbringen. Es ist außerdem davon auszugehen, wie sich an bereits legalisierten Staaten in den USA oder auch an den Niederlanden zeigt, dass durch die Legalisierung des Cannabismarktes neue, legale Arbeitsplätze entstehen, was wiederum zu zusätzlichen Lohnsteuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträgen führt. Insbesondere in Bezug auf die Eindämmung der Drogenkriminalität birgt die Legalisierung von Cannabis außerdem großes Potenzial. Die dadurch verursachten Kosten können weitgehend vermieden werden. Die strafrechtliche Verfolgung von Cannabisdelikten führt auf staatlicher Ausgabenseite zu erheblichen Kosten beim Bund, den Ländern und den Gemeinden. Über 60 % der Verstöße gegen das Betäubungsmittelgesetz in Deutschland sind auf Cannabis zurückzuführen (vgl. Bundesministerium des Inneren, 2017, S.9) und binden erhebliche Ressourcen bei Polizei und Justiz, obwohl davon auszugehen ist, dass es sich in großen Teilen um Kleinkriminalität handelt und es am Ende in den wenigsten Fällen zu einer Verurteilung kommt. Durch eine Legalisierung sind demnach Entlastungen bei der Polizei, den Staatsanwaltschaften und den Gerichten zu erwarten. Die zusätzlichen Einnahmen und eingesparten Kosten, die durch eine Legalisierung von Cannabis realisiert werden, könnten wiederum sinnvoll in eine verstärkte Aufklärung und Suchtprävention investiert werden.

Es gibt bisher für Deutschland keine Schätzungen über das Steueraufkommen. Laut Angaben der Bundesregierung liegen keine Informationen vor, welche Einnahmen in Form von Steuern und Gebühren durch eine Legalisierung realisiert werden könnten. Auch in Bezug auf die Kosten, die durch die Verfolgung von Straftaten im Zusammenhang mit Cannabisdelikten in den Jahren 2015 bis 2017 entstanden sind, gibt es keine Informationen.⁷ Ziel der vorliegenden Studie ist es deshalb, die möglichen Steuereinnahmen durch eine Legalisierung zu ermitteln und zu quantifizieren sowie die Kosten der Prohibition aufzuzeigen und zu quantifizieren. Die vorliegende Studie besitzt nicht den Anspruch, in qualitativ-wertender Weise die Vor- und Nachteile einer Legalisierung zu analysieren. Ziel ist es alleine, vor dem Hintergrund der weltweit zu beobachtenden Legalisierungstendenzen aufzuzeigen, welche Einnahmen und Kostenersparnisse mit einer alternativen Politikoption realisiert werden könnten. Inwieweit eine Cannabis-Legalisierung die von Verfechtern einer Legalisierung gewünschten Effekte herbeiführt bzw.

⁵ Vgl. https://www.unodc.org/doc/wdr2016/WDR_2016_Chapter_1_Cannabis.pdf, abgerufen am: 02.05.2018.

⁶ Vgl. <https://hanfverband.de/nachrichten/news/colorados-jugendliche-kiffen-seit-der-legalisierung-immer-weniger>, abgerufen am: 02.05.2018.

⁷ Vgl. Deutscher Bundestag, Drucksache 19/310 vom 21.12.2017, <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/003/1900310.pdf>, abgerufen am: 03.05.2018.

inwieweit die Cannabis-Legalisierung die mit einer sinnvollen Drogenpolitik beabsichtigten Ziele besser erreichen vermag als die Prohibition, ist nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

Die Studie gliedert sich wie folgt: Nach einer Einleitung folgt in Kapitel 2 ein Grundlagenkapitel, in dem Drogenmärkte aus ökonomischer Perspektive dargestellt und einige Daten und Fakten zum Cannabiskonsum in Deutschland und weltweit aufgezeigt werden. In Kapitel 3 wird zunächst der Gesamtbedarf an Cannabis in Deutschland abgeschätzt. Um mögliche Steuereinnahmen quantifizieren zu können, ist es zunächst erforderlich, eine Größenordnung für einen in Deutschland anzunehmenden Gesamtbedarf pro Jahr zu ermitteln. Dies erfolgt zum einen auf Basis von Prävalenzdaten für Deutschland aus dem Epidemiologischen Suchtsurvey und Annahmen zum Konsummuster unterschiedlicher Konsumentengruppen. In einem zweiten Ansatz wird der Gesamtbedarf aus einem an deutsche Prävalenzdaten angepassten Pro-Kopf-Konsum in Colorado bestimmt. Dieser zweistufige Ansatz dient dazu, die unterstellten Annahmen bezüglich der Konsummuster unterschiedlicher Konsumentengruppen im ersten Ansatz durch tatsächliches Konsumverhalten zu überprüfen und damit ein möglichst aussagekräftiges Ergebnis im Hinblick auf einen tatsächlich anzunehmenden Gesamtbedarf in Deutschland zu ermitteln. Die Ableitung des Gesamtbedarfs in Deutschland über den Pro-Kopf-Konsum in Colorado dient somit als Robustheitscheck für den ermittelten Gesamtbedarf in Deutschland über deutsche Prävalenzdaten. Auf Basis des so abgeleiteten Gesamtbedarfs werden dann die Steuereinnahmen für einzelne Steueraufkommensarten berechnet, die durch eine Legalisierung erhoben werden können. Anschließend werden Kosteneinsparungen im Rahmen der Rechtsdurchsetzung analysiert und zudem weitere Kosteneinsparungen in qualitativer Weise erörtert, die mit einer Legalisierung einhergehen. Kapitel 5 schließt mit einem Fazit.

2. GRUNDLAGEN

2.1 DIE ÖKONOMIE (ILLEGALER) DROGENMÄRKTE

2.1.1 NUTZEN- UND NACHFRAGEFUNKTION SUCHTERZEUGENDER SUBSTANZEN

Cannabis kann als eine Substanz, deren Konsum abhängig machen kann, in eine Kategorie mit legalen Suchtmitteln wie Alkohol und Tabak sowie anderen illegalen Drogen eingeordnet werden. Aus ökonomischer Perspektive weisen Drogen im Vergleich zu herkömmlichen Gütern einige Besonderheiten auf. Zwar können gängige ökonomische Konzepte prinzipiell gleichermaßen auf Drogen angewendet werden wie auf alle anderen Güter auch (vgl. Clements und Johnson, 1983). Eine Besonderheit ergibt sich in Bezug auf Drogen jedoch dadurch, dass von ihnen ein (mehr oder weniger ausgeprägter) Suchtfaktor ausgeht und die typischerweise vorliegende negative Korrelation zwischen dem Preis eines Produktes und seiner Nachfrage nicht immer mehr vorliegt. Dies ist im Wesentlichen dadurch begründet, dass suchtaufweisende Konsumgüter, eine zu herkömmlichen Gütern verschiedene Nutzenfunktion haben, in der der gegenwärtige Nutzen vom vergangenen Konsum abhängt (vgl. hierzu ausführlich Stigler und Becker, 1977 und Becker und Murphy, 1988). Durch den Konsum der Substanz wird der Gegenwartsnutzen maximiert, zu Lasten des Zukunftsnutzens. Mit anderen Worten wird eine spätere Erkrankung aufgrund des Konsums in Kauf genommen, um jetzt die Wirkung der Substanz spüren zu können. Eine bereits hohe (Konsum-)Prävalenz führt mitunter zu einer (weiter) steigenden Prävalenz, da der aus dem Konsum entstehende Nutzen mit der Zeit abnimmt und nur durch einen Mehrkonsum steigt. Dieses Phänomen wird in der ökonomischen Konsumforschung zu Drogen als „rationale Abhängigkeit“ („*rational addiction*“) bezeichnet. Konsumenten, die eine solche Nutzenentwicklung aufweisen, zeigen sich naturgemäß unelastisch in Bezug auf eine vorübergehende Preiserhöhung, d. h. sie reagieren sehr träge auf Preiserhöhungen (vgl. Clements und Zhao, 2009, S. 5 f.).⁸

Diese besondere Nutzenfunktion suchtaufweisender Konsumgüter hat ganz wesentliche Implikationen für die Drogenpolitik. Aus einer rein ökonomischen Perspektive führt eine Prohibition, durch die die Kosten der Schwarzmarktanbieter und damit prinzipiell auch die Schwarzmarktpreise erhöht werden, demnach nicht notwendigerweise zu einer Verringerung des Konsums, sondern vielmehr zu einer Erhöhung der Konsumausgaben. Becker et al. (2006) zeigen, welche Implikationen dies für verschiedene Politikoptionen hat. Vereinfacht ausgedrückt wird gezeigt, dass ein verschärftes Durchsetzen eines Drogenverbotes höhere Kosten bei den Schwarzmarktanbietern verursacht, da mehr Ressourcen aufgewendet werden müssen, um nicht ertappt und bestraft zu werden. Diese angebotsseitigen (höheren) Kosten schlagen sich in höheren Schwarzmarktpreisen nieder und damit in höheren Ausgaben auf Konsumentenseite. Unter der vereinfachenden Annahme, dass auf dem Drogenmarkt Wettbewerb herrscht und sich die Anbieter konstanten Produktionskosten gegenübersehen, würden Anbieter durch den Verkauf der Drogen keine Gewinne realisieren. Die Gesamtausgaben für den Konsum reflektieren in dieser Situation gerade den Wert der Ressourcen, den Drogenhändler in die Produktion und die Bereitstellung von Drogen stecken.

⁸ Es gibt verschiedene Studien, die die Preiselastizität der Nachfrage schätzen (vgl. Golzar, 2015, Miron, 2010 oder Halcoussis et. al., 2017). Die Bandbreite reicht dabei von -0,52 bis -0,418. Diese negative Preiselastizität der Nachfrage impliziert, dass ein Preisanstieg von 1 % einen Nachfragerückgang von rund -0,418 bis -0,52 % zur Folge hat. Eine Preisänderung bewirkt damit eine unterproportionale Mengenänderung. In diesem Fall spricht man von einer unelastischen Nachfrage, da Preiserhöhungen aufgrund mangelnder Alternativen nur eine schwache Nachfrageänderung zur Folge hat.

Dies wiederum bedeutet, dass verschärfte polizeiliche Maßnahmen zur Durchsetzung der Prohibition dazu führen, dass auf der Angebotsseite noch mehr Ressourcen in die Produktion und die Bereitstellung von Drogen gesteckt werden, selbst wenn die Nachfrage sinkt. Eine Legalisierung und Besteuerung von Konsumausgaben führt hingegen zu Einnahmen des Staates. Diese Einnahmen bei einer Legalisierung stellen die Ressourcenkosten bei der Prohibition dar (in Form von höheren Kosten der Drogendealer). Insgesamt stellt die Prohibition damit aus gesellschaftlicher Sicht ein deutlich teureres Instrument dar, als eine wirksame Besteuerung, da Steuern keine (gesellschaftlichen) Kosten im eigentlichen Sinne darstellen, sondern vielmehr Transferzahlungen vom Konsumenten zum Staat.

Die Annahme vollständigen Wettbewerbs auf dem Drogenmarkt, bei dem keine Gewinne realisiert werden, kann in der realen Welt zwar nicht unterstellt werden. Dennoch hat die Analyse von Becker et al. (2006) auch unter weniger restriktiven Annahmen wichtige Implikationen für politische Maßnahmen im Kampf gegen die Drogenkriminalität. Die verschärfte Durchsetzung einer Prohibition führt zu Risikoaufschlägen im Preis und damit zu hohen Gewinnen auf Seite der Anbieter. Dies wiederum hat zur Folge, dass Drogendealer mehr Aufwand betreiben (bspw. Korruption, Bestechung oder Gewaltanwendung), um nicht erwischt zu werden, da die realisierbaren Gewinne größer sind. Durch die hohen Gewinne werden außerdem risikofreudige Anbieter angezogen, wie bspw. die Mafia, Terrorgruppen oder sonstige organisierte Gruppen, die sich diese hohen Gewinne abschöpfen wollen. Die Bekämpfung der Drogenkriminalität erhöht also die Margen beim Drogenhandel und hat damit paradoxerweise den Effekt, dass zum einen noch mehr skrupellose und risikofreudige Anbieter angezogen werden und zum anderen, dass der Drogenhandel mit mehr Aufwand, d. h. professionalisierter und krimineller betrieben wird, um nicht erwischt zu werden. Damit verdeutlicht die Analyse von Becker et al. (2006) warum der Kampf gegen die Drogenkriminalität so schwierig bzw. kaum zu gewinnen ist.

2.1.2 ANBIETER UND NACHFRAGER AUF ILLEGALEN DROGENMÄRKTEN

Auf nicht legalisierten Drogenmärkten gibt es wie auf jedem anderen Markt Anbieter und Nachfrager. Eine Besonderheit illegaler Märkte im Vergleich zu gewöhnlichen Märkten besteht darin, dass Verträge nicht mit staatlicher Gewalt durch Gerichte durchgesetzt werden können. Aus diesem Grund haben sich auf illegalen Drogenmärkten andere Durchsetzungsmechanismen entwickelt, wie bspw. „private“ Gewalt. Der Drogenhandel basiert zu großen Teilen auf Vertrauen, nicht selten vor dem Hintergrund von Gewaltandrohungen zwischen Händlern und Großhändlern. Die Angebotsseite zeichnet sich dadurch aus, dass Anbieter primär an Profiten und somit margenstarken Produkten interessiert sind. Die Gewinne im Drogenmarkt sind insgesamt (inklusive Großhandel) aufgrund von Monopol- und Kartellbildung typischerweise hoch und ziehen Konkurrenz an. Wettbewerb findet nicht – wie auf legalen Märkten – über den Preis und Qualität statt, sondern nicht selten mit Gewalt. Die hohen Gewinnaussichten bieten zum einen starke Anreize zu Innovationen (z. B. neuartige Drogen wie Legal Highs, Deep Internet etc.) aber auch zu Betrug, bspw. in der Form, dass Substanzen mit sog. „*Streckmitteln*“ bearbeitet werden, die nicht selten gesundheitsschädlich oder gar giftig sind. Zwischen Anbietern und Nachfragern bestehen meist erhebliche Informationsprobleme, was die Qualität der Drogen betrifft. Konsumenten können die Qualität ex-ante nur schwer erkennen und Anbieter wissen in der Regel mehr über die Qualität ihrer Ware als die Nachfrager. Hieraus resultieren teilweise erhebliche Qualitätsprobleme, die gegebenenfalls mit hohen Gesundheitsrisiken einhergehen können. Haftungs- und Informationspflichten auf Seite der Anbieter gibt es nicht. Zwar können teilweise Reputationseffekte und Mund-zu-Mund-Propaganda von Bedeutung sein, wodurch zumindest eine gewisse Qualitätskontrolle ermöglicht wird. Dies betrifft jedoch insbesondere den Teil des Schwarzmarktes, auf dem Akteure regelmäßig aufeinander treffen. Für den großen Teil des einmaligen Aufeinandertreffens spielen derartige Mechanismen eine nur sehr untergeordnete

Bedeutung.⁹ Ein wirksamer Verbraucher- und Jugendschutz ist unter einer Prohibition kaum zu gewährleisten. Drogendealer haben oftmals keine hohen Opportunitätskosten, d. h. sie haben keine guten Alternativen anderweitig Geld zu verdienen, mit der Folge, dass sie meist relativ skrupellos sind und auch bereit sind, hohe rechtliche Risiken einzugehen (vgl. Levitt und Dubner, 2009). Die Nachfrageseite zeichnet sich durch eine relativ starke Heterogenität aus. Nachfrager sind typischerweise (je nach Droge) relativ preisunselbst, d. h. sie reagieren kaum auf Preiserhöhungen.

2.1.3 STAATLICHE EINGRIFFE AUFGRUND VON MARKTVERSAGEN

Das oberste Ziel der Drogenpolitik ist, dass möglichst wenige Leute legale und illegale Drogen konsumieren bzw. drogenabhängig werden. Darüber hinaus sollen die Konsumierenden möglichst geringen Gesundheitsrisiken ausgesetzt werden und die Anzahl der im Extremfall resultierenden Drogentoten soll minimal sein. Maßnahmen zum Erreichen dieser Ziele reichen in Deutschland von der vollständigen Prohibition illegaler Drogen bis hin zu regulatorischen Maßnahmen zur Reduzierung des Angebots legaler Drogen, wie etwa dem Jugendschutzgesetz oder Nichtraucherschutzgesetze. Auch die Suchtprävention und Aufklärung stellen wichtige Eckpfeiler der Drogenpolitik in Deutschland dar.¹⁰

Regulatorischer Handlungsbedarf auf Seite des Staates besteht immer dann bzw. ist nur dann gerechtfertigt, wenn es zu sog. „Marktversagen“ kommt. Marktversagen beschreibt allgemein den Umstand, in dem eine Koordination über den Markt nicht zu einer aus wohlfahrtsökonomischer Sicht effizienten Allokation von Ressourcen führt (sog. „Pareto-Effizienz“). Als zentrale Ursachen für Marktversagen gelten Informationsasymmetrien, Externalitäten, natürliche Monopole oder öffentliche Güter. Staatliche Eingriffe in Drogenmärkte werden im Wesentlichen durch die damit verbundenen negativen externen Effekte begründet. Insbesondere wenn Drogenkonsum ein problematisches Niveau erreicht, sind damit auch volkswirtschaftliche Kosten verbunden, etwa weil die Kosten des Gesundheitssystems von der Allgemeinheit getragen werden. Gleiches gilt bspw. für die mit dem Drogenkonsum häufig einhergehende Beschaffungskriminalität, durch die volkswirtschaftliche Kosten in vielerlei Hinsicht verursacht werden können. Bei Drogen existieren zusätzlich jedoch auch paternalistische Argumente, die staatliche Eingriffe rechtfertigen. Insbesondere bei suchterzeugenden und stark gesundheitsschädigenden Substanzen sollen die Gesellschaft bzw. Individuen vor sich selbst geschützt werden. Dies gilt insbesondere für den Jugendschutz.

Der staatliche Umgang mit Drogen kann zwischen den Extremen einer völligen Prohibition bis hin zu einer freien Verfügbarkeit über den Markt auch verschiedene Formen eines kontrollierten Marktes annehmen. Eine weit verbreitete Form ist die Kontrolle über den Preis bzw. der Einführung von Steuern, um den Preis zu erhöhen und damit den Konsum zu drosseln, wie dies bspw. bei Alkohol und Tabak geschieht. Andere Möglichkeiten bestehen darin, die Verfügbarkeit einer Substanz zu kontrollieren, indem der Verkauf an bestimmte Bedingungen geknüpft wird, bspw. in Bezug auf Verkaufsstellen, Verkaufszeiten oder Altersbeschränkungen. Andere Maßnahmen beinhalten Suchtprävention, öffentliche Aufklärung oder Abschreckungsstrategien (vgl. hierzu auch Room, 2007).

⁹ Teilweise wird bei Cannabis mittlerweile auch eine gewisse Qualitätskontrolle über Internetplattformen vorgenommen, wie bspw. auf der Seite [graspreis.de](https://www.graspreis.de), auf der Preise und Qualität unterschiedlicher Regionen in Deutschland bewertet werden.

¹⁰ Vgl. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/gesundheitsgefahren/sucht-und-drogen.html>, abgerufen am: 17.04.2018.

2.2 REGULIERUNG, LIZENZIERUNG UND BESTEUERUNG

Das Hauptargument für eine Legalisierung ist, dass die gegenwärtige politische Linie einer Prohibition kostenintensiv und weitgehend ineffektiv ist. Die Frage, ob durch die Prohibition tatsächlich weniger Nutzer (a) Drogen konsumieren und/oder (b) abhängig werden, ist bestenfalls unklar. Außerdem sind die Opportunitätskosten der beteiligten Dealer und Händler oft sehr klein, sodass sie sich nicht durch ein Verbot und damit einhergehenden Strafen bei Nichteinhaltung des Gesetzes abschrecken lassen. Zudem führt ein Verbot zu Risikoaufschlägen im Preis und hohen Gewinnen, was mehr (risikofreudige) Anbieter anzieht und das Problem letztlich verschärft. Aufgrund dieser Erkenntnis gehen mehr und mehr Länder und Staaten dazu über, den Konsum, Besitz und Handel von Cannabis zu legalisieren und regulieren. Die Vorteile einer regulierten Legalisierung von Cannabis liegen zum einen in einer Minimierung der mit dem Konsum einhergehenden Gesundheitsrisiken, da die Qualität der abgegebenen Substanz kontrolliert werden kann und damit das Strecken mit gesundheitsschädlichen Stoffen verhindert wird. Außerdem dürften die Kosten der Rechtsdurchsetzung erheblich sinken und gleichzeitig können zusätzliche Steuereinnahmen generiert werden. Für die USA wurden Kosteneinsparungen und Steuereinnahmen für Cannabis von 14 Mrd. US Dollar pro Jahr geschätzt (7,7 Mrd. US Dollar durch eingesparte Kosten der Rechtsdurchsetzung plus 2,4-6,2 Mrd. US Dollar aus Besteuerung).¹¹ Weitere Vorteile liegen in der abnehmenden Drogenkriminalität und damit einhergehend weniger Gewalt und Beschaffungskriminalität. Die durch eine Legalisierung eingesparten Kosten und realisierten Einnahmen könnten in eine wirksame Prävention und Aufklärung investiert werden. Eine Legalisierung vereinfacht auch eine gezielte Aufklärung von Verbrauchern über Risiken. Die Nachteile einer Legalisierung werden häufig darin gesehen, dass es zu einer Zunahme von problematischem Konsum kommt, insbesondere auch von nicht-Volljährigen. Eine Legalisierung könnte außerdem zur Verharmlosung von Cannabis führen bzw. als Einstiegsdroge die Hemmschwelle zum Konsum härterer Drogen wie Kokain und Heroin senken. Dass das aber nicht so sein muss, zeigt das Beispiel Niederlande. Trotz relativ liberaler Drogengesetze, liegt dort der Konsum harter Drogen nicht höher als in Ländern mit strengeren Gesetzen. Auch in Bezug auf eine Zunahme des Konsums infolge der Legalisierung ist die Evidenz gemischt. In den Niederlanden, wo der Verkauf von kleinen Mengen Cannabis schon seit 1976 legal ist, ist der Anteil der Cannabiskonsumenten an der Gesamtbevölkerung mit 9 % zwar höher als in Deutschland (4,5%), dennoch weisen Frankreich mit 11 % oder Italien mit 9 % ähnliche Quoten auf wie die Niederlande, obwohl dort wesentlich strengere Gesetze gelten.¹² In Colorado ist der Cannabis-Konsum nach der Legalisierung im Jahr 2014 laut dem World Drug Report 2016 zwar leicht angestiegen.¹³ Bei den Minderjährigen ist seit der Legalisierung jedoch ein Rückgang im Konsum zu verzeichnen. Gerade der minderjährige Konsum wird häufig als problematisch erachtet. Insgesamt ist die Evidenz legalisierter Länder und Staaten gemischt. Zwar kann es durch eine Entkriminalisierung durchaus zu einem leichten Anstieg der Nachfrage kommen. Offensichtlich spielen andere Faktoren jedoch eine ebenso wichtige Rolle.

Eine Legalisierung des Cannabis-Marktes in Verbindung mit einer angemessenen Regulierung könnte in der Form ausgestaltet werden, dass der Anbau und Handel von Cannabis lizenziert wird und staatliche Qualitätsvorgaben und -kontrollen durchgeführt werden. Der Kauf von Cannabis-Produkten sollte grundsätzlich erst ab Erreichen der Volljährigkeit erlaubt sein, wie es auch im Falle von hochprozentigen alkoholischen Getränken geregelt ist. Ebenso wie für Tabak könnten Werbeverbote eingeführt werden und Informationspflichten bestehen. Darüber hinaus sollte eine geeignete Besteuerung vorgesehen werden. Die Besteuerung hat wichtige Implikationen für das resultierende Preisniveau. Insgesamt darf der

¹¹ Vgl. <http://www.prohibitioncosts.org/>, abgerufen am: 20.04.2018.

¹² Vgl. <https://www.unodc.org/wdr2016/interactive-map.html>, abgerufen am: 20.04.2018.

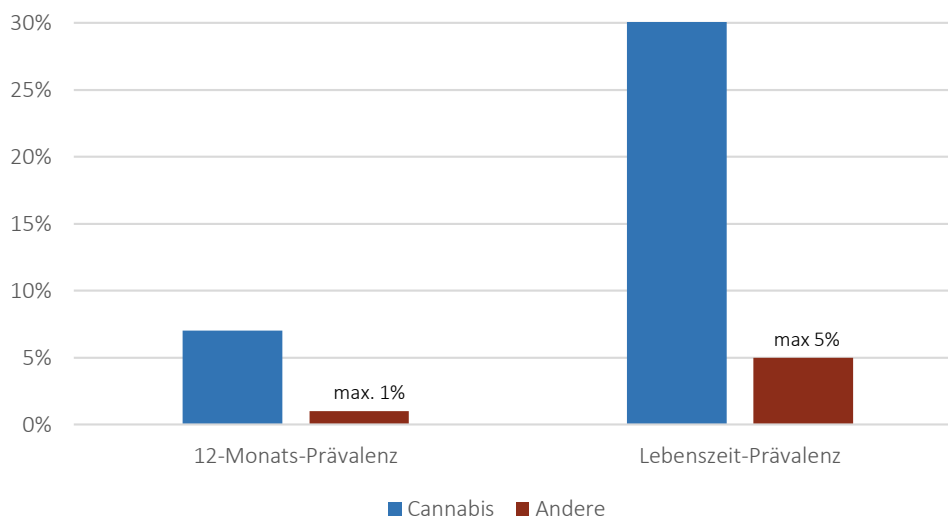
¹³ Vgl. https://www.unodc.org/doc/wdr2016/WDR_2016_Chapter_1_Cannabis.pdf, abgerufen am: 21.04.2018.

Verkaufspreis weder zu hoch sein, da sonst der Schwarzmarkt und die Drogenkriminalität nicht eingedämmt werden können. Ein zu niedrig angesetzter Preis adressiert auf der anderen Seite das Problem eines steigenden Konsums bzw. einen problematischen Konsum nicht angemessen. Hier gilt es die richtige Balance zu finden. Bevor in Kapitel 3 derartige Aspekte eingehend diskutiert werden und einzelne Steuererhebungsquellen aufgezeigt sowie das entsprechende Steueraufkommen berechnet wird, werden im nächsten Abschnitt Daten und Fakten zum Cannabiskonsum in Deutschland aufgezeigt, um die Präsenz und die Aktualität des Themas nochmals zu verdeutlichen.

2.3 DATEN UND FAKTEN ZUM CANNABIS KONSUM IN DEUTSCHLAND

Cannabis ist die mit Abstand am meisten konsumierte illegale Droge in Deutschland. Dies zeigt sich sehr anschaulich an sog. „Prävalenzdaten“. Mit Prävalenzdaten wird erhoben, wie viel Prozent der Bevölkerung innerhalb einer bestimmten Altersgruppe (Stichprobe) eine bestimmte Droge mindestens einmal in den letzten 30 Tagen (30-Tages-Prävalenz), mindestens einmal in den letzten 12 Monaten (12-Monats-Prävalenz) oder mindestens einmal im ganzen Leben (Lebenszeit-Prävalenz) konsumiert haben. Mit einer Lebenszeit-Prävalenz von 30,2 % und einer 12-Monats-Prävalenz von 7 % bei den 18- bis 59-jährigen lag Cannabis im Jahr 2015 deutlich vor dem Konsum anderer Drogen wie bspw. Kokain, Amphetamine oder MDMA, deren Lebenszeit-Prävalenzen alle unter 5 % liegen und deren 12-Monats-Prävalenzen bei maximal 1 % oder darunter liegen (vgl. Abbildung 1).

ABBILDUNG 1: LEBENSZEIT- UND 12-MONATS-PRÄVALENZ DER 18 BIS 59-JÄHRIGEN, 2015



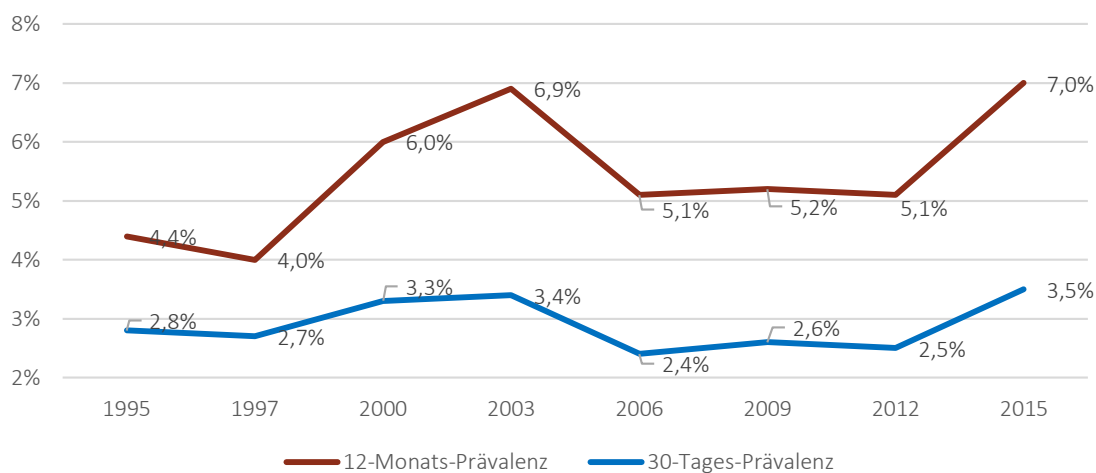
Quelle: Epidemiologischer Suchtsurvey (2015).

Jeder dritte Bundesbürger zwischen 18 und 59 Jahren hat somit im Laufe seines Lebens mindestens einmal Cannabis konsumiert, während andere illegale Drogen nicht einmal von jedem zwanzigsten konsumiert wurden. Sieben Prozent der deutschen Bevölkerung zwischen 18 und 59 Jahren haben sogar in den letzten 12 Monaten mindestens einmal Cannabis konsumiert, wohingegen sog. harte Drogen von

maximal 1 % der Bevölkerung zwischen 18 und 59 Jahren mindestens einmal in den letzten 12 Monaten konsumiert wurden.

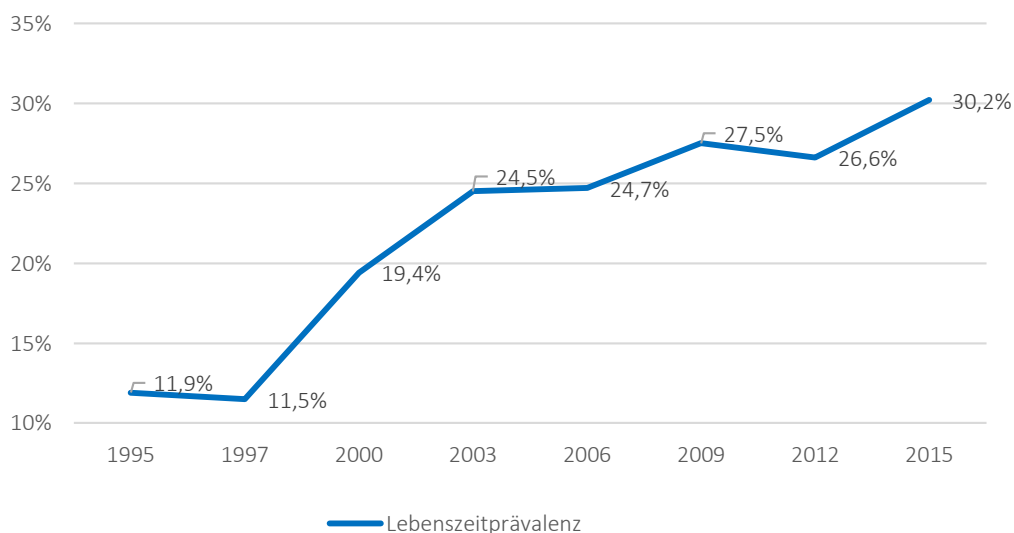
Aus der 12-Monats- und 30-Tages-Prävalenz lassen sich Rückschlüsse ziehen, wie regelmäßig Cannabis von den Befragten konsumiert wird. Abbildung 2 veranschaulicht die Entwicklung des Cannabis-Konsums von 1995 bis 2015 anhand der 12-Monats- und der 30-Tages-Prävalenz für die Altersgruppen von 18 bis 59. Abbildung 3 veranschaulicht die Lebenszeit-Prävalenz für diese Altersgruppe im gleichen Zeitraum.

ABBILDUNG 2: ENTWICKLUNG DER 12-MONATS- UND 30-TAGES-PRÄVALENZ VON CANNABIS IN DEUTSCHLAND VON 1995 BIS 2015



Quelle: Epidemiologischer Suchtsurvey (2015).

ABBILDUNG 3: ENTWICKLUNG DER LEBENSZEIT-PRÄVALENZ VON CANNABIS IN DEUTSCHLAND VON 1995 BIS 2015

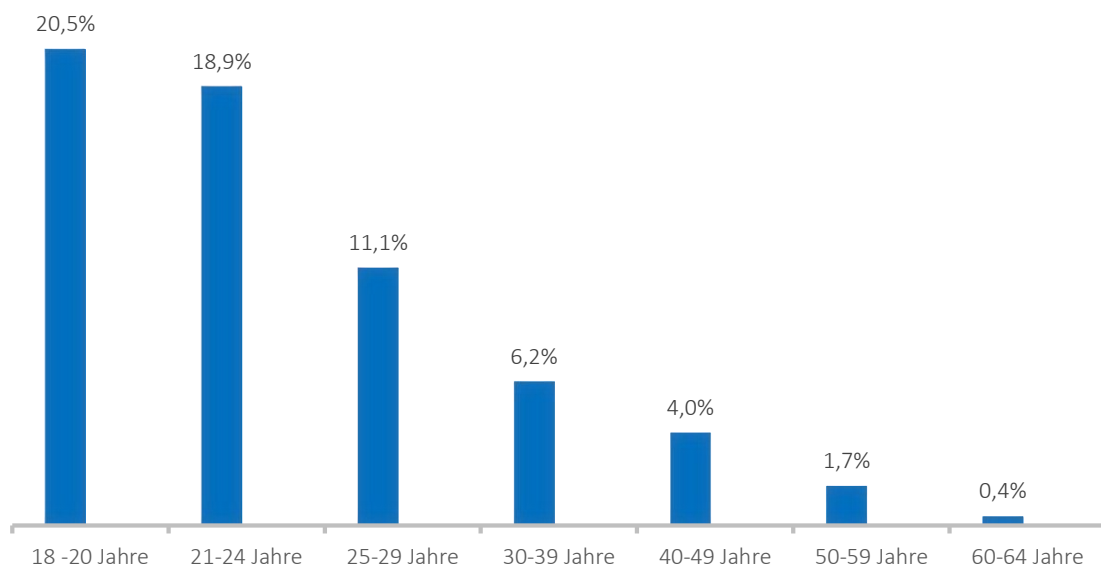


Quelle: Epidemiologischer Suchtsurvey (2015).

Von 1995 bis 2015 gibt es einen klar zunehmenden Trend im Cannabiskonsum, was sich insbesondere an der Lebenszeit-Prävalenz zeigt. Die Lebenszeit-Prävalenz war im Jahr 1995 mit 11,9 % nicht einmal halb so hoch wie im Jahr 2015 mit 30,2 %. Im Jahr 2015 haben demnach mehr als doppelt so viele Bundesbürger zwischen 18 und 59 Jahren in ihrem Leben mindestens einmal Cannabis konsumiert wie noch 1995. Dies zeigt, dass sich der Cannabiskonsum in den vergangenen 20 Jahren deutlich ausgebreitet hat. Der Trend setzt sich auch bei der 12-Monats-Prävalenz fort. 1995 gaben nur 4,4 % der Befragten an, in den letzten 12 Monaten Cannabis konsumiert zu haben und damit knapp ein Drittel weniger als im Jahr 2015 mit 7 %. Dies lässt darauf schließen, dass nicht nur die Zahl der Konsumenten gewachsen ist, sondern auch mehr Menschen regelmäßig zu Cannabis greifen. Eine zwischenzeitliche Umkehr lässt sich nur im Zeitraum von 2003 bis 2006 beobachten. Zusammengefasst geben diese Daten Grund zur Annahme, dass nicht nur die Zahl derjenigen, die bereits Cannabis konsumiert haben, angestiegen ist, sondern auch mehr Menschen Cannabis regelmäßig konsumieren.

Cannabis ist dabei offenbar vor allem in jüngeren Altersgruppen attraktiv. Die Spitzengruppe bilden die 18 bis 20-jährigen. Etwas mehr als ein Drittel, nämlich 34,6 %, hat bereits mindestens einmal im Leben Cannabis probiert. Etwa jeder Fünfte (20,5 %) dieser Gruppe gab an, innerhalb der letzten zwölf Monate Cannabis konsumiert zu haben. In der Altersgruppe der 21- bis 24-jährigen sind es 18,9 % und von den 25 bis 29-jährigen 11,1 % (vgl. Abbildung 4)

ABBILDUNG 4: 12-MONATS-PRÄVALENZ (GESAMTSTICHPROBE) VON CANNABIS IN DEN EINZELNEN ALTERSGRUPPEN



Quelle: Epidemiologischer Suchtsurvey (2015).

Ein weiteres Indiz für die Größe und das Wachstum des Cannabismarktes geben die jährlichen Sicherstellungen durch die Behörden sowie das Ausmaß der protokollierten Straftaten im Zusammenhang mit dem Besitz, dem Konsum und dem Handel von Cannabis-Produkten. In Deutschland wurden 2016 fast

100.000 Cannabispflanzen sichergestellt. Die Sicherstellungsmenge von Haschisch stieg um 17,2 % auf 1.874 kg und von Cannabis um 54,6 % auf 5.955 kg im Vergleich zum Vorjahr an. Ebenso stieg die Zahl der Cannabisdelikte überdurchschnittlich an. Insgesamt wurden 2016 7,1 % mehr Rauschgiftdelikte als 2015 registriert, was insgesamt 302.594 Fällen entspricht. Cannabis verzeichnete einen Anstieg um 8,5 % auf 183.015 Fälle. Gemessen an den Rauschgiftdelikten, ist Cannabis damit das am häufigsten konsumierte Rauschgift (Vgl. Bundesministerium des Inneren, 2017).

Für die Beschreibung der Größe des Marktes ist auch der legale Handel mit Cannabis von Bedeutung. Im Mai 2011 hat der Gesetzgeber die Möglichkeit geschaffen, cannabishaltige Medikamente zuzulassen. Im Juli 2011 ist in Deutschland das erste Cannabinoid-haltige Medikament „Sativex“ auf den Markt gekommen. Seit März 2017 können Cannabisblüten und Cannabisextrakt in pharmazeutischer Qualität auf einem Betäubungsmittelrezept verschrieben werden. Bereits im ersten Jahr wurden über 70.000 Cannabishaltige Zubereitungen oder unverarbeitete Cannabisblüten auf ärztliche Verordnung in Apotheken abgegeben.¹⁴

2.4 STEUERSCHÄTZUNGEN AUS ANDEREN LÄNDERN

Für verschiedene Länder gibt es bereits Schätzungen bezüglich möglicher Einnahmen durch eine Cannabis-Steuer. So wurden die geschätzten Kosteneinsparungen und Steuereinnahmen für die USA auf rund 14 Mrd. US \$ pro Jahr geschätzt, wovon rund 7,7 Mrd. US-Dollar auf eingesparte Kosten der Rechtsdurchsetzung fallen und 2,4 bis 6,2 Mrd. US \$ auf die Besteuerung.¹⁵ Für Deutschland existieren Schätzungen bezüglich der möglichen Einnahmen durch eine Cannabis-Steuer, indem Ergebnisse von Studien für andere Länder an die deutsche Einwohnerzahl angepasst wurden.¹⁶ Gemäß Übertragung der für die Schweiz geschätzten Einnahmen würden sich für Deutschland mit etwa 11 Mal so vielen Einwohnern Einnahmen durch eine Cannabis-Steuer von etwa 2 Mrd. ergeben. Eine Ableitung aus einer Schätzung für England ergäbe geschätzte Einnahmen von 1,7 bis 2,5 Mrd. Euro für Deutschland. Auf Basis von Ergebnissen für Belgien wurden rund 2,8 Mrd. Euro Einnahmen durch eine Cannabis-Steuer für Deutschland ermittelt. Im Jahr 1995 wurde der Jahresinlandsumsatz mit Cannabis von der niederländischen Regierung bezogen auf die Einwohner der Niederlande (ohne Tourismus) auf 500 Mio. Gulden (ca. 220 Mio. Euro) geschätzt. Überträgt man diese Zahlen auf die fünfmal größere deutsche Bevölkerung, so käme man auf einen Binnenumsatz von 1,1 Mrd. Euro pro Jahr. Daraus ergäbe sich ein Volumen an Cannabissteuern von ca. 550 Mio. Euro. Nach Berechnungen des Deutschen Hanfverbands würden sich Einnahmen durch eine Cannabis-Steuer für Deutschland im Bereich von 595 Mio. Euro und 1,2 Mrd. Euro belaufen.¹⁷

Wie hoch die Einnahmen aus einer Cannabis-Steuer in Deutschland tatsächlich wären, hängt entscheidend davon ab, wie hoch die Steuer angesetzt wird und wie hoch der Gesamtbedarf in Deutschland ist. Um ein mögliches Steueraufkommen berechnen zu können, muss also zunächst ein Gesamtbedarf an Cannabis für Deutschland geschätzt werden.

¹⁴ Vgl. <https://www.abda.de/newsroom/meldung/artikel/cannabis-mehr-abgaben-auf-rezept/>, abgerufen am: 22.04.2018.

¹⁵ Vgl. <http://www.prohibitioncosts.org/>, abgerufen am: 25.04.2018.

¹⁶ Vgl. <https://hanfverband.de/inhalte/finanzielle-und-wirtschaftliche-auswirkungen-einer-cannabislegalisierung>, abgerufen am: 10.09.2018.

¹⁷ Vgl. <https://hanfverband.de/inhalte/finanzielle-und-wirtschaftliche-auswirkungen-einer-cannabislegalisierung>, abgerufen am: 10.09.2018.

3. SCHÄTZUNG DES GESAMTBEDARFS AN CANNABIS IN DEUTSCHLAND

Die Berechnungsgrundlage für das Steueraufkommen, das durch eine Legalisierung von Cannabis erzielt werden kann, ist der Jahresbedarf an Cannabis. Da es sich noch um ein illegales Produkt handelt, sind offizielle Konsumdaten wie etwa für Alkohol oder Tabak nicht verfügbar. Aus diesem Grund ist es momentan nicht möglich, einen exakt verlässlichen Wert für den Gesamtbedarf anzugeben. Die Größe dieses Wertes kann letztlich nur auf Basis von Daten über den Konsum in Deutschland und der Unterstellung von geeigneten Annahmen etwa über Konsumhäufigkeiten und Konsummengen unterschiedlicher Konsumentengruppen abgeschätzt werden. Jede so ermittelte Größenordnung für den Gesamtbedarf in Deutschland kann aus diesem Grund auch nur als Approximation angesehen werden.

Der Jahresbedarf an Cannabis wird durch verschiedene Faktoren bestimmt, wie der Verbreitung insgesamt, der Nutzungshäufigkeit sowie der Menge, die pro Tag von den Nutzern konsumiert wird (vgl. Light et al., 2014, S. 2). Die Verbreitung des Konsums lässt sich sehr gut über Prävalenzdaten ableiten, die auch für Deutschland gut verfügbar sind. So wird in Umfragen typischerweise nach der Lebenszeit-Prävalenz, der 12-Monats-Prävalenz, der 30-Tage-Prävalenz oder nach dem regelmäßigen Konsum gefragt. Bei der Lebenszeit-Prävalenz wird die Stichprobe befragt, ob in der gesamten Lebenszeit schon mindestens einmal Cannabis konsumiert wurde. Die 12-Monats-Prävalenz fragt nach dem Konsum von Cannabis mindestens einmal in den letzten 12 Monaten. Die 30-Tage-Prävalenz fragt nach dem Konsum von Cannabis mindestens einmal in den letzten 30 Tagen. Regelmäßiger Konsum ist meist unterschiedlich definiert, bspw. dass mindestens 10-mal, mindestens 20-mal oder täglich in den letzten 30 Tagen konsumiert wurde. Über Prävalenzdaten lässt sich zunächst die Gesamtzahl an Konsumenten bestimmen. Die Gesamtzahl an Konsumenten sagt jedoch wenig über den Gesamtbedarf an Cannabis aus, da sich die Konsumgewohnheiten unterschiedlicher Konsumenten erheblich unterscheiden. So konsumieren Intensivnutzer pro Konsumtag in der Regel deutlich mehr als Gelegenheitskonsumenten. Erstere konsumieren oft mehr als ein Gramm je Konsumtag, wohingegen Gelegenheitskonsumenten im Falle des Konsums eher geringe Mengen (weniger als ein Gramm) verbrauchen. Studien über die Schätzung des Cannabis-Konsums in anderen Ländern zeigen, dass die Gruppe der Intensivnutzer die Gesamtnachfrage determiniert. Für Colorado wurde bspw. geschätzt, dass die Konsumenten, die mit einem Konsum an 26-31 Tagen pro Monat nahezu täglich konsumieren (21,8 % der Nachfrager), etwa 70 % des Gesamtbedarfs auf sich vereinen (vgl. Light et al., 2014, S. 2). Gelegenheitskonsumenten mit einem Konsum von weniger als einem Mal pro Monat haben hingegen einen nur marginalen Effekt auf die Gesamtnachfrage. In Colorado vereinen die 19,2 % Gelegenheitskonsumenten gerade mal 0,3 % der Gesamtnachfrage auf sich (vgl. Light et al., 2014 und Kilmer et al., 2013). Dies resultiert aus der einfachen Tatsache, dass Intensivnutzer öfter und auch intensiver konsumieren als Gelegenheitskonsumenten. Um die Gesamtnachfrage abzuschätzen, ist es deshalb von zentraler Bedeutung, genaue Prävalenzdaten in Verbindung mit der Konsumhäufigkeit zu haben (vgl. Kilmer et al., 2013).

Zur Schätzung des Gesamtbedarfs an Cannabis in Deutschland werden in der vorliegenden Studie zwei unterschiedliche Ansätze gewählt. In einem ersten Ansatz wird der Cannabis-Bedarf auf Basis von Prävalenzdaten für Deutschland und Annahmen über Konsummengen und Konsumtage unterschiedlicher Konsumentengruppen abgeleitet. In einem zweiten Ansatz wird der Cannabis-Bedarf in Deutschland aus einem an deutsche Prävalenzen angepassten Pro-Kopf-Konsum in Colorado ermittelt. Dieser zweistufige Ansatz dient dazu, die unterstellten Annahmen bezüglich der Konsummuster im ersten Ansatz durch tatsächliches Konsumverhalten zu überprüfen und damit ein möglichst aussagekräftiges Ergebnis im Hinblick auf einen tatsächlich anzunehmenden Gesamtbedarf in Deutschland zu ermitteln. Die Ableitung

des Gesamtbedarfs in Deutschland über den Pro-Kopf-Konsum in Colorado dient somit als Robustheitscheck für den ermittelten Gesamtbedarf in Deutschland über deutsche Prävalenzdaten. Dies ist sinnvoll, da die Ergebnisse im ersten Ansatz auf unterschiedlichen Annahmen zu Konsumhäufigkeiten und Konsummengen beruhen und demnach je nach Annahme voneinander abweichende Ergebnisse generieren. Colorado eignet sich als Prüfmaßstab deshalb, da der Besitz, der Konsum und der Verkauf von Cannabis zu Genusszwecken im Jahr 2014 legalisiert wurden. Für Colorado gibt es seitdem öffentlich zugängliche Daten über Umsätze und Preise, auf deren Basis sich ein relativ genauer Post-Legalisierungskonsum bestimmen lässt. Außerdem gibt es für Colorado sehr detaillierte Prävalenzdaten, aus denen sich genaue Angaben zu Konsumhäufigkeiten und Konsummengen unterschiedlicher Konsumentengruppen ableiten lassen.

3.1 SCHÄTZUNG DES CANNABIS-BEDARFS AUF BASIS VON PRÄVALENZDATEN

3.1.1 GESAMTZAHL AN KONSUMENTEN

Die folgende Berechnung unterliegt der Annahme, dass alle berechtigten Konsumenten im Falle einer Legalisierung nur legal verkauftes Cannabis konsumieren und ihren Bedarf nicht mehr auf dem Schwarzmarkt decken, d. h. der legalisierte Markt hat sich bereits vollständig etabliert.¹⁸ Um den Gesamtbedarf an Cannabis in Deutschland zu ermitteln, wird zunächst die Anzahl an Konsumenten identifiziert, die zum Erwerb von Cannabis berechtigt sind. Das sind in Deutschland Personen, die bereits die Volljährigkeit erreicht haben. Nur diese Personen sind im Falle einer Legalisierung auch berechtigt, Cannabis zu kaufen. Die Altersgruppe ab 64 Jahren wird dabei vernachlässigt. Die stark abnehmenden 30-Tages- und 12-Monats-Prävalenzen der 60 bis 64-Jährigen von jeweils 0,4 % zeigen, dass der Konsum für diese und darüber liegende Altersgruppen in Deutschland vernachlässigbar ist (vgl. Epidemiologischer Suchtsurvey, 2015). Berücksichtigt werden muss jedoch, dass nicht volljährige Konsumenten über volljährige Konsumenten legal verkauftes Cannabis illegal erwerben können. Eine vollständige Vernachlässigung des Konsums der unter 18-jährigen würde die Nachfrage demnach unterschätzen. Außerdem ist davon auszugehen, dass eine Legalisierung einen gewissen Cannabis-Tourismus initiieren wird, d. h. es muss abgeschätzt werden, welche Menge an Cannabis nicht von Einwohnern Deutschlands konsumiert wird. Eine Vernachlässigung dieses Aspekts unterschätzt den Gesamtbedarf ebenso. Darüber hinaus muss das Bevölkerungswachstum berücksichtigt werden, da die zugrunde gelegten Daten aus dem Jahr 2015 stammen. Diese Anpassungen werden zunächst vernachlässigt und in einem zweiten Schritt vorgenommen.

Der Gesamtbedarf an Cannabis in Deutschland wird im Folgenden auf Basis der im Epidemiologischen Suchtsurvey 2015 erhobenen Prävalenzdaten ermittelt. Mithilfe von Prävalenzdaten lässt sich zunächst die Gesamtzahl an Konsumenten zwischen 18 und 64 Jahren bestimmen. Um möglichst alle gegenwärtigen Konsumenten zu identifizieren, eignet sich die 12-Monats-Prävalenz deutlich besser als die 30-Tages-Prävalenz, da so auch Gelegenheitskonsumenten erfasst werden, die nicht notwendigerweise jeden Monat konsumieren. Im Folgenden werden alle Konsumenten, die mindestens einmal im vergangenen Jahr konsumiert haben, in drei Nutzergruppen eingeteilt: (1) Gelegentliche

¹⁸ Nach einer Legalisierung ist davon auszugehen, dass sich ein legaler, regulierter Markt schrittweise entwickelt und in den ersten Jahren nach einer Legalisierung eine schrittweise Angebotsverlagerung vom Schwarzmarkt hin zum legalen Markt stattfindet (vgl. hierzu genauer Colorado Marijuana Policy Group, 2016). Wie sich nach einer Legalisierung legaler Markt und Schwarzmarkt entwickeln, wird zentral vom Preis für legales Cannabis abhängen. Ist der Preis zu hoch, dann wird der Schwarzmarkt erfolgreich neben dem legalen Markt bestehen bleiben. Wird der Preis hingegen zu niedrig angesetzt, besteht die Gefahr eines zunehmenden Konsums. Derartige Aspekte werden aus Vereinfachungsgründen zunächst vernachlässigt und an späterer Stelle im Rahmen der Besteuerungsmodalitäten diskutiert.

Konsumenten, (2) Regelmäßige Konsumenten und (3) Intensivnutzer. Gemäß Light et al. (2014) sind Gelegenheitskonsumenten Konsumenten, die weniger als einmal pro Monat konsumieren. Regelmäßige Konsumenten konsumieren Cannabis zwischen mindestens einem Mal und zwanzig Malen pro Monat und Intensivnutzer konsumieren an mehr als zwanzig Tagen bis täglich pro Monat.

Auf Basis der Prävalenzdaten des Epidemiologischen Suchtsurveys und Daten des Statistischen Bundesamtes zur Bevölkerung nach Alters- und Geburtsjahren wurden für die 30-Tages-Prävalenz für das Jahr 2015 insgesamt 1.704.896 Konsumenten ermittelt, d. h. im Jahr 2015 gab es in Deutschland etwa 1,7 Mio. Personen zwischen 18 und 64 Jahren, die in den letzten 30 Tagen Cannabis konsumiert haben. Dies entspricht 2,07 % der Gesamtbevölkerung. Für die 12-Monats-Prävalenz wurden für das Jahr 2015 insgesamt 3.333.657 Konsumenten ermittelt, d. h. im Jahr 2015 gab es in Deutschland gut 3,3 Mio. Personen zwischen 18 und 64 Jahren, die in den 12 Monaten vor der Befragung Cannabis konsumiert haben. Dies entspricht 4,06 % der Gesamtbevölkerung (vgl. Tabelle 2 und Anhang 6.1 für die Berechnung)

TABELLE 2: KONSUMENTEN UND ANTEILE AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG AUF BASIS DER 30-TAGES- UND DER 12-MONATS-PRÄVALENZ (18 BIS 64 JAHRE) FÜR DEUTSCHLAND 2015

	Anzahl Konsumenten	Prozent an Gesamtbevölkerung
30-Tages-Prävalenz	1.704.896	2,07 %
12-Monats-Prävalenz	3.333.657	4,06 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten des Epidemiologischen Suchtsurveys und des Statistischen Bundesamtes.

3.1.2 UNTERTEILUNG DER KONSUMENTEN IN KONSUMMUSTER

In Deutschland gab es 2015 insgesamt rund 3,3 Mio. Personen, die in den 12 vor der Befragung liegenden Monaten mindestens einmal Cannabis konsumiert haben. Diese Zahl spiegelt die Gesamtzahl an Personen wider, die in Deutschland gelegentlich bis regelmäßig Cannabis konsumieren und zur Ermittlung des jährlichen Gesamtbedarfs an Cannabis zugrunde zu legen ist. Um den Gesamtbedarf bestimmen zu können, müssen diese 3.333.657 Konsumenten auf die drei zuvor definierten Konsumentengruppen (gelegentlich, regelmäßig, intensiv) aufgeteilt werden. Für alle drei Konsumentengruppen werden dann in einem nächsten Schritt Annahmen über Konsumtage pro Monat und Konsummengen pro Tag unterstellt, auf deren Basis der Gesamtbedarf an Cannabis ermittelt wird. Hierbei werden drei Szenarien gebildet, um verschiedene Konsummuster der einzelnen Konsumentengruppen abzubilden. In einem konservativen Ansatz werden die Konsumtage und -mengen pro Tag pessimistisch angesetzt, im nicht-konservativen Ansatz werden großzügigere Annahmen bezüglich der Konsumtage und -menge pro Tag getroffen. Im mittleren Szenario wird entsprechend die Mitte beider Ansätze zugrunde gelegt.

Die Aufteilung der Konsumenten in Gelegenheitskonsumenten, regelmäßige Konsumenten und Intensivnutzer wird auf Basis von Daten zu Konsumhäufigkeiten aus dem Epidemiologischen Suchtsurvey 2015 vorgenommen. Zwar werden diese Konsumhäufigkeiten auf Basis von 12-Monats-Prävalenzen angegeben, woraus sich erst einmal nur der Anteil an Gelegenheitskonsumenten an der Gesamtzahl an Konsumenten bestimmen lässt. Eine Umrechnung dieser Frequenzen auf den monatlichen Konsum

erlaubt jedoch eine weitere Aufteilung in regelmäßige Konsumenten und Intensivnutzer und ergibt eine Einteilung in die drei Konsumentengruppen gemäß Tabelle 3 (vgl. Anhang 6.2 für die Berechnung).

TABELLE 3: KONSUMGRUPPEN UND KONSUMIERENDEN-ANTEILE IN DEUTSCHLAND

	Prozentualer Anteil
Gelegenheitskonsumenten	66 %
Regelmäßige Konsumenten	27 %
Intensivnutzer	7 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten des Epidemiologischen Suchtsurveys (2015).

Auf Basis der erhobenen Daten zu Konsumfrequenzen ergibt sich somit, dass rund 66 % aller Konsumenten in Deutschland Gelegenheitskonsumenten sind, die weniger als einmal pro Monat konsumieren. Etwa 27 % aller Konsumenten konsumieren regelmäßig und 7 % aller Konsumenten sind als Intensivnutzer einzustufen. Bei diesen Zahlen ist zu beachten, dass sie die tatsächlichen Konsumgewohnheiten tendenziell unterschätzen und damit nur als Untergrenze angenommen werden können. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass es sich bei der Befragung um den Konsum einer illegalen Substanz handelt und Befragte aus diesem Grund dazu neigen, ihre wahren Konsumgewohnheiten nicht wahrheitsgemäß zu offenbaren bzw. tendenziell zu wenig anzugeben. Deshalb ist davon auszugehen, dass diese Zahlen die tatsächlichen Zahlen unterschätzen. Auf Basis dieser Erhebung ergibt sich eine Einteilung der 3.333.657 Konsumenten in Deutschland folgendermaßen:

- (1) 233.356 Intensivnutzer (7 %)
- (2) 900.087 regelmäßige Konsumenten (27 %)
- (3) 2.200.214 Gelegenheitskonsumenten (66 %).

Die Gesamtnachfrage in Deutschland wird nun berechnet, indem Annahmen über Konsumtage und Konsummengen pro Tag für die drei Nutzergruppen unterstellt werden. Bezüglich der Konsumtage je Konsumgruppe werden zum einen die minimale und die maximal mögliche Anzahl an Konsumtagen gemäß der Definition der jeweiligen Konsumentengruppe sowie die sich daraus ergebende Mitte an Konsumtagen zugrunde gelegt (vgl. Tabelle 4).

TABELLE 4: KONSUMTAGE PRO JAHR FÜR UNTERSCHIEDLICHE KONSUMENTENGRUPPEN

	konservativ	mittel	nicht-konservativ
Gelegenheitskonsumenten ¹⁹	4	8	12
Regelmäßige Konsumenten	12	120	240
Intensivnutzer	240	300	365

Quelle: Eigene Berechnungen.

Für die Konsummengen pro Tag werden Schätzungen aus Light et al. (2014, S. 17) für die USA zugrunde gelegt, die bereits in Kilmer et al. (2013) ermittelt wurden (vgl. hierzu Tabelle 5). Auch wenn die Prävalenzen in verschiedenen Ländern sehr unterschiedlich sein können, ist nicht davon auszugehen, dass die Konsumgewohnheiten innerhalb einer Nutzergruppe zwischen verschiedenen Ländern wesentlich voneinander abweichen. Anders ausgedrückt ist nicht davon auszugehen, dass die Menge, die ein amerikanischer Intensivnutzer konsumiert wesentlich von der Menge abweicht, die ein deutscher Intensivnutzer konsumiert.

TABELLE 5: KONSUMIERTE MENGE PRO KONSUMTAG FÜR UNTERSCHIEDLICHE KONSUMENTENGRUPPEN IN GRAMM

	konservativ	mittel	nicht-konservativ
Gelegenheitskonsumenten	0,2	0,3	0,6
Regelmäßige Konsumenten	0,4	0,7	1,0
Intensivnutzer	1,3	1,6	1,9

Quelle: Light et al. (2014, S.17).

3.1.3 ABLEITUNG DES GESAMTBEDARFS IN DEUTSCHLAND FÜR DREI SZENARIEN

Die in Light et al. (2014) unterstellten Konsummengen pro Tag weisen relativ hohe Variationen auf, weshalb sich die Zugrundelegung diesbezüglich unterschiedlicher Annahmen relativ stark auf das Endergebnis auswirkt. Welche Konsummenge hier realistisch angenommen werden kann, wird am Beispiel von Colorado im folgenden Abschnitt diskutiert. Bezüglich der Konsumtage pro Monat bildet das mittlere Szenario das wohl realistischste Szenario ab. So ist zum einen nicht anzunehmen, dass jede Konsumentengruppe nur Konsumenten beinhaltet, die an der jeweils definierten Untergrenze konsumieren. Dies würde bspw. implizieren, dass es in Deutschland keine Konsumenten gibt, die täglich bzw. nahezu täglich konsumieren. Gerade bei den Intensivnutzern ist jedoch vielmehr davon auszugehen,

¹⁹ Gelegenheitskonsumenten sind definitionsgemäß Konsumenten, die weniger als einmal im Monat konsumieren. Bei der Annahme über die maximal mögliche Anzahl an Konsumtagen wurde jedoch berücksichtigt, dass Gelegenheitskonsumenten maximal einmal pro Monat konsumieren.

dass ein großer Anteil davon täglich bis nahezu täglich konsumiert (vgl. hierzu auch Light et al., 2014, S. 2, Tabelle 1). Gleichmaßen ist auch nicht anzunehmen, dass alle Konsumenten einer Konsumentengruppe an der definierten Obergrenze konsumieren. Die Mitte scheint daher die tatsächlichen Konsummuster in Bezug auf die konsumierten Tage pro Monat am plausibelsten abzubilden. Unter Zugrundelegung der unterstellten Konsumtage und Konsummengen pro Tag je Konsumentengruppe ergeben sich ein Gesamt- und ein Pro-Kopf-Konsum für die drei Konsumentengruppen für die drei Szenarien gemäß Tabelle 6.

TABELLE 6: KONSUMMENGEN JE KOSUMENTENGRUPPE, GESAMTBEDARF UND PRO-KOPF-KONSUM IN DEUTSCHLAND FÜR DREI SZENARIEN IM JAHR 2015 IN GRAMM

	konservativ	mittel	nicht-konservativ
Gelegenheitskonsumenten	1.760.171	5.280.513	15.841.538
Regelmäßige Konsumenten	4.320.419	75.607.341	216.020.974
Intensivnutzer	72.807.069	112.010.875	161.832.379
Gesamtbedarf (in Gramm)	78.887.659	192.898.729	393.694.891
Pro-Kopf-Konsum (in Gramm)	24	58	118

Quelle: Eigene Berechnungen.

Unter konservativen Konsumannahmen ergibt sich ein Gesamtbedarf von 78.887.659 Gramm pro Jahr, was einem Pro-Kopf-Konsum von 24 Gramm entspricht. Unter nicht-konservativen Annahmen ergibt sich ein Gesamtbedarf von 393.694.891 Gramm pro Jahr, was einem Pro-Kopf-Konsum von 118 Gramm entspricht. Für das mittlere Szenario ergeben sich ein Gesamtbedarf von 192.898.729 Gramm pro Jahr und ein Pro-Kopf-Konsum von 58 Gramm. Wie bereits dargelegt wurde, bildet das mittlere Szenario zumindest bezogen auf die Konsumtage pro Monat das plausibelste Szenario ab. Welche Konsummengen pro Tag tatsächlich anzunehmen sind, wird im folgenden Abschnitt am Beispiel tatsächlicher Konsummuster in Colorado gezeigt. Unter der Annahme, dass sich Konsummuster der drei Nutzergruppen in Bezug auf konsumierte Mengen pro Tag in Deutschland und Colorado nicht wesentlich voneinander unterscheiden, kann dann auch argumentiert werden, welches der drei hier zugrunde gelegten Szenarien die Realität am ehesten widerspiegelt. Der hier für die drei Szenarien ermittelte Gesamtbedarf muss zunächst aber um verschiedene Effekte angepasst werden.

3.1.4 ANPASSUNGEN DES GESAMTBEDARFS

a. Anpassung um das Bevölkerungswachstum von 2015 bis 2016

Die in dieser Berechnung zugrunde gelegten Prävalenzdaten stammen aus dem Jahr 2015. Die daraus ermittelten Konsumentenzahlen müssen um das Bevölkerungswachstum von 2015 bis 2016 angepasst werden, da mit einem Wachstum der Anzahl an in Deutschland lebenden Personen auch die Anzahl der Konsumenten steigt (vgl. Light et al., 2014, S. 13 f.). Die Bevölkerung in Deutschland ist von 2015 auf 2016

um 0,4 % gewachsen.²⁰ Unter der Annahme gleichbleibender Prävalenzen ist die Konsumentenzahl von 2015 bis 2016 damit auf 3.346.992 Konsumenten gestiegen. Der um dieses Bevölkerungswachstum angepasste Gesamtbedarf ist für die drei Szenarien in Tabelle 7 dargestellt.

b. Anpassungen aufgrund von Under-Reporting-Effekten

Der aus Prävalenzdaten ermittelte Gesamtkonsum ist zudem aufgrund von Under-Reporting-Effekten unterschätzt. So sind die Angaben der Befragten tendenziell zu gering, da sie aufgrund sozialen Stigmas oder aufgrund der Tatsache, dass es sich um den Konsum einer illegalen Substanz handelt, nicht zugeben wollen, dass sie Konsumenten sind oder deshalb nicht die wahren Konsumgewohnheiten offenbaren. Außerdem werden bestimmte Bevölkerungsgruppen nicht befragt, innerhalb derer sich häufig viele Konsumenten befinden, wie etwa Obdachlose oder Gefängnisinsassen. Studien aus den USA, deren Analysen auf ähnlich erhobenen Prävalenzdaten wie den hier zugrunde gelegten beruhen, nehmen Anpassungen in ganz unterschiedlicher Höhe vor, um Under-Reporting-Effekte anzupassen und die tatsächlichen Prävalenzen besser wider zu spiegeln. Diese Anpassungen reichen von lediglich 2 % bis hin zu 40 % (vgl. Light et al., 2014, S. 14 für eine Übersicht). Für die in dieser Studie angestellten Berechnungen werden die Anpassungen gemäß Light et al. (2014) zugrunde gelegt. Light et al. (2014) nehmen eine Anpassung von 22 % für Gelegenheitskonsumenten und regelmäßigen Konsumenten vor und eine Anpassung von 11 % für Intensivnutzer.²¹ Unter Berücksichtigung von Under-Reporting-Effekten ergibt sich eine Gesamtzahl an Konsumenten von 4.057.558. Der um das Under-Reporting angepasste Gesamtbedarf ist für die drei Szenarien in Tabelle 7 dargestellt.

c. Konsum Minderjähriger

Grundsätzlich muss bei einer Legalisierung davon ausgegangen werden, dass zumindest ein Teil der unter 18-jährigen legal verkauftes Cannabis konsumieren wird. Wird die Altersgruppe der 12 bis 17-jährigen vollständig vernachlässigt, so wird der Gesamtbedarf auch hierdurch unterschätzt. Wie groß der Anteil dieser Altersgruppe tatsächlich ist, der legal verkauftes Cannabis konsumieren wird und wie groß der Anteil sein wird, der Cannabis weiterhin vom Schwarzmarkt bezieht, ist schwierig abzuschätzen und wird insbesondere auch vom Preisverhältnis zwischen legalem Markt und Schwarzmarkt abhängen. Der Gesamtbedarf für Deutschland wird im Folgenden unter der Annahme angepasst, dass die Hälfte der unter 18-jährigen legal verkauftes Cannabis konsumiert und die andere Hälfte ihren Konsum weiterhin vom Schwarzmarkt bezieht. Hierbei wird unterstellt, dass sich die Konsumenten in der Altersgruppe von 12 bis 17 Jahren gleichermaßen in Gelegenheitskonsumenten (66 %), regelmäßige Konsumenten (27 %) und Intensivnutzer (7 %) aufteilen, wie die Konsumenten über 18 Jahren. Die Anzahl der Konsumenten in dieser Altersgruppe wird auf Basis der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes und einer 12-Monats-Prävalenzrate von 6,6 % ermittelt.²² Im Jahr 2015 lebten 5.587.405 Personen in Deutschland, die zwischen 12 und 17 Jahren alte waren. Damit ergibt sich eine Anzahl an Konsumenten von 368.769. Unter

²⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt, https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2018/01/PD18_019_12411.html, abgerufen am: 05.05.2018.

²¹ Die geringere Anpassung für Intensivnutzer beruht auf der Annahme, dass Intensivnutzer aufgrund ihres nahezu täglichen Konsums deutlich offener damit umgehen und sich wohler damit fühlen, da ein (nahezu) täglicher Konsum ohnehin schwieriger zu verbergen ist als ein gelegentlicher bis regelmäßiger Konsum.

²² Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/223024/umfrage/entwicklung-wichtiger-indikatoren-des-cannabiskonsum-bei-deutschen-jugendlichen>, abgerufen am: 09.06.2018. Im Epidemiologischen Suchtsurvey sind die Prävalenzraten nur ab den Altersgruppen ab 18 Jahren angegeben, weshalb für diese Berechnung die Prävalenzrate aus Statista zugrunde gelegt wurde.

Berücksichtigung der Hälfte dieser Konsumenten (184.384) erhöht sich die Anzahl an Konsumenten insgesamt auf 4.241.942 Konsumenten. Der um diese Konsumenten angepasste Gesamtbedarf ist Tabelle 7 zu entnehmen.

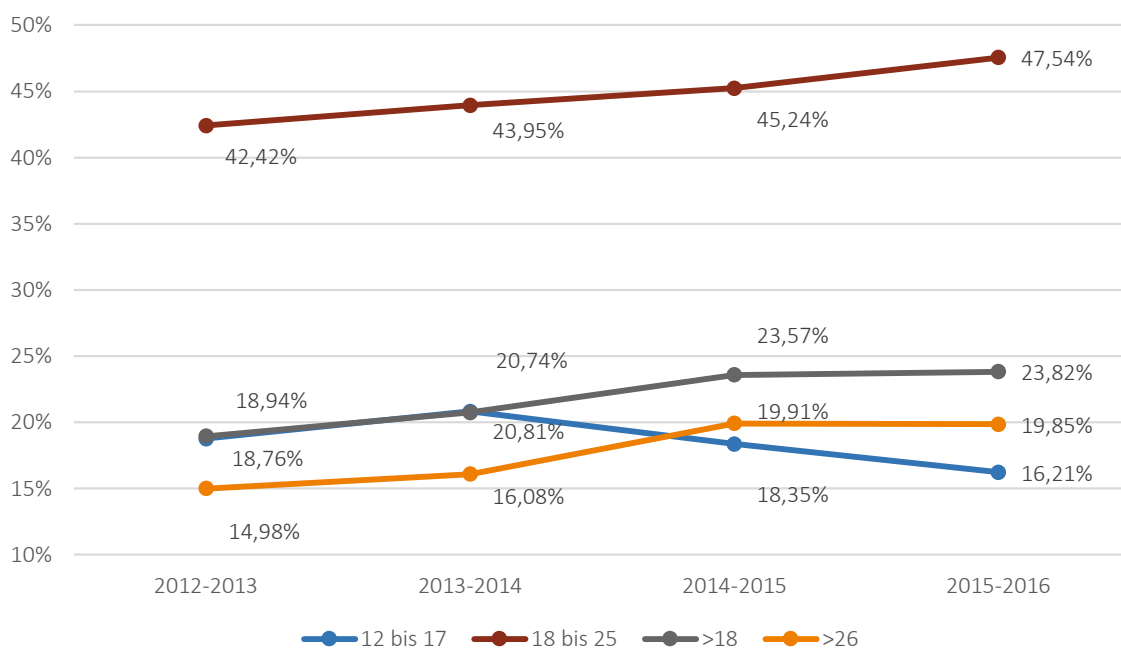
d. Touristische Nachfrage

Eine Legalisierung von Cannabis in Deutschland wird eine „*touristische Nachfrage*“ aus Nachbarländern induzieren. Die allein auf Basis von Prävalenzdaten für Deutschland ermittelte und angepasste Gesamtnachfrage berücksichtigt diesen Effekt nicht, weshalb der hier ermittelte Gesamtbedarf tendenziell zu gering sein dürfte. Zwar wird es auf die genaue Gesetzgebung ankommen, ob Touristen Cannabis im Falle einer Legalisierung in Deutschland kaufen dürfen oder nicht. Sollten Touristen zum Kauf prinzipiell berechtigt sein, dann ist die touristische Nachfrage und somit der Gesamtbedarf in Deutschland gleichwohl größer als wenn Touristen nicht zum Kauf berechtigt sind. Dennoch muss auch im Falle einer nicht Berechtigung für Touristen berücksichtigt werden, dass diese über Freunde und Bekannte legales Cannabis erwerben können und den Gesamtbedarf in Deutschland damit erhöhen. Um diesen Effekt zu berücksichtigen, wurde die Gesamtnachfrage pauschal um eine touristische Nachfrage von 10 % erhöht. Diese 10 % entsprechen der Größenordnung der touristischen Nachfrage in Colorado (vgl. Marijuana Policy Group, 2016). Unter Berücksichtigung touristischer Nachfrage ergibt sich eine Gesamtzahl von 4.666.137 Konsumenten. Die Ergebnisse für den angepassten Gesamtbedarf sind Tabelle 7 zu entnehmen.

e. Legalisierungsinduzierte Effekte

Ob eine Legalisierung von Cannabis zu einer Zunahme im Konsum führt oder der Konsum hierdurch verringert wird und aufgrund der Regulierung zusätzlich sicherer ist, ist Mittelpunkt einer regen Diskussion. Für Colorado ergibt sich diesbezüglich ein gemischtes Bild (vgl. Abbildung 5). So ist der Konsum in der Altersgruppe von 18 bis 25 Jahren seit der Legalisierung 2013/2014 zwar von 43,95 % auf 47,54 % im Jahr 2015/2016 gestiegen. Jedoch ist für diese Altersgruppe auch schon vor der Legalisierung ein zunehmender Trend im Konsum erkennbar. Inwieweit der gestiegene Konsum tatsächlich durch die Legalisierung induziert wurde, ist demnach fraglich. Für die Altersgruppe von 12 bis 17 Jahren ist der Konsum nach der Legalisierung gesunken und zwar von 20,81 % im Erhebungsjahr 2013/2014 auf 16,21 % in 2015/2016, obwohl vor der Legalisierung auch in dieser Altersgruppe eine Zunahme im Konsum erkennbar ist. Für die Altersgruppen von über 18 Jahren und über 26 Jahren zeigt sich, dass der Konsum im Jahr nach der Legalisierung zugenommen hat und dann jedoch konstant geblieben ist. Jedoch gilt auch für diese beiden Betrachtungen, dass der Konsum schon vor der Legalisierung einen zunehmenden Trend aufweist und deshalb nicht klar ist, ob die Zunahme nach der Legalisierung durch diese induziert wurde oder ohnehin stattgefunden hätte.

ABBILDUNG 5: ENTWICKLUNG DER 12-MONATS-PRÄVALENZ IN COLORADO SEIT DER LEGALISIERUNG FÜR VERSCHIEDENE ALTERSGRUPPEN



Quelle: NSDUH Homepage.

Das Colorado Department of Public Health and Environment (CDPHE) dokumentiert in regelmäßigen Abständen Konsummuster in der Bevölkerung und die mit dem Konsum von Cannabis einhergehende Effekte auf das Gesundheitswesen. Grundlage dieser Dokumentation liefert eine Vielzahl von Erhebungen und Umfragen des Staates Colorado über Konsumgewohnheiten der Bevölkerung. Im Rahmen dieser Dokumentation wird in Bezug auf den post-Legalisierungskonsum von einem insgesamt leichten Anstieg, aber statistisch nicht signifikantem Anstieg gesprochen (vgl. Colorado Department of Public Health and Environment, 2016, S. 4). Die Frage, welchen Effekt eine Legalisierung auf den Konsum letztlich hat, wird sich erst einige Jahre nach einer Legalisierung abschließend beurteilen lassen. Aus diesem Grund wird dieser Effekt in der vorliegenden Berechnung vernachlässigt.

Tabelle 7 stellt die um die beschriebenen Effekte angepassten Konsummengen je Konsumentengruppe sowie den Gesamtbedarf und den Pro-Kopf-Konsum in Deutschland für die drei unterstellten Szenarien zusammen (vgl. Anhang für die Berechnungen).

TABELLE 7: ANGEPASSTE KONSUMMENGEN JE KOSUMENTENGRUPPE, GESAMTBEDARF UND PRO-KOPF-KONSUM IN DEUTSCHLAND FÜR DREI SZENARIEN (4.666.137 KONSUMENTEN)

	konservativ	Mittel	nicht-konservativ
Gesamtbedarf (in Gramm)	78.887.659,25	192.898.728,65	393.694.890,73
Angepasste Berechnungen			
Gesamtbedarf angepasst um Bevölkerungswachstum (0,4 %)	79.203.210	193.670.324	395.269.670
Gesamtbedarf angepasst um Under-Reporting-Effekte	88.587.103	223.907.314	464.356.230
Gesamtbedarf angepasst um Altersgruppe 12 bis 17	92.950.375	234.576.531	486.131.470
Gesamtbedarf angepasst um touristische Nachfrage	102.245.412	258.034.184	534.744.617

Quelle: Eigene Berechnungen.

3.2 SCHÄTZUNG DES CANNABIS-BEDARFS IN DEUTSCHLAND AUF BASIS DES PRO-KOPF-KONSUMS IN COLORADO

Im Folgenden wird der Gesamtbedarf in Deutschland auf Basis eines angepassten Pro-Kopf-Konsums in Colorado abgeleitet. In Colorado wurde der Konsum von Cannabis für alle volljährigen Bürger (älter als 21 Jahre) im Jahre 2014 legalisiert („recreational Marijuana“). Seit der Legalisierung gibt es in Colorado offizielle Statistiken über jährliche Umsätze und Verkaufsmengen. Auf Basis dieser Umsätze und Angaben zu Preisen werden die pro Jahr nachgefragte Menge und der Pro-Kopf-Konsum in Colorado von 2016 berechnet. Dieser Pro-Kopf Konsum wird dann auf die Konsumentenzahl in Deutschland umgerechnet, um einen Gesamtbedarf in Deutschland abzuleiten. Um auf Basis des gegenwärtigen Konsums in Colorado ein repräsentatives Ergebnis für den Konsum in Deutschland abzuleiten, müssten die Konsumgewohnheiten und Prävalenzraten unterschiedlicher Konsumentengruppen in Deutschland und Colorado vergleichbar sein. Da hiervon nicht ausgegangen werden kann, wird in einem nächsten Schritt eine entsprechende Anpassung vorgenommen.

3.2.1 ERMITTLUNG DES PRO-KOPF-KONSUMS IN COLORADO

Im Folgenden wird der Pro-Kopf-Konsum in Colorado für das Jahr 2016 ermittelt. Hierzu werden zunächst die gesamten Umsätze aus Verkäufen (medizinisch und zu Genusszwecken) durch den durchschnittlichen Preis (vor Steuern) dividiert.²³ Der daraus abgeleitete Gesamtbedarf wird dann durch die Anzahl der

²³ In Colorado macht der medizinische Konsum mit rund 43 % an der Gesamtmenge einen hohen Bedarf aus. Grundsätzlich könnte argumentiert werden, dass es sinnvoller ist, den Pro-Kopf-Konsum lediglich aus den Daten zum Freizeitkonsum zu bestimmen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass ein sehr großer Anteil medizinischer Konsumenten auch schon vor der Legalisierung zur medizinischen Verwendung konsumiert hat und durch die Legalisierung lediglich eine günstigere und einfachere Beschaffungsquelle gefunden hat. So zeigen Prävalenzdaten vor und nach der Legalisierung von Cannabis zu medizinischen Zwecken keinen wesentlichen Anstieg im Konsum (vgl. hierzu die Prävalenzdaten aus dem National Survey on Drug and Health, verfügbar unter: <https://nsduhweb.rti.org/respweb/homepage.cfm>). Dies wäre jedoch zu erwarten gewesen, wenn „medizinische“ Konsumenten

Konsumenten geteilt, die das 18. Lebensjahr erreicht haben.²⁴ Im Jahr 2016 hat der Bundesstaat Colorado insgesamt 1.307.203.473 Dollar durch den Verkauf von Cannabis-Produkten eingenommen, wovon 445.616.062 Dollar auf den medizinischen Verkauf entfielen und 861.587.411 auf den Verkauf zu Genusszwecken (vgl. Tabelle 8). Die Preise für ein Gramm Cannabis in Colorado hängen von der Qualität des Produktes ab und können regional sehr unterschiedlich sein. BDS Analytics erhebt in regelmäßigen Abständen Preisdaten in Colorado auf Basis mehrerer hundert Verkaufsstellen und beobachtet Preistrends.²⁵ Insgesamt können seit der Legalisierung 2014 fallende Preise in Colorado beobachtet werden. Aus den Angaben von BDS Analytics ergeben sich ein durchschnittlicher Preis je Gramm (vor Steuern) von ca. 7,32 Dollar je Gramm für den Konsum von Cannabis zu Genusszwecken und ein durchschnittlicher Preis je Gramm von 5,00 Dollar für den Konsum zu medizinischen Zwecken.²⁶ Dividiert man die Umsätze für den Freizeitkonsum und die Umsätze für den medizinischen Bedarf mit den jeweiligen Durchschnittspreisen, dann ergibt sich eine Verkaufsmenge von 117.703.198 Gramm an Cannabis für Genusszwecke und eine Menge von 89.123.212 Gramm für medizinische Zwecke, was einem Gesamtbedarf von 206.826.411 Gramm entspricht (vgl. Tabelle 8).²⁷

tatsächlich erst aufgrund der Legalisierung zu medizinischen Zwecken zu konsumieren angefangen hätten. Die Berücksichtigung des Konsums zu Freizeit- und zu medizinischen Zwecken liefert damit ein repräsentativeres Bild über die Konsumentenzahl.

²⁴ In Colorado sind zwar nur Personen zum Erwerb von Cannabis berechtigt, die bereits volljährig sind, d. h. das 21. Lebensjahr erreicht haben. Richtigerweise wäre der Pro-Kopf-Konsum demnach durch die Division der Gesamtmenge durch die bereits volljährigen Konsumenten zu bestimmen. In Colorado weisen jedoch die 12 bis 17-jährigen mit einer 30-Tages-Prävalenz von 11,13 % und die 18 bis 25-jährigen mit einer 30-Tages-Prävalenz von 31,75 % im Jahr 2014/2015 eine im Bundesvergleich (6,5 % und 20,8 %) und im Vergleich zu Deutschland (2,2 % und 6,3%) relativ hohe Prävalenz auf. Eine vollständige Vernachlässigung der unter 21-jährigen würde den Pro-Kopf-Konsum deshalb überschätzen, da davon ausgegangen werden muss, dass zumindest ein Teil der 12 bis 20-jährigen legal verkauftes Cannabis konsumiert. Eine Berücksichtigung aller Konsumenten, die 18 Jahre und älter sind, wird als Approximation für die Konsumenten unterstellt, die legales Cannabis konsumieren (d. h. es wird unterstellt, dass der Teil der 12- bis 17-jährigen, der legal verkauftes Cannabis konsumiert und hier nicht berücksichtigt wird in etwa dem Teil der 18- bis 20-jährigen entspricht, der zwar berücksichtigt wird, jedoch weiterhin seinen Bedarf über den Schwarzmarkt deckt). Die so ermittelte Konsumentenzahl ist nur als Approximation zu betrachten. Gemessen an der Gesamtzahl an Konsumenten sollte sich eine prozentual andere Einteilung von „Schwarzmarkt-Konsumenten“ und „Legalmarkt-Konsumenten“ unter den 12 bis 20-jährigen als der hier unterstellten jedoch größtmäßig kaum auswirken.

²⁵ Vgl. <https://www.coloradopotguide.com/colorado-marijuana-blog/article/marijuana-prices-in-denver-and-colorado-spring-2017-update/>, abgerufen am: 15.04.2018.

²⁶ Vgl. <https://www.coloradopotguide.com/colorado-marijuana-blog/article/marijuana-prices-in-denver-and-colorado-fall-2017-update/>, abgerufen am: 17.04.2018.

²⁷ Die Marijuana Policy Group hat für das Jahr 2015 einen Gesamtbedarf (inklusive Touristen) von 148,7 Tonnen projiziert (vgl. Marijuana Policy Group, 2016, S. 7). Unterstellt man die von der Marijuana Policy Group angegebene Wachstumsrate von 14,1 % im Jahr 2015 auch für das Jahr 2016, dann ergäbe sich für das Jahr 2016 ein Gesamtbedarf von ca. 170 Tonnen, d. h. etwa 36 Tonnen weniger. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die von der Marijuana Policy Group ermittelten 170 Tonnen jedoch nur für Konsumenten projiziert wurden, die bereits 21 Jahre alt und älter sind. Der Unterschied zu den oben ermittelten rund 207 Tonnen für den Gesamtbedarf ist darauf zurückzuführen, dass in obiger Berechnung auch die Konsumenten unter 21 Jahren berücksichtigt wurden, die relativ hohe Prävalenzen aufweisen.

TABELLE 8: CANNABIS-UMSÄTZE UND GESAMTMENGE IN COLORADO 2016

	Umsatz	Durchschnittlicher Netto-Preis (in US-Dollar)	Gesamtmenge
Freizeitkonsum	861.587.411	7,32	117.703.198
Medizinischer Konsum	445.616.062	5,00	89.123.212
Gesamt	1.307.203.473	-	206.826.411

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis offizieller Daten des Governments of Colorado, https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/1217_MJSalesCalendarReport%20PUBLISH.pdf, abgerufen am: 17.04.2018.

Zu beachten hierbei ist, dass der ermittelte Freizeitkonsum von 117.703.198 Gramm auch die Nachfrage von Touristen beinhaltet. Die touristische Nachfrage muss für die Ermittlung des Pro-Kopf-Konsums in Colorado herausgerechnet werden. Laut Marijuana Policy Group betrug die touristische Nachfrage im Jahr 2015 knapp 10 %. Diese touristische Nachfrage wird auch für 2016 unterstellt. Unter Abzug einer touristischen Nachfrage von 10 % reduziert sich der Freizeitkonsum auf 105.932.878 Gramm und der Gesamtbedarf auf 195.056.090 Gramm pro Jahr für die Einwohner von Colorado. Im Jahre 2016 lebten 4.277.300 Personen in Colorado, die über 18 Jahre alt waren.²⁸ Die 12-Monats-Prävalenz für diese Altersgruppen im Jahr 2014/2015 entspricht 23,57 %.²⁹ Unterstellt man diese Prävalenz auch für das Jahr 2016, dann ergibt sich eine Gesamtzahl an Konsumenten von 1.008.160. Diese Zahl entspricht in etwa der in der NSDUH Erhebung angegebenen Anzahl von Konsumenten von 1.018.853 für die Altersgruppen 18 und älter im Jahr 2016.³⁰ Dividiert man nun die Gesamtmenge von 195.056.090 Gramm durch die Anzahl an Konsumenten von 1.018.853, ergibt sich ein Pro-Kopf-Konsum von 191 Gramm pro Jahr (vgl. Tabelle 9).

TABELLE 9: CANNABISUMSÄTZE UND GESAMTMENGE IN COLORADO 2016, BEREINIGT UM DIE TOURISTISCHE NACHFRAGE

	Umsatz	Durchschnittlicher Netto-Preis (in US-Dollar)	Gesamtmenge
Freizeitkonsum	775.428.670	7,32	105.932.878
Medizinischer Konsum	445.616.062	5,00	89.123.212
Gesamt ^{Col}	1.221.044.732	-	195.056.090

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis offizieller Daten des Governments of Colorado.

²⁸ Vgl. <https://www.census.gov/quickfacts/CO>, abgerufen am: 19.04.2018.

²⁹ Die Prävalenzdaten stammen aus dem National Survey on Drug and Health, <https://nsduhweb.rti.org/respweb/homepage.cfm>, abgerufen am: 19.04.2018.

³⁰ Vgl. <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHsaePercents2016/NSDUHsaePercents2016.pdf>, abgerufen am: 19.04.2018.

Zu berücksichtigen ist hierbei, dass lediglich die legal verkaufte Menge an Cannabis in die Berechnung eingeflossen ist. Es ist aber trotz legalisiertem Markt davon auszugehen, dass ein Teil der Konsumenten seinen Konsum weiterhin über den Schwarzmarkt deckt oder selbstgezoenes Cannabis konsumiert. Der ermittelte Pro-Kopf-Konsum von 191 Gramm ist ohne Berücksichtigung dieser Mengen somit etwas unterschätzt. Dies wird jedoch durch die folgenden Effekte zumindest teilweise ausgeglichen:

So ist erstens davon auszugehen, dass sich der Schwarzmarkt insbesondere in den ersten Jahren nach der Legalisierung verkleinert. Für das Jahr 2014 wurde der Anteil der Gesamtnachfrage, der über den regulierten Markt gedeckt wurde, auf knapp 60 % geschätzt. Dieser Anteil wird sich nach Schätzungen der Marijuana Policy Group auf 90 % erhöhen (vgl. Marijuana Policy Group, 2016, S. 6). Wie hoch der Anteil im Jahr 2016 (als Grundlage der vorliegenden Berechnungen) war, ist schwer exakt zu sagen. Jedoch deutet vieles darauf hin, dass dieser Anteil bei weit mehr als 60 % lag. So konnte die Cannabis-Industrie in Colorado insbesondere in den Jahren nach der Legalisierung ein starkes Wachstum verzeichnen. Im Jahr 2014 lag das Wachstum bei über 40 % (das BNP ist in Colorado in 2014 um 3,5 % gewachsen). Dieses Wachstum wird weniger einer wachsenden Nachfrage zugeschrieben, sondern vielmehr der Angebots-Verlagerung vom Schwarzmarkt hin zum regulierten Markt, die insbesondere in den Jahren nach der Legalisierung stattgefunden hat. Dieser Verlagerung werden im Jahr 2014 gut 36 % des Wachstums von 40 % zugeschrieben (vgl. Marijuana Policy Group, 2016, S. 6). Bis zum Jahr 2020 wird eine vollständige Sättigung des Marktes erwartet mit einem moderaten Wachstum von 2,0 – 3,0 % (vgl. ebenda, S. 7), womit auch die Angebots-Verlagerung weitgehend abgeschlossen sein dürfte.

Zu berücksichtigen ist außerdem, dass auch in Deutschland trotz Legalisierung ein Schwarzmarkt bestehen bleiben würde bzw. Konsumenten selbst angebautes Cannabis konsumieren. Die Ableitung der Gesamtzahl an Konsumenten in Deutschland über deutsche Prävalenzdaten umfasst jedoch alle Konsumenten, d. h. auch die Konsumenten, die ihren Bedarf über den Schwarzmarkt decken oder selbst anbauen. Richtigerweise müsste dieser Anteil der Konsumenten von der Gesamtzahl abgezogen werden. Der Effekt, dass ein eigentlich zu geringer (da unterschätzter) Pro-Kopf-Konsum unterstellt wird, wird somit auch dadurch ausgeglichen, dass zu viele Konsumenten berücksichtigt werden. Es wird also ein etwas zu geringer Pro-Kopf-Konsum unterstellt, dafür werden aber auch etwas mehr Konsumenten berücksichtigt. Der ermittelte Pro-Kopf-Konsum von 191 Gramm pro Jahr wird damit als geeignete Approximation angesehen.

Der Gesamtbedarf in Deutschland ergibt sich nun durch die Multiplikation der im vorangegangenen Abschnitt ermittelten Anzahl an Cannabis Konsumenten in Deutschland von 4.666.137 und dem Pro-Kopf-Konsum von 191 Gramm pro Jahr. Dies entspricht einem Gesamtbedarf von 891.232.167 Gramm für das Jahr 2016 (vgl. Tabelle 10).³¹

³¹ Für Deutschland werden nur die Altersgruppen bis 64 Jahren berücksichtigt, da Prävalenzdaten für die Altersgruppen über 64 Jahren nicht im Rahmen des Epidemiologischen Suchtsurveys erhoben werden. Eine Berücksichtigung der Anzahl der Konsumenten über 64 Jahren sollte jedoch, wenn überhaupt, nur einen marginalen Effekt auf das Ergebnis haben, da die sehr geringe 12-Monats-Prävalenz für die 60 bis 64-jährigen von 0,4 % dafür spricht, dass der Konsum in diesen Altersgruppen und höher in Deutschland kaum mehr eine Rolle spielt.

TABELLE 10: AUF BASIS DES PRO-KOPF-KONSUMS IN COLORADO ABGELEITETER BEDARF AN CANNABIS IN DEUTSCHLAND IN GRAMM UND KONSUMENTENZAHL 2016

Anzahl Konsumenten	Gesamtbedarf	Pro-Kopf-Bedarf
4.666.137	891.232.167	191

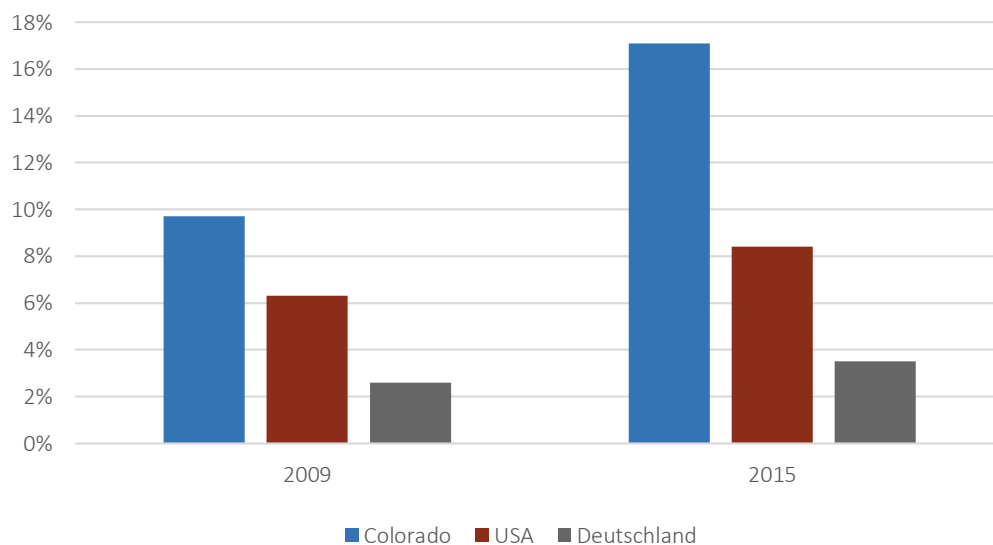
Quelle: Eigene Berechnungen.

Der so abgeleitete Gesamtbedarf für Deutschland muss nun in einem nächsten Schritt an deutsche Konsumprävalenzen und –frequenzen angepasst werden, um ein repräsentatives Ergebnis für Deutschland zu erhalten.

3.2.2 PRÄVALENZEN UND KONSUMMUSTER IN COLORADO UND DEUTSCHLAND

Typischerweise variieren Konsum-Prävalenzen von Land zu Land. In den USA wird deutlich mehr konsumiert als in Deutschland und in Colorado wurden im Bundesdurchschnitt von jeher auch mehr konsumiert als im Rest des Landes (vgl. World Drug Report, 2016 und Light et al. 2014). Dies zeigt sich an einem Vergleich der 12-Monats- und 30-Tages-Prävalenzen von Deutschland, den USA und Colorado. Die höheren 12-Monats-Prävalenzen in Colorado weisen darauf hin, dass der Konsum von Cannabis in Colorado insgesamt stärker verbreitet ist, dies aber auch immer schon war (vgl. Abbildung 6).

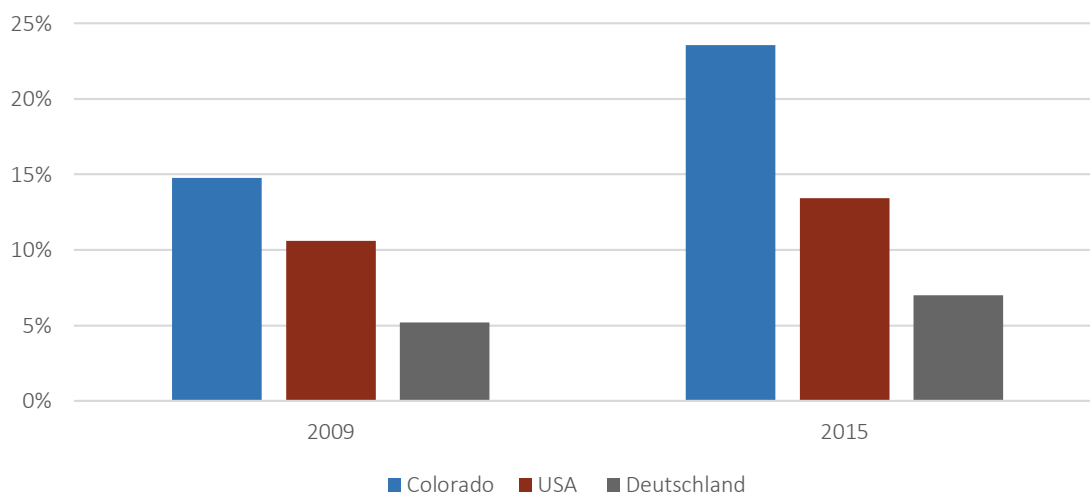
ABBILDUNG 6: VERGLEICH 30-TAGES-PRÄVALENZ USA, COLORADO UND DEUTSCHLAND, 2009 UND 2015



Quelle: Homepage NSDUH, Epidemiologischer Suchtsurvey.

Insbesondere die höhere 30-Tages-Prävalenz deutet jedoch darauf hin, dass es in Colorado auch mehr Intensivnutzer gibt als in Deutschland (vgl. Abbildung 7).

ABBILDUNG 7: VERGLEICH 12-MONATS-PRÄVALENZ USA, COLORADO UND DEUTSCHLAND, 2009 UND 2015



Quelle: Homepage NSDUH, Epidemiologischer Suchtsurvey.

Die Konsumgewohnheiten weichen zwischen Nutzer-Gruppen in der Regel stark voneinander ab und Intensivnutzer konsumieren typischerweise höhere Mengen pro Konsumtag als regelmäßige Konsumenten und Gelegenheitskonsumenten. Dies bedeutet, dass Colorado allein aufgrund der Tatsache, dass es dort mehr Intensivnutzer gibt als in Deutschland, auch einen im Vergleich zu Deutschland höheren Pro-Kopf-Konsum aufweisen sollte. Eine einfache Berechnung des Gesamtbedarfs für Deutschland auf Basis des Pro-Kopf-Konsums in Colorado würde die Nachfrage nach Cannabis in Deutschland damit überschätzen. Der ermittelte Gesamtbedarf für Deutschland von 891.232.167 Gramm für das Jahr 2016 muss demnach um diesen Effekt bereinigt werden bzw. muss das unterschiedliche Verhältnis von Gelegenheitskonsumenten, regelmäßigen Konsumenten und Intensivnutzern zwischen Colorado und Deutschland angemessen berücksichtigt werden. Hierfür wird im Folgenden ein konsumentengruppenspezifischer Pro-Kopf-Konsum für Colorado ermittelt, auf dessen Basis dann ein an deutsche Konsumgruppenmuster angepasster Gesamtbedarf für Deutschland abgeleitet wird.

Für die USA sowie die einzelnen Bundesstaaten sind umfassende Daten zum Cannabis-Konsum über den National Survey on Drug Use and Health (NSDUH) verfügbar. Auf Basis von NSDUH Daten haben Light et al. (2014) die Anzahl an Cannabis-Konsumenten und deren Konsumintensitäten (in „konsumierende Tage pro Monat“) für die in Colorado lebenden Bürger im Jahr 2010/2011 ermittelt, die bereits volljährig sind, d. h. älter als 21 Jahre alt sind (vgl. Light et al., 2014, S. 13 und Tabelle 11).

Gemäß der oben erfolgten Definition der drei Konsumentengruppen in Gelegenheitskonsumenten, regelmäßige Konsumenten und Intensivnutzer ergibt sich für Colorado eine Aufteilung der Gesamtzahl an Konsumenten gemäß Tabelle 11. Diese von Light et al. (2014) vorgenommene Einteilung in Konsumentengruppen für die über 21-jährigen wird auch für die Bevölkerung ab 12 bzw. 18 Jahren zugrunde gelegt.³² Es wird vereinfachend unterstellt, dass diese aus dem Jahre 2010/2011 stammende Einteilung auch für das Jahr 2016 zutrifft. Für Deutschland wurde bereits in Kapitel 3 eine Aufteilung in die jeweiligen Konsumentengruppen vorgenommen.

TABELLE 11: KONSUMGRUPPEN UND KONSUMIERENDEN-ANTEILE IN COLORADO UND DEUTSCHLAND

	Colorado ³³ (>21=>18=>12)	Deutschland ³⁴ (>18)
Gelegenheitskonsumenten	28,42 %	66,0 %
Regelmäßige Konsumenten	39,89 %	27,0 %
Intensivnutzer	31,69 %	7 %

Quelle: Light et al. (2014, S. 13), *Epidemiologischer Suchtsurvey* (2015).

Ein Vergleich zwischen Colorado und Deutschland zeigt, dass Colorado mit knapp 32 % mehr als vier Mal so viele Intensivnutzer hat wie Deutschland mit rund 7 %. Regelmäßige Konsumenten machen in Colorado mit knapp 40 % mehr als 10 % mehr aus als in Deutschland mit rund 27 %. Hingegen sind in Deutschland mit 66 % weit mehr als die Hälfte aller Konsumenten Gelegenheitskonsumenten, die weniger als einmal pro Monat konsumieren. In Colorado beläuft sich der Anteil an Gelegenheitskonsumenten lediglich auf gut 28 %. Schätzungen für Colorado zeigen, dass die Gruppe der Intensivnutzer mehr als 85 % der gesamten Nachfrage auf sich vereinen (vgl. Tabelle 12).

³² In Anhang 6.4 wird gezeigt, dass eine Berücksichtigung der Altersgruppen unter 21 Jahren an dieser Einteilung nichts ändern würde, auch trotz des Umstands, dass es insbesondere in der Altersgruppe von 12 bis 17 Jahren deutlich weniger Intensivnutzer gibt.

³³ Zahlen stammen aus dem Jahr 2011/2012.

³⁴ Zahlen stammen aus dem Jahr 2015.

TABELLE 12: KONSUMENTENPRÄVALENZ UND GESCHÄTZTE MENGE AN NACHGEFRAGTEM CANNABIS

Häufigkeit des Konsums	Konsummengen (‘000 Gramm)			Anteil an	
	Niedrig	Mittel	Hoch	Konsumenten	Nachfrage
Monatlich					
<1	240	361	721	29,2%	0,3 %
1-5	2.625	4.039	5.756	24,5%	3,3 %
6-10	2.138	3.289	4.686	7,5%	2,7 %
11-15	1.476	2.271	3.237	3,2%	1,9 %
16-20	3.728	5.735	8.172	5,8%	4,7 %
21-25	19.888	24.478	29.067	8,1%	20,2 %
26-31	66.007	81.240	96.472	21,8%	66,9 %
Gesamt	96.103	121.412	148.112	100%	100 %

Quelle: Light et al. (2014, S. 2).

Ein hoher Anteil an Intensivnutzern wirkt sich damit zentral auf den Pro-Kopf-Konsum in einem Land aus. Um diesen Effekt bei der Ableitung des Gesamtbedarfs für Deutschland auf Basis des Pro-Kopf-Konsums in Colorado zu berücksichtigen, muss ein konsumentengruppenspezifischer Pro-Kopf-Konsum für Colorado ermittelt werden. Hierzu wird zunächst der Gesamtbedarf in Colorado (X_C) von 195.056.090 Gramm gemäß der in Light et al. (2014, S. 2) angegebenen Anteile der Konsumentengruppen am Gesamtbedarf (vgl. Tabelle 12) auf die drei Nutzergruppen Intensivnutzer (X_C^{IN}), regelmäßige Konsumenten (X_C^{RK}) und gelegentliche Konsumenten (X_C^{GK}) gemäß des Verhältnisses aufgeteilt: $X_C = X_C^{IN} : X_C^{RK} : X_C^{GK} = 0,871 : 0,126 : 0,003$.

Vom Gesamtbedarf in Colorado fallen 87,1 % auf die Intensivnutzer (Konsum an mehr als 20 Tagen im Monat), 12,6 % der Gesamtnachfrage werden von den regelmäßigen Konsumenten konsumiert (Konsum an einem bis 20 Tagen pro Monat) und 0,3 % von den Gelegenheitskonsumenten (weniger als ein Konsumtag pro Monat). Durch die Ermittlung der Gesamtzahl an Konsumenten je Konsumentengruppe anhand des in Tabelle 11 angegebenen Verhältnisses lässt sich so ein konsumentengruppenspezifischer Pro-Kopf-Konsum ermitteln, indem die konsumierte Gesamtmenge je Konsumentengruppe durch die Anzahl an Konsumenten in dieser Gruppe dividiert wird (vgl. Tabelle 13).

TABELLE 13: KONSUMENTENGRUPPENSPEZIFISCHER GESAMT- UND PRO-KOPF-KONSUM IN COLORADO

	Intensivnutzer	Regelmäßige Konsumenten	Gelegenheits-Konsumenten	Gesamt
Konsumenten	322.875	406.420	289.558	1.018.853
Konsumierte Menge	169.893.855	24.577.067	24.577.067	195.056.090
Pro-Kopf-Konsum	526,2	60,5	2,0	-

Quelle: Eigene Berechnungen.

Auf Basis dieses Nutzergruppen-individuellen Pro-Kopf-Konsums in Colorado wird dann der angepasste Gesamtbedarf in Deutschland ermittelt, indem der Nutzergruppen-individuelle Pro-Kopf-Konsum in Colorado mit der Anzahl an Konsumenten in der jeweiligen Konsumentengruppe in Deutschland multipliziert wird. Für Deutschland wurde nach den vorgenommenen Anpassungen eine Gesamtzahl von 4.666.137 Konsumenten abgeleitet (vgl. Kapitel 3.1). Diese können gemäß des für Deutschland bestehenden Verhältnisses aus Tabelle 11 in 300.265 Intensivnutzer, 1.267.511 regelmäßige Konsumenten und 3.098.361 Gelegenheitskonsumenten aufgeteilt werden. Durch Multiplikationen der Konsumentenzahl mit dem konsumentengruppenspezifischen Pro-Kopf-Konsum in Colorado erhält man schließlich einen an deutsche Konsummuster angepassten Gesamtbedarf für Deutschland von 240.880.578 Gramm pro Jahr (vgl. Tabelle 14).

TABELLE 14: AN KONSUMENTENGRUPPEN SPEZIFISCHEN PRO-KOPF-KONSUM IN COLORADO ANGEPASSTER KONSUM IN DEUTSCHLAND (IN GRAMM)

	Intensivnutzer	Regelmäßige Konsumenten	Gelegenheits-konsumenten	Gesamt
Konsumenten	300.265	1.267.511	3.098.361	4.666.137
Konsumierte Menge	157.999.443	76.684.415	6.196.720	240.880.578

Quelle: Eigene Berechnungen.

3.3 VERGLEICH DER ERGEBNISSE

Die Ermittlung des Gesamtbedarfs über den an deutsches Konsumverhalten angepassten Pro-Kopf-Bedarf in Colorado bietet eine geeignete Größe, den über deutsche Prävalenzdaten abgeleiteten Gesamtbedarf im ersten Schritt genauer zu bestimmen. Der auf Basis deutscher Prävalenzdaten abgeleitete Gesamtbedarf wurde für drei Szenarien unter Zugrundelegung relativ stark abweichender Annahmen über die Konsummengen pro Tag für die drei Konsumentengruppen abgeleitet. Die relativ großen Unterschiede in den Konsummengen pro Tag in den jeweils unterstellten Szenarien haben zu relativ großen Unterschieden in den Ergebnissen für die drei Szenarien geführt. So wird unter extrem

konservativen Annahmen ein Gesamtbedarf von 102.245.412 Gramm ermittelt, unter nicht-konservativen Annahmen ein Gesamtbedarf von 534.744.617 Gramm und für das mittlere Szenario ein Gesamtbedarf von 258.034.184 Gramm. Die Ermittlung des Gesamtbedarfs in Deutschland über einen angepassten Pro-Kopf-Konsum in Colorado liefert einen Gesamtbedarf von 240.880.578 Gramm pro Jahr. Dieser Gesamtbedarf entspricht einem konsumentengruppenspezifischen Pro-Kopf-Konsum von 2,0 Gramm pro Jahr für Gelegenheitskonsumenten, 60,5 Gramm pro Jahr für regelmäßige Konsumenten und 526,2 Gramm pro Jahr für Intensivnutzer. Aus diesem Pro-Kopf-Konsum lässt sich die konsumierte Menge pro Tag bei der Unterstellung von den anzunehmenden mittleren Werten für die Konsumtage pro Jahr je Konsumentengruppe ableiten, die acht Tage pro Jahr für Gelegenheitskonsumenten, 120 Tage pro Jahr für regelmäßige Konsumenten und 300 Tage pro Jahr für Intensivnutzer entsprechen.³⁵ Hieraus ergibt sich eine Konsummenge pro Konsumtag für Gelegenheitskonsumenten von 0,25 Gramm (2 Gramm/8 Tage), von 0,5 Gramm pro Konsumtag für regelmäßige Konsumenten (60,5 Gramm/120 Tage) und von 1,75 Gramm pro Konsumtag für Intensivnutzer (526,2 Gramm/300 Tage). Damit zeigt sich, dass das mittlere Szenario bei der Ermittlung des Gesamtbedarfs über deutsche Prävalenzdaten nicht nur in Bezug auf die unterstellten Konsumtage pro Monat, sondern auch in Bezug auf die konsumierten Mengen pro Konsumtag als das Szenario anzunehmen ist, welches den tatsächlichen Konsum in Deutschland am ehesten widerspiegelt. Die Konsummengen pro Tag wurden im mittleren Szenario auf 0,3 Gramm für Gelegenheitskonsumenten, 0,7 Gramm für regelmäßige Konsumenten und 1,6 Gramm für Intensivnutzer festgelegt und weichen damit nur geringfügig von den ermittelten in Colorado konsumierten Mengen pro Konsumtag von 0,25 Gramm für Gelegenheitskonsumenten, 0,5 Gramm für regelmäßige Konsumenten und 1,75 Gramm für Intensivnutzer ab. Legt man diese für Colorado ermittelten Mengen pro Konsumtag für die Berechnung des Gesamtbedarfs in Deutschland auf Basis von Prävalenzdaten zugrunde, so ergibt sich ein Gesamtbedarf von 239.886.497 Gramm pro Jahr.³⁶ Dieser Wert weicht nur geringfügig von dem auf Basis von Prävalenzdaten für das mittlere Szenario abgeleiteten Gesamtbedarf von 258.034.184 Gramm pro Jahr ab. Insgesamt ist damit ein Gesamtbedarf für Deutschland in der Größenordnung von 240 bis 260 Tonnen anzunehmen. Für die folgenden Steuerberechnungen wird daher ein Gesamtbedarf von 250 Tonnen unterstellt.

³⁵ In Kapitel 3.1 wurde bereits ausführlich dargelegt, warum das mittlere Szenario in Bezug auf die unterstellten Konsumtage pro Monat das plausibelste Szenario darstellt.

³⁶ Diese Zahl ergibt sich, indem die Konsumentenzahl je Konsumgruppe (3.098.361 Gelegenheitskonsumenten, 1.267.511 regelmäßige Konsumenten und 300.265 Intensivnutzer) mit den im mittleren Szenario unterstellten Konsumtagen pro Monat (8 Tage für Gelegenheitskonsumenten, 120 Tage für regelmäßige Konsumenten und 300 Tage für Intensivnutzer) und den für Colorado ermittelten konsumierten Mengen je Konsumtag (0,25 Gramm für Gelegenheitskonsumenten, 0,5 Gramm für regelmäßige Konsumenten und 1,75 Gramm für Intensivnutzer) multipliziert und die resultierenden Größen addiert werden.

4. STEUERAUFKOMMEN UND KOSTENEINSPARUNGEN DURCH EINE LEGALISIERUNG

Die Legalisierung von Cannabis birgt ein klares Potenzial für Steuereinnahmen. Im Folgenden werden die einzelnen Steuerarten aufgezeigt, und das jeweilige Steueraufkommen wird für den im vorangegangenen Abschnitt ermittelten Gesamtbedarf an Cannabis berechnet. Hierbei wird Bezug auf Länder genommen, in denen der Verkauf, der Besitz sowie der Konsum von Cannabis bereits legalisiert wurden bzw. in absehbarer Zeit legalisiert werden. Einige dieser Steuereinnahmen hängen von der Höhe des veranschlagten Vorsteuer-Preises ab bzw. gibt die Differenz zwischen Vorsteuer- und Einzelhandelspreis (Verkaufspreis inklusive Steuern) den Spielraum für Steuererhebungen vor. Aus diesem Grund ist es sinnvoll zunächst ein angemessenes Preisniveau festzulegen.

4.1 DISKUSSION EINES ANGEMESSENEN PREISNIVEAUS

Bei der Festlegung des Preisniveaus muss der gültige Schwarzmarktpreis für Cannabis berücksichtigt werden. Ein wichtiges Ziel einer Legalisierung von Cannabis ist, auch die Aktivitäten auf dem Schwarzmarkt einzudämmen. Dies gilt zum einen für den Handel von Cannabis und damit einhergehend für alle damit verbundenen illegalen Aktivitäten. Zum anderen soll jedoch auch der Konsum über den Schwarzmarkt eingedämmt werden mit dem Ziel, einen Konsum von gesicherterer Qualität sicherzustellen und positive Effekte auf gesundheitliche Folgen des Konsums zu erzielen. Eine Legalisierung wird aber nur zu einer Eindämmung des Schwarzmarktes führen, wenn der Preis auf dem regulierten Markt nicht wesentlich über dem Preis auf dem Schwarzmarkt liegt. Auf der anderen Seite sollte der Preis auf dem regulierten Markt aber auch nicht zu niedrig angesetzt werden, da hierdurch die Nachfrage tendenziell steigt. Grundsätzlich gilt es bei der Preisfindung beide Effekte angemessen zu berücksichtigen.³⁷

Informationen über detaillierte Schwarzmarkt-Graspreise einzelner Bundesländer und Städte liefert die Internetseite graspreis.de.³⁸ Beim Städte-Ranking vom 10.05.2018 lag Königslutter am Elm mit einem Durchschnittspreis von 13,- Euro je Gramm an der Spitze und Neu-Ulm führt mit einem Durchschnittspreis von 3,75 Euro je Gramm das untere Ende an. Es zeigt sich, dass das Gross der Preise zwischen 9,- Euro und 12,- Euro liegt und die Preise in den größeren deutschen Städten ca. 10,- Euro je Gramm betragen. Der Schwarzmarktpreis liefert einen Anhaltspunkt für den Preis, der letztlich im Einzelhandel (Preis nach Steuern oder Nettopreis) erhoben werden sollte. Die Differenz zwischen dem Vorsteuer- und dem Einzelhandelspreis gibt wiederum den Besteuerungsspielraum an. Der Vorsteuerpreis spiegelt die gesamten Produktionskosten vom Anbau bis zum Einzelhandel zuzüglich eines angemessenen Gewinnaufschlags wider. Liegt der Verkaufspreis im Einzelhandel bspw. bei 10,- Euro pro Gramm und beträgt der Vorsteuer-Preis 5,- Euro pro Gramm, dann können auf ein Gramm Cannabis 5,- Euro Steuern erhoben werden. Insbesondere Verbrauchssteuern bemessen sich typischerweise als Mengensteuer am Vorsteuer-Preis pro Stück (vgl. bspw. Tabakprodukte) bzw. am Preis pro Gramm. Für die Festlegung eines für einen etablierten Markt anzunehmenden Vorsteuerpreises werden Informationen über die

³⁷ Die folgende Analyse beruht auf der Annahme, dass sich der zugrunde gelegte Preis nicht ändert. Aus diesem Grund muss die Preiselastizität nicht berücksichtigt werden.

³⁸ Die Angaben beziehen sich auf ein Gramm Grasblüten.

Produktionskosten benötigt.³⁹ Informationen über Produktionskosten können Länder liefern, in denen bereits legalisiert wurde und in denen die Produktionsbedingungen vergleichbar sind. Cannabis wird typischerweise in Plantagen angebaut. Neben den Gebäuden und notwendigen Klima- und Belichtungstechniken stellt der Strom für die Belichtung einen zentralen Kostenfaktor dar.⁴⁰ Strom ist zwar in Deutschland in Bezug auf andere Länder vergleichsweise teuer. Stromintensive Unternehmen, d. h. Unternehmen deren Stromkosten über 16 % bis mehr als 20 % der Gesamtkosten ausmachen (dies hängt wiederum von der Branche ab), werden bei Steuern und Umlagen im Energiebereich gesondert berücksichtigt bzw. davon befreit, was beim Anbau von Cannabis der Fall sein dürfte. Aus diesem Grund sollten sich Deutschland auch nicht in Bezug auf die Stromkosten besonders stark von anderen Ländern unterscheiden.

Colorado weist weitgehend ähnliche Produktionsbedingungen auf wie Deutschland, weshalb der durchschnittliche Vorsteuerpreis für ein Gramm getrocknete Blüten in Colorado als Referenz für eine anzunehmende Vergütung der Produktionskosten inklusive eines angemessenen Gewinnaufschlags unterstellt wird. 2017 lag der durchschnittliche Vorsteuerpreis für ein Gramm getrocknete Blüten in Colorado bei rund 7,30 Dollar. Bis zur prognostizierten vollständigen Marktsättigung 2020 ist zwar zu erwarten, dass sich dieser Preis noch etwas nach unten bewegt. Die Anpassung des Preises an veränderte Angebots- und Nachfragebedingungen ist jedoch insbesondere in den ersten Jahren nach der Legalisierung zu erwarten, weshalb sich eine weitere Absenkung des Preisniveaus in Grenzen halten sollte. Außerdem wird durch die Zugrundelegung eines etwas zu hohen Preisniveaus der Tatsache Rechnung getragen, dass Strom- und Wasserkosten in Deutschland tendenziell höher sind als in den USA. Beim derzeitigen Wechselkurs entsprechen 7,30 Dollar in etwa 5,90 Euro. Dieser Vorsteuerpreis wird in den nachfolgenden Berechnungen des Steueraufkommens zugrunde gelegt. Bei der Unterstellung eines Einzelhandelspreises von durchschnittlich 10,- Euro⁴¹, ergäbe sich ein Spielraum von 4,10 Euro für Steuererhebungen.

4.2 STEUERARTEN

4.2.1 CANNABIS-STEUER

Auf Cannabis Produkte kann zunächst eine Cannabis-Steuer, ähnlich der Tabaksteuer oder verschiedener Alkoholsteuern (bspw. Branntweinsteuer oder Biersteuer) erhoben werden. Ziel derartiger Steuern ist es, den Konsum und damit einhergehende gesundheitsschädliche Folgen durch eine Verteuerung des Konsums zu begrenzen. Die Erhebung derartiger Steuern erfolgt somit aus gesundheitspolitischen Aspekten. Eine Cannabis-Steuer könnte prinzipiell sowohl als Mengen- (pro verkaufter Einheit) oder als Wertsteuer (auf den Preis des Gutes) oder auch als Mischform erhoben werden. In Colorado und Kalifornien ist die Cannabis-Steuer als Wertsteuer ausgestaltet und beträgt 15 % des Vorsteuerpreises („Excise Tax“). In Kanada, wo durch den Controlled Drug and Substance Act eine Legalisierung zum 17.10.2018 erfolgte, soll diese Verbrauchssteuer maximal 1 Dollar pro Gramm bzw. 10 % des vom

³⁹ Die nachfolgenden Steuerberechnungen beruhen auf der Annahme, dass der regulierte Markt vollständig gesättigt ist und ein moderates Wachstum aufweist, d. h. die in den Anfangsjahren der Legalisierung zu erwartende Angebotsverlagerung vom Schwarzmarkt hin zum regulierten Markt ist bereits vollständig abgeschlossen.

⁴⁰ Vgl. <https://interaktiv.rp-online.de/cannabis-anbau-in-deutschland>, abgerufen am: 20.06.2018.

⁴¹ Ein durchschnittlicher Preis von 10,- Euro pro Gramm entspricht eher dem unteren Preissegment auf dem Schwarzmarkt, trägt aber der unterstellten Annahme Rechnung, dass der Markt bereits gesättigt ist und sich der Preis durch die der Legalisierung folgenden Angebots- und Nachfrageeffekte nach unten angepasst hat.

Hersteller erhobenen Verkaufspreises betragen und auf sämtliche Cannabis-Produkte wie bspw. frisches oder getrocknetes Gras, Öle oder Samen erhoben werden.⁴²

Über die Festsetzung der Cannabis-Verbrauchssteuer lässt sich die Nachfrage teilweise steuern. Zu beachten bleibt jedoch, dass eine zu hoch angesetzte Steuer und damit ein entsprechend hoher Preis nicht zur effektiven Eindämmung des Schwarzmarktes führen wird. Der Festsetzung dieser Steuer sind damit auch Grenzen gesetzt. Bei einem unterstellten durchschnittlichen Einzelhandelspreis von 10,- Euro pro Gramm und einem Vorsteuerpreis von 5,90 Euro ergibt sich ein Spielraum von 4,10 Euro für das Steueraufkommen je Gramm. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass in Deutschland auf alle Konsumausgaben eine Umsatzsteuer von in der Regel 19 % erhoben wird. Für die Cannabis-Steuer bliebe unter Berücksichtigung der Umsatzsteuer von 19 % und einem Verkaufspreis von 10,- Euro ein Betrag von 2,60 Euro. Damit würde sich ein Preis ohne Umsatzsteuer von 8,50 Euro ergeben und ein Preis von etwa 10,- Euro inklusive einer Umsatzsteuer von 19 %. Die Legalisierung von Cannabis würde damit bei einem Gesamtbedarf von etwa 250 Tonnen zu einem Steueraufkommen durch die Erhebung einer Cannabis-Steuer in Höhe von 650.000.000 Euro führen.

4.2.2 UMSATZSTEUER

Eine der wichtigsten Steuern in Deutschland ist die Umsatzsteuer (USt), auch als Mehrwertsteuer (MwSt) bekannt. Rund 170 Mrd. Euro sind Bund, Ländern und Gemeinden damit im vergangenen Jahr zugeflossen.⁴³ Damit trägt die Umsatzsteuer etwa ein Viertel zum Gesamthaushalt bei.⁴⁴ Die Umsatzsteuer wird auf den Verkauf von Waren und Dienstleistungen erhoben.

Unternehmen sind verpflichtet, auf ihre Umsätze Umsatzsteuer zu erheben und die resultierenden Einnahmen an das Finanzamt abzuführen. Dabei ist zu beachten, dass Unternehmen vorsteuerabzugsberechtigt sind. Das bedeutet, vom Unternehmen durch den Einkauf von Produktionsmittel oder sonstigen Gütern und Dienstleistungen selbst gezahlte Umsatzsteuer, kann als Vorsteuerabzug geltend gemacht und mit den aus eigenen Umsätzen generierten Umsatzsteuereinnahmen verrechnet werden. Somit werden nur die Endverbraucher von der Umsatzsteuer belastet. Deshalb spricht man bei Umsatzsteuer auch von einem „durchlaufenden Posten“. Der Regelsteuersatz der Umsatzsteuer beträgt in Deutschland 19 %, wobei für viele Lebensmittel und bestimmte andere ausgewählte Waren des Grundbedarfs ein ermäßigter Steuersatz von 7 % gilt. Die Umsatzsteuer wird immer auf das vom Konsumenten zu zahlenden Entgelt erhoben.⁴⁵

Bei einem unterstellten Gesamtbedarf von etwa 250 Tonnen und einen Bruttopreis von 8,50 Euro ergibt sich ein Umsatzsteueraufkommen in Höhe von 403.750.000 Euro.

⁴² Vgl. https://www.fin.gc.ca/n17/data/17-114_2-eng.asp, abgerufen am: 22.07.2018.

⁴³ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/235794/umfrage/einnahmen-aus-der-umsatzsteuer/>, abgerufen am: 23.07.2018.

⁴⁴ Die gesamten Steuereinnahmen der Bundesrepublik Deutschland beliefen sich im Jahr 2017 auf 674,6 Mrd. Euro, vgl. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2018/01/Inhalte/Kapitel-3-Analysen/3-6-Steuereinnahmen-des-Bundes-und-der-Laender-in-2017.html>, abgerufen am: 22.07.2018.

⁴⁵ Um die Kumulation der Umsatzsteuer über mehrere Produktionsstufen zu verhindern, machen am Produktionsprozess beteiligte Unternehmen vom sog. Vorsteuerabzug Gebrauch. D. h. die Umsatzsteuer, die in den Preisen der von ihnen eingekauften Leistungen enthalten ist, wird dem Unternehmen erstattet. Damit spielt es für die Höhe der Belastung letztlich keine Rolle, wie viele Unternehmen an der Leistungserstellung beteiligt sind.

4.2.3 GEWERBE- UND KÖRPERSCHAFTSSTEUER

Zusätzlich zum Cannabis- und Umsatzsteueraufkommen könnten durch eine Cannabis-Legalisierung weitere Steueraufkommen realisiert werden. So gibt es in Deutschland auch verschiedene Unternehmenssteuern. Alle Unternehmen, die nach einer Legalisierung in der Produktion, der Verarbeitung oder dem Verkauf von Cannabis tätig sind, müssen prinzipiell Gewerbesteuern bezahlen. Die Gewerbeertragssteuer beträgt in Deutschland mindestens 7 % auf den Gewerbeertrag eines Gewerbebetriebs. Neben der Gewerbesteuer müssen alle juristischen Personen (bspw. Kapitalgesellschaften, Genossenschaften oder Vereine) eine Körperschaftssteuer in Höhe von 15 % auf das zu versteuernde Einkommen entrichten. Das Aufkommen, welches durch eine Legalisierung von Cannabis an Gewerbe- und Körperschaftssteuern generiert werden kann, hängt zum einen von der Anzahl an Gewerbebetrieben ab, die sich infolge einer Legalisierung auf den einzelnen Wertschöpfungsstufen ansiedeln werden und zum anderen von den Einnahmen, die dort erzielt werden können. Wie viele Gewerbe sich auf den einzelnen Wertschöpfungsstufen ansiedelt, wird wiederum von der genauen Ausgestaltung der Legalisierung abhängen. Im Bereich der Kultivierung ist bspw. entscheidend, ob in Deutschland verkauftes Cannabis auch in Deutschland angebaut werden muss oder ob ein Bezug aus anderen Ländern möglich ist. Im ersten Fall wird es deutlich mehr Gewerbe im Bereich der Kultivierung geben als im zweiten Fall. Die genaue Ausgestaltung der Legalisierung wird sich auch auf die Gewerbeansiedlung im Einzelhandelsbereich auswirken. Eine Legalisierung nach dem Vorbild in Colorado, wo der Konsum an sich zwar legalisiert wurde, es jedoch untersagt ist an öffentlichen Plätzen, Bars oder Cafés zu konsumieren, wird ein geringeres Gewerbe- und Körperschaftsaufkommen generieren als eine Legalisierung, bei der der Konsum in extra dafür vorgesehenen Shops oder Cafés erlaubt ist, wie bspw. in den Niederlanden. So ist im zweiten Fall stark anzunehmen, dass sich auf der Einzelhandelsebene deutlich mehr Gewerbe etabliert, das neben dem Verkauf von Cannabis gleichzeitig ein Ort zum Konsum anbietet.

Im Folgenden wird unterstellt, dass eine Legalisierung nach U.S.-amerikanischen Vorbild wie in Colorado, Kalifornien oder Oregon angestrebt wird. Es wird demnach unterstellt, dass es öffentliche Verkaufsstellen gibt, der Konsum an öffentlichen Orten und Plätzen jedoch weiterhin untersagt bleibt. Außerdem wird in Deutschland verkauftes Cannabis auch in Deutschland produziert. Um eine Approximation für ein mögliches Aufkommen an Gewerbe- und Körperschaftssteueraufkommen zu erhalten, muss zunächst eine Größenordnung bezüglich der zu erwartenden Gewerbeansiedlung ermittelt werden. Hierzu wird unterstellt, dass sich Gewerbebetriebe in Abhängigkeit zur Nachfrage etablieren und die Anzahl an Gewerbebetrieben in Colorado wird als Ausgangspunkt zugrunde gelegt. Die Enforcement Division des Colorado Department of Revenue beobachtet die Marktentwicklung in Colorado stetig und veröffentlicht regelmäßig neuste Daten. Die letzten Angaben zur Anzahl an Shops, Anbaustätten etc. liegen für April 2018 vor.⁴⁶ Die Angaben sind getrennt für den medizinischen Bedarf und den Bedarf zu Genusszwecken angegeben. Diese Zahlen werden in Relation zum Gesamtbedarf in Colorado gesetzt, um daraus eine anzunehmende Größenordnung in Bezug auf Gewerbeansiedlungen in Deutschland abzuleiten. Da sich der Gesamtbedarf in Colorado mehr oder weniger gleich auf den Bedarf zu medizinischen und zu Genusszwecken aufteilt und beide Segmente ähnliche Zahlen in Bezug auf die Gewerbeansiedlungen auf den einzelnen Wertschöpfungsstufen aufweisen, werden die für Colorado ermittelten Zahlen für den Gesamtbedarf bei der Berechnung für Deutschland zugrunde gelegt. Tabelle 15 stellt einen Überblick über die Gesamtzahl an Gewerbebetrieben auf den einzelnen Wertschöpfungsstufen in Colorado bereit sowie Angaben über die durchschnittliche Anzahl an Gewerbebetrieben je produzierter Tonne. Diese Zahl ergibt sich durch Division der Anzahl an Betriebsstätten durch den Gesamtbedarf von 206,8 Tonnen.

⁴⁶ Vgl. <https://www.colorado.gov/pacific/enforcement/statistics-and-resources>, abgerufen am: 06.06.2018.

TABELLE 15: GEWERBEBETRIEBE GESAMT UND PRO TONNE IN COLORADO 2018

	Einzelhandel	Kultivierung	Verarbeiten- des Gewerbe	Betreiber	Versuchs- anlagen	Transporteure	Gesamt- Bedarf
Medizinischer Bedarf	500	739	255	6	11	8	117.703.198
Bedarf zu Freizeit- zwecken	529	735	284	8	12	9	89.123.212
Gesamt	1029	1474	539	14	23	17	206.826.411
Pro Tonne (medizinisch)	4,25	6,28	2,17	0,051	0,093	0,068	-
Pro Tonne (Freizeit)	5,94	8,25	3,19	0,09	0,13	0,1	-
Pro Tonne (Gesamt)	4,98	7,13	2,61	0,068	0,11	0,082	-
Pro Tonne2018 (Gesamt)	4,44	6,36	2,33	0,060	0,1	0,073	231.645.580

Quelle: <https://www.colorado.gov/pacific/enforcement/statistics-and-resources>, abgerufen am: 28.07.2018.

Die hier angegebenen Zahlen der Betriebsstätten beziehen sich auf das Jahr 2018. Der Gesamtbedarf für Colorado wurde hingegen für das Jahr 2016 ermittelt. Es ist davon auszugehen, dass sich der Gesamtbedarf im Jahr 2018 im Vergleich zu 2016 nach oben entwickelt hat – insbesondere aufgrund der Angebots- und Nachfrageverlagerung vom Schwarzmarkt hin zum regulierten Markt, aber auch aufgrund des Bevölkerungswachstums und einem (bereits vor der Legalisierung) nach oben gerichteten Trend im Konsum. Die Angaben für die Gewerbebetriebe je produzierter Tonne sind damit tendenziell zu hoch angesetzt. Die Daten über Gewerbebetriebe aus dem Jahr 2018 sind bei dieser Berechnung dennoch zugrunde zu legen, da diese Zahlen die Marktentwicklung bzw. die Marktsituation im Gleichgewicht besser widerspiegeln als Zahlen aus dem Jahr 2016, welche die Situation nach zwei Jahren Legalisierung darstellen. Um diesen Effekt auszugleichen, wird der für 2016 ermittelte Gesamtbedarf von 206,8 Tonnen um ein Wachstum von 12 % im Jahr 2017 auf 231,6 Tonnen für Anfang 2018 erhöht und die ermittelte Anzahl an Gewerbebetrieben je produzierter Tonne wird für das Jahr 2018 entsprechend angepasst.⁴⁷ Durch die Ableitung der Gewerbebetriebe je Tonne in Colorado für die einzelnen Branchen lässt sich auf Basis des Gesamtbedarfs für Deutschland, die Anzahl der Gewerbebetriebe in Deutschland ermitteln. Hierbei werden die ermittelten Gewerbebetriebe je Tonne für Colorado für das Jahr 2018 (letzte Zeile aus Tabelle 15) mit dem Gesamtbedarf in Deutschland von 250 Tonnen je Branche multipliziert (vgl. Tabelle 16).⁴⁸

⁴⁷ Ein jährliches Wachstum von ca. 12 % entspricht in etwa dem von der Marijuana Policy Group (2016, S. 7) prognostizierten Wachstum für das Jahr 2017. Da sich die Angaben zu den Gewerbebetrieben auf das erste Quartal 2018 beziehen, wird lediglich das Nachfragewachstum im Jahr 2017 berücksichtigt.

⁴⁸ Dieser Berechnung unterliegt die Annahme, dass sich die Anzahl der Betriebe je Branche im Verhältnis zur Gesamtnachfrage entwickelt.

TABELLE 16: AM GESAMTBEDARF ABGELEITETE APPROXIMATION DER ANZAHL AN GEWERBEBETRIEBEN IN DEUTSCHLAND

	Einzelhandel	Kultivierung	Verarbeitendes Gewerbe	Betreiber	Versuchsanlagen	Transporteure	Gesamtbedarf
Gesamt	1.110	1.590	583	15	25	18	250.000.000

Quelle: Eigene Berechnungen.

Es zeigt sich, dass insbesondere im Bereich der Kultivierung und im Einzelhandel sowie in kleineren Teilen in der verarbeitenden Industrie mit Gewerbeansiedlung zu rechnen ist. Der Bereich der Betreiber, Versuchsanlagen und der Transporteure wird aufgrund der eher geringen Bedeutung in der nachfolgenden Berechnung vernachlässigt. Eine Schätzung des Gewerbe- und Körperschaftsaufkommens setzt neben der Anzahl an Betrieben genaue Informationen über die zu erwartenden Gewinne derselben voraus. Dies wiederum erfordert detaillierte Angaben über sämtlich zu erwartende Kosten in den jeweiligen Bereichen bzw. genaue Gewinn- und Verlustrechnungen, die nicht verfügbar sind. Um eine Approximation für ein mögliches Steueraufkommen zu erhalten, orientiert sich die folgende Berechnung deshalb an typischen Steueraufkommen bzw. an den Gewinnen von als vergleichbar anzunehmenden Gewerbebetrieben, für die es detaillierte Steuerstatistiken gibt. Die nachfolgende Berechnung beruht auf der Gewerbesteuerstatistik des Statistischen Bundesamtes 2013 (Fachserie 14, Reihe 10.2, Tabelle 1.5.2).⁴⁹ Diese Gewerbesteuerstatistik beinhaltet eine genaue Auflistung der Steuermessbeträge einzelner Wirtschaftszweige und Angaben zu den steuerpflichtigen Gewerbebetrieben im Jahre 2013. Durch Multiplikation des Steuermessbetrags mit dem gewogenen Bundesdurchschnittshebesatz für die Gewerbesteuer, der sich im Jahr 2013 auf 395 % belief (vgl. Fachserie 14 Reihe 10.1 – 2013, Tabelle 6.1), ergibt sich das Gewerbesteueraufkommen für die einzelnen Wirtschaftszweige. Durch Division durch die Anzahl an steuerpflichtigen Betrieben erhält man das durchschnittliche Gewerbesteueraufkommen je Betrieb. Die Tabelle enthält auch genaue Angaben über den im Jahr 2013 generierten Gewinn der Unternehmen der einzelnen Wirtschaftszweige. Dieser Gewinn wird als Näherung für die Bemessungsgrundlage des Körperschaftsteueraufkommens zugrunde gelegt.

Die Hanfpflanze ist eine einjährige, krautige Pflanze. Das Krautprodukt der weiblichen Hanfpflanze wird als Cannabis bezeichnet. Zum Konsum angebautes Cannabis wird typischerweise in Plantagen oder in Gewächshäusern gezüchtet. Der Anbau von Cannabis ist damit vergleichbar mit dem Anbau von anderen einjährigen Pflanzen, wie bspw. Gemüse oder Getreide. Für die Approximation des möglichen Gewerbe- und Körperschaftsteueraufkommens im Bereich der Kultivierung werden deshalb Steuer- und Gewinndaten für den Anbau einjähriger Pflanzen zugrunde gelegt (Reihe A 01.1). Das Gewerbesteueraufkommen für einen Betrieb im Bereich des Anbaus einjähriger Pflanzen lag im Durchschnitt bei 7.857 Euro im Jahr 2013.⁵⁰ Der Gewinn lag insgesamt bei 208.993.000 Euro. Der Einzelhandel im Cannabis-Sektor ist vergleichbar mit dem Einzelhandel für Tabak, Getränke oder anderen Genussmitteln, weshalb verfügbare Steuer- und Gewinndaten von Einzelhandelsbetrieben in diesen

⁴⁹ Vgl.

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/FinanzenSteuern/Steuern/Gewerbesteuer/Gewerbesteuer2141020137004.pdf?__blob=publicationFile, abgerufen am: 11.08.2018.

⁵⁰ Das durchschnittliche Gewerbesteueraufkommen für einen Betrieb im Bereich des Anbaus einjähriger Pflanzen von 7.857,33 Euro ergibt sich indem der Steuermessbetrag von 5.892.000 Euro für diesen Bereich mit dem gewogenen Bundesdurchschnittshebesatz von 395 % multipliziert wird und durch die Anzahl der steuerpflichtigen Betriebe von 2.962 dividiert wird.

Bereichen als Näherung für ein mögliches Gewerbe- und Körperschaftsaufkommen herangezogen werden. Das durchschnittliche Gewerbesteueraufkommen im Einzelhandel mit Getränken lag im Jahr 2013 bei 2.993 Euro (Reihe G 47.25) und mit Nahrungs- und Genussmitteln bei 3.288 Euro (Reihe G 47.29). Für den Bereich des Einzelhandels im Cannabis-Sektor wird das etwas geringere Aufkommen für Getränke von 2.993 Euro zugrunde gelegt. Der für die Körperschaftsteuer festzusetzende Gewinn lag in diesem Bereich bei 338.040.000 Euro. Im Bereich der verarbeitenden Industrie lässt die relative große Zahl von 539 Betrieben in Colorado darauf schließen, dass es sich hierbei um kleine Betriebe handelt. Näherungswerte aus dem Bereich der verarbeitenden Industrie aus Deutschland würden hier die Größenordnung vermutlich relativ stark verzerren, da hier typischerweise auch große Konzerne tätig sind, wie bspw. Philipp Morris in der Tabakindustrie oder andere große Firmen im Bereich der Lebensmittelindustrie. Für die Approximation des möglichen Gewerbe- und Körperschaftsteueraufkommen im Bereich der verarbeitenden Industrie werden Steuer- und Gewinndaten der Gruppe „Herstellung von pflanzlichen und tierischen Ölen und Fetten“ (Reihe C 10.4) zugrunde gelegt, da die Herstellung von Ölen ein Hauptbestandteil des verarbeitenden Gewerbes in der Cannabis-Industrie ausmacht⁵¹ Das Gewerbesteueraufkommen für einen Betrieb in diesem Bereich lag im Durchschnitt bei 16.910 Euro im Jahr 2013. Der Gewinn lag bei 35.577.00 Euro.

TABELLE 17: DURCHSCHNITTLICHES GEWERBESTEUERAUFKOMMEN UND GEWINNE VERSCHIEDENER WIRTSCHAFTSSEKTOREN IN EURO, 2013

	Einzelhandel für Genussmittel (Getränke)	Anbau einjähriger Pflanzen	Verarbeitendes Gewerbe
Durchschnittliches Gewerbesteueraufkommen	2.993	7.857	16.910
Gewinn	338.040.000	208.993.000	35.577.000

Quelle: Gewerbesteuerstatistik des Statistischen Bundesamtes (2013).

Auf Basis der durchschnittlichen Gewerbesteueraufkommen sowie den entsprechenden Gewinnen für diese einzelnen Wirtschaftszeige in Deutschland, die als hinreichend vergleichbar zum Einzelhandel, der Kultivierung und dem verarbeitenden Gewerbe im Cannabis-Sektor angesehen werden, lässt sich ein anzunehmendes Gewerbe- und Körperschaftsaufkommen approximieren (vgl. Tabelle 18).⁵²

⁵¹ In Colorado, Washington und Oregon lag der Marktanteil von Konzentraten im Jahr 2016 bei rund 20 %. Konzentrate stellten 2016 die zweithäufigste Verwendungsmöglichkeit nach den unverarbeiteten Knollen mit einem Marktanteil von 58 % dar, vgl. <http://www.bdsanalytics.com/edibles-2/>, abgerufen am: 07.07.2018.

⁵² Das hier geschätzte Gewerbesteuer- und Körperschaftsteueraufkommen für die Cannabis-Industrie beruht auf sehr starken Annahmen bezüglich vergleichbarer Gewerbebetriebe. Andere Annahmen bzw. die Unterstellung anderer Wirtschaftszweige als Vergleichsmaßstäbe können zu abweichenden Ergebnissen führen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass in der Berechnung Gewerbebereiche zugrunde gelegt wurden, die sich nicht durch ein besonders hohe durchschnittliche Gewerbesteueraufkommen und Gewinne auszeichnen. Außerdem das Gewerbesteuer- und Körperschaftsteueraufkommen in der Gesamtrechnung kaum ins Gewicht.

TABELLE 18: APPROXIMIERTES GEWERBE- UND KÖRPERSCHAFTSAUFKOMMEN IN EURO

	Einzelhandel	Kultivierung	Verarbeitendes Gewerbe	Gesamt
Anzahl	1.110	1.590	583	3.283
Gewerbesteuer-aufkommen	3.322.230	12.492.630	9.858.530	25.673.390
Körperschaftssteuer-aufkommen	50.706.000	31.348.950	5.336.550	87.391.500

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamtes.

4.2.4 LOHNSTEUER VON BESCHÄFTIGTEN UND UNTERNEHMEN IM CANNABIS-GESCHÄFT

Alle Arbeitnehmer müssen in Deutschland auf ihre Einkünfte aus nichtselbstständiger Arbeit eine Lohnsteuer entrichten, die vom Arbeitgeber vom Bruttolohn einbehalten und an das Finanzamt abgeführt wird. Zur Schätzung des Aufkommens an Lohnsteuer muss zum einen abgeschätzt werden, wie viele Personen nach einer Legalisierung in den jeweiligen Bereichen beschäftigt sind und zum anderen, welche Löhne in diesen Branchen bezahlt werden. Auch in Bezug auf die Beschäftigungszahlen kann argumentiert werden, dass eine anzunehmende Größenordnung hierfür in Relation zur Gesamtnachfrage bzw. zur ermittelten Anzahl an Gewerbebetrieben in Colorado approximiert werden kann, unter der Annahme, dass eine Legalisierung nach dem U.S.-amerikanischen Vorbild vollzogen wird. Von der Enforcement Division werden zwar keine genauen Beschäftigtenzahlen im Cannabis-Sektor angegeben, da dies aufgrund der unterschiedlichen Beschäftigungsverhältnisse und der Tatsache, dass eine Person auch gleichzeitig mehrere Tätigkeiten ausüben kann (bspw. ein Shop-Betreiber, der gleichzeitig den Verkauf, das Management und die Verwaltung des Shops ausübt), schwierig ist. Die Enforcement Division veröffentlicht jedoch regelmäßig die neuesten Zahlen zum Stand der sog. aktiven „occupational licences“. Eine derartige Lizenz wird von allen Personen benötigt, die in irgendeinem Bereich des Cannabis-Sektors arbeiten wollen. Die Anzahl aktiver Lizenzen gibt zumindest einen Anhaltspunkt über die Anzahl an Beschäftigten, auch wenn die Anzahl an aktiven Lizenzen nicht mit der Anzahl an bestehenden Vollzeitbeschäftigten gleichgesetzt werden kann. Dies liegt u. a. daran, dass Lizenzinhaber auch Teilzeit arbeiten können, sich gerade in einem Jobwechsel befinden oder nur auf irregulärer Basis arbeiten (vgl. Marijuana Policy Group, 2016, S. 10). Die Marijuana Policy Group hat für die Anzahl der Ende 2015 existierenden aktiven Lizenzen geschätzt, wie vielen direkten Vollzeitarbeitsplätzen diese Lizenzen in 2015 entsprachen und ermittelt, dass für jede Lizenz unmittelbar 0,467 vollzeit-äquivalente Arbeitsplätze im Cannabis-Sektor geschaffen wurden. Die in 2015 ausgestellten 26.929 aktiven Lizenzen entsprachen demnach 12.591 vollzeit-äquivalenten Arbeitsplätzen. Die neusten Zahlen zu den derzeit aktiven Lizenzen liegen für das erste Quartal 2018 vor. Am Ende des ersten Quartals 2018 waren 38.131 Lizenzen aktiv.⁵³ Diese Zahl wird für die folgende Berechnung des Lohnsteueraufkommens zugrunde gelegt, da diese Zahl adäquater die Marktentwicklung bzw. die Marktsituation im Gleichgewicht approximiert. Legt man das von der Marijuana Policy Group ermittelte Verhältnis von aktiven Lizenzen und vollzeit-äquivalenten Arbeitsplätzen von 0,467 zugrunde, dann ergeben sich 17.807 vollzeit-äquivalente Arbeitsplätze in

⁵³ Vgl. <https://www.colorado.gov/pacific/enforcement/statistics-and-resources>, abgerufen am: 07.07.2018.

Colorado für das erste Quartal 2018. Setzt man diese Zahl nun wieder in Relation zu dem im vorherigen Abschnitt für 2018 angepassten Gesamtbedarf in Colorado von 231,6 Tonnen, dann kommen etwa 77 vollzeit-äquivalente Arbeitsplätze auf jede produzierte Tonne an Cannabis. Für Deutschland mit einem geschätzten Gesamtbedarf von 250 Tonnen würden sich entsprechend rund 19.250 vollzeit-äquivalente Arbeitsplätze ergeben (vgl. Tabelle 19).

TABELLE 19: GESAMTBEDARF UND VOLLZEIT-ÄQUIVALENTE ARBEITSPLÄTZE IN COLORADO 2018 UND UMRECHNUNG AUF DEUTSCHLAND

	Gesamtbedarf (in Tonnen)	Vollzeit- äquivalente Arbeitsplätze	Vollzeit- äquivalente Arbeitsplätze pro Tonne
Colorado	231,6	17.807	77
Deutschland	250	19.250	77

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Marijuana Policy Group (2016).

Die ermittelten vollzeit-äquivalenten Arbeitsplätze beziehen sich auf die gesamte Cannabis - Produktionsindustrie von der Kultivierung bis zum Verkauf. Laut Cannabis Policy Group (2016, S. 9) teilten sich die für 2015 ermittelten 12.591 Arbeitsplätze auf die Unternehmensbereiche Handel, Verwaltung, Industrie, Management und Agricultural Specialists auf (vgl. Tabelle 20). Um eine Approximation für die durch eine Legalisierung anzunehmenden neu geschaffenen Arbeitsplätze in den einzelnen Bereichen in Deutschland zu erhalten, wird die Gesamtzahl von 19.250 Arbeitsplätzen in Deutschland gemäß des in Colorado 2015 vorherrschenden Verhältnisses auf die einzelnen Unternehmensbereiche aufgeteilt (vgl. Tabelle 20).

TABELLE 20: VOLLZEIT-ÄQUIVALENTE ARBEITSPLÄTZE IN DER CANNABIS-INDUSTRIE IN COLORADO 2015 UND 2018 (HOCHGERECHNET) UND DARAUF BASIERENDE SCHÄTZUNG FÜR DEUTSCHLAND

	Einzelhandel	Verwaltung	Industrie	Management	Agricultural Specialists	Gesamt
Colorado						
2015	4.407	2.770	2.015	1.889	1.511	12.591
Anteil	0,35	0,22	0,16	0,15	0,12	1
2018	6.232	3.918	2.849	2.671	2.137	17.807
Deutschland						
	6.738	4.235	3.080	2.887	2.310	19.250

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Marijuana Policy Group (2016) und <https://www.colorado.gov/pacific/enforcement/statistics-and-resources>, abgerufen am: 05.07.2018.

Zu beachten ist, dass es sich hierbei um Bruttobeschäftigungseffekte handelt. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass es in der kurzen Frist es zu einer Beschäftigungsverlagerung aus anderen Bereichen in die Cannabis-Industrie kommt, sodass der Nettobeschäftigungseffekt kleiner ausfällt und man zunächst nicht davon ausgehen kann, dass jeder errechnete vollzeitäquivalente Arbeitsplatz einem zusätzlichen Lohnsteuerzahler zugeordnet werden kann. Es wird aber davon ausgegangen, dass in der langen Frist die neu entstandenen Arbeitsplätze durch bisher Arbeitssuchende oder andere zusätzliche Erwerbspersonen besetzt werden können und somit die errechnete Zunahme der Bruttobeschäftigung der Zahl der zusätzlichen Steuerzahler entspricht. Die Berechnung eines möglichen Lohnsteueraufkommens erfordert neben Angaben zu Beschäftigungszahlen genaue Angaben über anzunehmende Einkommen und Lohnsteuerklassen der Beschäftigten, die nicht existieren. Eine Approximation eines möglichen Lohnsteueraufkommens kann deshalb nur auf Basis von Durchschnittswerten erfolgen. Hierbei wird der durchschnittlich über alle Bundesländer in 2013 bezahlte Einkommenssteuersatz auf das zu versteuernde Einkommen je Steuerpflichtigen⁵⁴, gewichtet nach Erwerbstätigkeit⁵⁵, von 20,65 % zugrunde gelegt. Bezüglich anzunehmender Einkommen werden Arbeitnehmerverdienste vergleichbarer Wirtschaftsabschnitte zugrunde gelegt. Im Handel entsprach der Bruttostundenverdienst für einen vollzeit-beschäftigten Arbeitnehmer ohne Sonderzahlungen 20,20 Euro was einem Bruttomonatsverdienst von 3.464 Euro entspricht.⁵⁶ Für den Verwaltungsbereich wird das durchschnittliche Gehalt zugrunde gelegt, das man mit einer bürokaufmännischen Ausbildung durchschnittlich bezieht. Laut einer Umfrage des Lohnspiegels verdienen Bürokaufleute in Deutschland im Durchschnitt ohne Sonderzahlungen 2.250 Euro.⁵⁷ Im verarbeitenden Gewerbe lag der Bruttostundenverdienst für einen vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer ohne Sonderzahlungen bei 24,24 Euro, was einem Bruttomonatsverdienst von 4.043 Euro entspricht.⁵⁸ Der Begriff „*Agricultural Specialists*“ suggeriert, dass es sich bei dieser Berufsbezeichnung nicht um unqualifizierte Arbeitnehmer im Landwirtschaftsbereich handelt, sondern um qualifizierte Arbeitnehmer mit Berufsausbildung oder Studium. Da nicht klar definiert ist, was unter diesem Begriff zu verstehen ist, wird der Durchschnitt der Bruttomonatslöhne von Agrarbetriebswirten und einfachen Landwirtschaftshelfern zugrunde gelegt, da für den Anbau von Cannabis typischerweise beides gebraucht wird. Für einen Agrarbetriebswirt kann ein Bruttomonatslohn von etwa 3.500 Euro und für einen Landwirtschaftshelfer von 1.750 Euro angenommen werden.⁵⁹ Im Durchschnitt ergibt sich damit ein Bruttomonatslohn von 2.625 Euro. Für den Bereich Management werden Bruttoarbeitslöhne im unteren Bereich von 2.500 Euro angesetzt.⁶⁰ Zum einen ist davon auszugehen, dass die in einer legalisierten Cannabis-Industrie ansiedelnden Gewerbe klein bis mittelständisch sind. Zum anderen muss berücksichtigt werden, dass in den USA jede Beschäftigung als „*Management*“ bezeichnet wird, die in irgendeiner Weise eine leitende Funktion innehat – so wie bspw. auch die Leitung jeder (wenn auch noch so kleinen) Abgabestelle oder die Leitung sämtlicher Unterabteilungen innerhalb eines Unternehmens. Aus diesem Grund ist nicht anzunehmen, dass die Anzahl der Jobs im Bereich „*Management*“ tatsächlich mit einer Beschäftigung im gehobenen Management gleichzusetzen ist. Das Lohnsteueraufkommen sowie die Bruttomonatsverdienste und die

⁵⁴ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1768/umfrage/durchschnittlicher-einkommensteuersatz-pro-steuerpflichtigem-nach-bundeslaendern/>, abgerufen am: 05.07.2018.

⁵⁵ Vgl. <https://www.statistik-bw.de/VGRdL/tbls/tab.jsp?rev=RV2014&tbl=tab16&lang=de-DE>, abgerufen am: 05.07.2018.

⁵⁶ Vgl. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VerdiensteArbeitskosten/Arbeitnehmerverdienste/ArbeitnehmerverdiensteJ2160230177004.pdf?__blob=publicationFile, S. 6, abgerufen am: 06.07.2018.

⁵⁷ Vgl. <https://www.lohnspiegel.de/html/buerokauffrau.php>, abgerufen am: 06.07.2018.

⁵⁸ Vgl. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VerdiensteArbeitskosten/Arbeitnehmerverdienste/ArbeitnehmerverdiensteJ2160230177004.pdf?__blob=publicationFile, S. 6, abgerufen am: 06.07.2018.

⁵⁹ Vgl. <https://www.steuerklassen.com/gehalt/agraringenieur/> und <https://www.gehaltsvergleich.com/news/gehaltscheck-wer-verdient-wie-viel-in-der-landwirtschaft>, abgerufen am: 07.07.2018.

⁶⁰ Vgl. <https://www.gehalt.de/einkommen/suche/unteres-management>, abgerufen am: 07.07.2018.

Bemessungsgrundlage für ein mögliches Lohnsteueraufkommen in Deutschland sind Tabelle 21 zu entnehmen.

TABELLE 21: BRUTTOMONATSVERDIENSTE, STEUERBEMESSUNGSGRUNDLAGE UND LOHNSTEUERAUFKOMMEN VERSCHIEDENER WIRTSCHAFTSBEREICHE DER CANNABIS-INDUSTRIE IN DEUTSCHLAND

	Einzelhandel	Verwaltung	Industrie	Management	Agricultural Specialists	Gesamt
Arbeitsplätze ⁶¹	6.738	4.235	3.080	2.887	2.310	19.250
Durchschnittlicher Bruttojahresverdienst ⁶²	41.568	27.000	48.516	30.000	31.500	-
Bemessungsgrundlage ⁶³	280.085.184	114.345.000	149.429.280	86.610.000	72.765.000	703.234.464
Lohnsteueraufkommen ⁶⁴	57.823.586	23.606.525	30.849.675	17.880.635	15.022.334	145.182.755

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 22 stellt das für Deutschland approximierte Steueraufkommen für die einzelnen Steuerarten sowie das Gesamtsteueraufkommen noch einmal zusammenfassend dar.

TABELLE 22: APPROXIMIERTES STEUERAUFKOMMEN FÜR EINZELNE STEUERARTEN UND GESAMTSTEUERAUFKOMMEN IN EURO

Cannabis-Steuer	Umsatzsteuer	Gewerbsteuer	Körperschaftsteuer	Lohnsteuer	Gesamtsteueraufkommen
650.000.000	403.750.000	25.673.390	87.391.500	145.182.755	1.311.997.645

Quelle: Eigene Berechnungen.

4.2.5 BEITRAGSAUFKOMMEN IN DER SOZIALVERSICHERUNG

Für Beschäftigungsverhältnisse bis zu einer bestimmten Einkommensgrenze müssen Arbeitnehmer und Arbeitgeber je zur Hälfte Beiträge in die Renten-, Kranken- und gesetzliche Pflegeversicherung abführen.

⁶¹ Zusätzlich zu diesen direkt geschaffenen Arbeitsplätzen müssten richtigerweise noch weitere Arbeitsplätze durch indirekte Effekte gerechnet werden, die zum einen durch die Cannabis-Industrie im Rahmen des Kaufs von Zwischenprodukten und sonstigen Dienstleistungen entstehen, als auch durch die Ausgaben von Beschäftigten im Cannabis-Sektor.

⁶² Der Bruttojahresverdienst ergibt sich, indem der Bruttomonatsverdienst mit zwölf multipliziert wird.

⁶³ Die Bemessungsgrundlage ergibt sich durch Multiplikation des Bruttojahresverdienstes mit der Anzahl an Arbeitsplätzen in den einzelnen Bereichen.

⁶⁴ Das Lohnsteueraufkommen ergibt sich durch Multiplikation der Bemessungsgrundlage mit dem durchschnittlich über alle Bundesländer in 2013 bezahlten Einkommenssteuersatz, gewichtet nach Erwerbstätigkeit, von 20,65 %.

Dies gilt auch für Beschäftigungsverhältnisse, die in Folge der Legalisierung von Cannabis in Deutschland neu entstehen würden. Die Höhe der Sozialversicherungsbeiträge ergibt sich aus dem jeweilig gesetzlich vorgeschriebenen Beitragssatz und dem Bruttolohn. Derzeit betragen die Beitragssätze 18,6 % für die Rente, 14,6 % für die gesetzliche Krankenversicherung und 2,55 % (2,8 % für Kinderlose) für die gesetzliche Pflegeversicherung.⁶⁵ Zusätzlich muss in die Krankenversicherung ein Zusatzbeitrag entrichtet werden, der je nach Krankenkasse variieren kann. Laut Angaben des Bundesgesundheitsministeriums beträgt der Zusatzbeitrag im Jahr 2018 im Durchschnitt 1 %.⁶⁶ Das bedeutet, dass ein pflichtversicherter Arbeitnehmer zusätzlich zum regulären Versicherungsbeitrag 1 % an die Krankenversicherung abführen muss. Im Unterschied zum regulären Beitrag, wird der Zusatzbeitrag nicht paritätisch vom Arbeitgeber und Arbeitnehmer bezahlt, sondern nur vom Versicherten selbst. Darüber hinaus wird ein Beitrag in Höhe von 3 % in die gesetzliche Arbeitslosenversicherung abgeführt. Verrechnet man die Beitragssätze und die errechneten neuen Arbeitsplätze multipliziert mit dem ermittelten durchschnittlichen Jahreseinkommen, erhält man das zusätzliche Beitragsaufkommen. Um eine konservative Schätzung zu erhalten, haben wir bei der Berechnung der Pflegebeiträge den ermäßigten Beitragssatz für Versicherte mit Kindern unterstellt. Auf dieser Berechnungsgrundlage fließen durch die legale Regulierung von Cannabis insgesamt 279.535.699 Euro in die Sozialversicherungen. Wie die Versicherungsbranche im Einzelnen profitieren, kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

TABELLE 23: BEITRAGSAUFKOMMEN IN DEN EINZELNEN ZWEIGEN DER SOZIALVERSICHERUNG IN EURO

	Einzelhandel	Verwaltung	Industrie	Management	Agricultural Specialists	Gesamt
Rente	52.095.844	21.268.170	27.793.846	16.109.460	13.534.290	130.801.610
Krankenversicherung inkl. Zusatzbeitrag	43.693.289	17.837.820	23.310.968	13.511.160	11.351.340	109.704.576
Pflegeversicherung	7.142.172	2.915.798	3.810.447	2.208.555	1.855.508	17.932.479
Arbeitslosenversicherung	8.402.556	3.430.350	4.482.878	2.598.300	2.182.950	21.097.034
Gesamt	111.333.861	45.452.138	59.398.139	34.427.475	28.924.088	279.535.699

Quelle: Eigene Berechnungen.

⁶⁵Vgl. https://www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Inhalt/6_Wir_ueber_uns/03_fakten_und_zahlen/01_werte_der_rentenversicherung/werte_der_rentenversicherung.html, abgerufen am: 01.09.2018.

⁶⁶Vgl. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/2017/4-quartal/festlegung-durchschnittlicher-zusatzbeitrag.html>, abgerufen am: 02.09.2018.

4.3 KOSTEN DER RECHTSDURCHSETZUNG

Für die Verhütung, Verfolgung und Sanktionierung von Cannabisstraftaten entstehen jedes Jahr Kosten bei der Polizei, den Staatsanwaltschaften und den Gerichten. Zudem verursachen zu Freiheitsentzug verurteilte Straftäter Kosten im Justizvollzug. Zwar ist nicht davon auszugehen, dass nach dem Ende der Cannabisprohibition der Schwarzmarkt völlig verschwinden würde und somit überhaupt keine Kosten bei den Organen mehr anfallen würden, dennoch dürfte, sofern der Preis des legalen Cannabis richtig gesetzt wurde, der illegale Cannabismarkt nahezu verschwinden und die Kosten für die Rechtsdurchsetzung kaum noch ins Gewicht fallen. Um eine möglichst vollständige Kostenschätzung der Cannabisprohibition zu erhalten, müssen daher die Kosten der Rechtsdurchsetzung ebenfalls berücksichtigt werden.

Der Bundesregierung liegen laut einer Antwort auf eine kleine Anfrage der FDP Bundestagsfraktion keine Erkenntnisse zu den Kosten der Verfolgung von Straftaten im Zusammenhang mit Cannabis vor.⁶⁷ Eine Studie aus dem Jahr 2010 schätzt die gesamten staatlichen Kosten durch illegale Drogen im Basisjahr 2006 auf 5,2 Mrd. Euro bis 6,1 Mrd. Euro, wovon 65 - 70 % oder rund 3,4 Mrd. bis 4,4 Mrd. auf Polizei, Gerichte und Strafvollzug fallen (vgl. Mostard et. al. 2010). Eine Aktualisierung dieser Schätzung wurde seitdem nicht vorgenommen.

Für Deutschland existiert keine Statistik, die cannabisspezifische Daten für die Kosten der Rechtspflege bereitstellt und es ermöglichen würde eine vollständige und belastbare Berechnung der Rechtsdurchsetzungskosten durchzuführen. Aus der Polizeistatistik geht zwar hervor, wie viele Straftaten im Zusammenhang mit Cannabis registriert und verfolgt wurden, nicht aber in wie vielen Fällen es zu einer Verurteilung vor Gericht, einem Strafbefehl der Staatsanwaltschaft oder wie oft die Ermittlungen wegen Geringfügigkeit nach §31a BtMG eingestellt wurden. Zudem existieren keinerlei Daten, wie lange die Polizei durchschnittlich mit einem Cannabisdelikt beschäftigt ist oder was die polizeiliche Aufklärungsarbeit eines Cannabisdeliktes kostet. Für die Staatsanwaltschaft, den Gerichten und dem Justizvollzug liegen überhaupt keine Daten vor, die eine Berechnung der cannabisspezifischen Kosten auch nur ansatzweise ermöglichen würde. Eine vollständige Berechnung der Rechtsdurchsetzungskosten ist daher nicht möglich. Allerdings lassen sich anhand des vorhandenen Datenmaterials die Kosten der Polizei näherungsweise bestimmen.

Der polizeiliche Ermittlungsaufwand und die damit verbundene Bürokratie binden erhebliche Ressourcen, zumal es Grund zur Annahme gibt, dass es sich bei einem Großteil der Cannabisdelikte um Kleinkriminalität handelt, die im Laufe des Verfahrens von der Staatsanwaltschaft eingestellt werden. 2016 registrierte die Polizei laut der polizeilichen Kriminalstatistik 6.372.526 Straftaten, wovon 302.594 Rauschgiftdelikte waren (vgl. Bundesministerium des Inneren 2017, S. 8 und S. 9). Mehr als die Hälfte aller Rauschgiftdelikte, nämlich 183.015 oder 60,5 %, standen im Zusammenhang mit Cannabis oder der Cannabis-Zubereitung (vgl. Bundesministerium des Inneren 2017, S. 9).

Der Personaleinsatz bei Drogendelikten dürfte verhältnismäßig hoch sein. Drogendelikte sind Kontrolldelikte, d. h. nur die wenigsten Straftaten werden durch eine Anzeige aufgedeckt, sondern durch Ermittlungen der Polizei. Um zu den Polizeikosten zu gelangen, wählen wir als Kostenschlüssel den Anteil der aufgeklärten Cannabisdelikte an der Anzahl aller aufgeklärten Straftaten. Laut polizeilicher Kriminalstatistik wurden 2016 3.584.167 Straftaten aufgeklärt (vgl. Bundesministerium des Inneren, 2017, S. 12). Verkehrs- und Staatsschutzdelikte sind nicht in der polizeilichen Kriminalstatistik enthalten und müssen ergänzt werden. Für die Berechnung der Summe aller aufgeklärten Straftaten wird angenommen,

⁶⁷ Vgl. <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/003/1900310.pdf>, abgerufen am: 20.09.2018.

dass Verkehrsdelikte eine sehr hohe Aufklärungsquote aufweisen (90 %) und die Aufklärungsdelikte im Bereich des Staatsschutzes beziffern wir auf 37,4 % und folgen damit den Angaben des Polizeipräsidiums Bielefeld. Die Gesamtzahl der Straftaten im Straßenverkehr im Jahr 2016 beträgt laut Kraftfahrtbundesamt 212.000 und der Verfassungsschutz zählte 41.549 Staatsschutzdelikte.^{68 69} Daraus folgt, dass 2016 190.800 Verkehrsdelikte und 15.539 Staatsschutzdelikte aufgeklärt wurden. Zusammengenommen ergeben sich für das Jahr 2016 somit 3.790.506 aufgeklärte Fälle.

Die Aufklärungsquote bei allen Rauschgiftdelikten liegt laut der Kriminalstatistik bei 93,6 % und damit genauso hoch, wie die Aufklärungsquote bei Cannabisdelikten (vgl. Bundesministerium des Inneren, 2017, S.9). Somit ergibt sich, dass rechnerisch 171.302 von den 183.015 registrierten Cannabisfällen aufgeklärt werden konnten. Daraus folgt, dass 4,5 % aller aufgeklärten Fälle Cannabisdelikte waren. Legt man diesen Anteil nun als Kostenschlüssel an die gesamten Polizeikosten von 23,833 Milliarden Euro⁷⁰, ergibt sich, dass der Polizei jährlich Kosten von 1.077.070.230 Euro für die Aufklärung von Cannabisvergehen entstehen. Zu beachten ist, dass diese Herangehensweise zu einer geringfügigen Unterschätzung führen dürfte, da nur aufgeklärte Fälle ins Kostenbudget der Polizei einbezogen wurden. Es ist aber davon auszugehen, dass auch erfolglose Ermittlungsarbeit zu Kosten führt. Andererseits kann auch nicht davon ausgegangen werden, dass die Aufklärung eines Cannabisfalles ebenso kostenintensiv ist, wie die Aufklärung eines Mordfalls. Insgesamt dürften die berechneten Kosten der Polizeiarbeit somit eher am oberen Ende angesiedelt sein.⁷¹

Um die gesamten Rechtsdurchsetzungskosten zu ermitteln, müssten nun die Kosten der Staatsanwaltschaft und der Gerichte hinzugerechnet werden. Doch wie bereits oben beschrieben, weist die Statistik in Deutschland keinerlei belastbare Daten aus, die zur Berechnung geeignet wären. Es ist unklar, wie viele von der Polizei geahndete Vergehen von der Staatsanwaltschaft direkt fallen gelassen werden, oder in wie vielen Fällen Strafbefehl erlassen wird. Darüber hinaus ist nicht nachvollziehbar, wie viele Fälle gerichtlich verhandelt werden. Zudem ist unbekannt, wie lange die Staatsanwaltschaft und die Gerichte sich durchschnittlich mit der Bearbeitung von Cannabisdelikten beschäftigen. Hinzu kommt, dass es in den Bundesländern deutliche Unterschiede bei der justiziellen Strafverfolgung von Betäubungsmitteldelikten gibt. Dies zeigen die stark variierenden Anteile bei Verurteilungen wegen Drogen im Verhältnis an allen Verurteilungen. Während in Bremen der Anteil 11,5 % beträgt, ist der in Brandenburg mit 2,4 % deutlich geringer. (vgl. Destatis, 2015, S. 21). Eine belastbare Berechnung der Gerichts- und Staatsanwaltskosten kann auf dieser Grundlage nicht vorgenommen werden.

Ebenfalls wird die Zahl der Gefängnisinsassen, die aufgrund eines Cannabisdeliktes zu einer Freiheitsstrafe verurteilt wurden, statistisch nicht ausgewiesen. Zudem liegt nahe, dass ein Cannabisvergehen nur in Ausnahmefällen zu einer Freiheitsstrafe führt. Viel wahrscheinlicher ist, dass es sich bei den Verurteilten Cannabisstraftätern um Kriminelle handelt, bei denen es bereits im Vorfeld zu anderen Straftaten gekommen ist, die am Ende für das Gerichtsurteil maßgeblich waren. Eine Abstraktion dieses

⁶⁸ Vgl. https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftfahrer/Verkehrsauffaelligkeiten/verkehrsauffaelligkeiten_node.html, abgerufen am: 07.08.2018.

⁶⁹ Vgl. <https://www.verfassungsschutz.de/embed/vsbericht-2016.pdf>, abgerufen am: 08.08.2018.

⁷⁰ Vgl.

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/VolkswirtschaftlicheGesamtrechnungen/Inlandsprodukt/InlandsproduktsberechnungEndgueltigPDF_2180140.pdf?__blob=publicationFile, S.270, abgerufen am: 08.08.2018.

⁷¹ Da sich die gesamten Rechtsdurchsetzungskosten aufgrund fehlender Daten nicht berechnen lassen, haben wir abweichend von der sonstigen Vorgehensweise dieser Studie in diesem Fall keinen konservativen Ansatz gewählt.

Sachverhaltes ist mit der vorhandenen Statistik in Deutschland aber nicht möglich. Somit ist eine seriöse Berechnung der Kosten im Justizvollzug ebenfalls nicht möglich.

Es ist aber davon auszugehen, dass Freiheitsstrafen wegen Cannabisverstößen hohe Kosten verursachen dürften, wenn man bedenkt, dass ein Hafttag in Nordrhein-Westfalen Kosten von 135,65 Euro verursacht.⁷² Das Bundesland Schleswig-Holstein geht von einer ähnlichen Größenordnung aus. Dort fielen im Jahr 2016 131,52 Euro am Tag für jeden Häftling an.⁷³

4.4 QUALITATIVE ERÖRTERUNG WEITERER KOSTEN

Zu den bereits in den oberen Kapiteln berechneten Kosten, verursacht die Cannabisprohibition auch Kosten, denen sich nicht ohne weiteres ein Preis zuordnen lässt. So führt das Cannabisverbot zu einem unkontrollierbaren Schwarzmarkt, auf dem naturgemäß keine Regeln gelten und somit ein gesetzlicher Verbraucherschutz nicht implementierbar ist. Für Cannabiskonsumenten ist es kaum möglich, die Qualität und die Reinheit des erworbenen Stoffes zu überprüfen und zu beurteilen. Illegale Cannabishändler haben wenig Anreiz am Jugendschutz oder an einer Qualitätskontrolle. Staatliche Qualitäts- und Konsumkontrollen finden naturgemäß nicht statt. So kommt es immer wieder vor, dass extrem verunreinigtes Cannabis von Händlern in Umlauf gebracht wird, was für die Konsumenten neben dem finanziellen Schaden auch schwerwiegende gesundheitliche Konsequenzen haben kann. So wurden neben harmlosen Streckmitteln wie Zucker oder Gewürzen, auch Blei- oder Plastikbeimischungen gefunden. Für die Händler ist dies äußerst lohnenswert, denn so können ihre Gewinnmargen deutlich erhöht werden und für die Konsumenten ist der Reinheitsgrad des erworbenen Cannabis auf den ersten Blick nur schwer oder überhaupt nicht zu erkennen. Dies bleibt zwar meistens von den Konsumenten unentdeckt, die Streckmittel können aber langfristig zu Spätfolgen führen, die sich dann nicht mehr dem Konsum von verunreinigten Cannabis zuordnen lassen, aber zu Kosten im Gesundheitssystem führen.

Ein weiteres Problem ergibt sich dadurch, dass illegale Händler tendenziell ein Interesse daran haben, ihren Kunden auch härterer Drogen mit hohem Suchtpotential zu verkaufen, da diese in der Regel eine höhere Profitmarge und eine unelastischere Nachfrage aufweisen. Darüber hinaus finanzieren Profite aus dem Drogengeschäft wiederum die Tätigkeiten von Terrororganisationen oder der Mafia. Durch eine Legalisierung und kontrollierte Freigabe könnte diese Gefahr weitestgehend unterbunden werden. Eine legalisierte und kontrollierte Cannabisabgabe könnte zudem präventiv gegen Cannabismissbrauch eingesetzt werden, wenn bspw. mit dem Verkauf verpflichtende Hinweise auf die Gefahren und das Suchtpotential verbunden wären. Zudem würde nur noch Cannabis in kontrollierter Qualität abgegeben werden. Die Zugabe unerlaubter und gesundheitsgefährdender Streckmittel könnte dadurch weitestgehend unterbunden werden, womit Einsparungen im Gesundheitssystem zu erwarten sind. Es ist nahezu unumstritten, dass regelmäßiger und übermäßiger Konsum von Cannabis gesundheitsschädliche Folgen nach sich ziehen kann. Eine Studie mit knapp 2000 Jugendlichen und jungen Erwachsenen hat gezeigt, dass sich durch den Konsum von Cannabis die Wahrscheinlichkeit binnen zehn Jahre Psychosen zu entwickeln, verdoppelt (vgl. Kueppers. et. al., 2011). Laut dem Drogen- und Suchtbericht 2017 sind 41,2 % aller ambulanter Behandlungen aufgrund von schädlichem Drogengebrauch oder Drogenabhängigkeit Folgen von Cannabis. Cannabis ist auch nach wie vor der häufigste Grund dafür, dass Personen erstmalig eine suchtspezifische Behandlung aufnehmen (vgl. Drogen- und Suchtbericht 2017).

⁷² Vgl. https://www.justiz.nrw.de/Gerichte_Behoerden/zahlen_fakten/statistiken/justizvollzug/kosten.pdf, abgerufen am: 22.07.2018.

⁷³ Vgl. <https://www.shz.de/regionales/schleswig-holstein/ersatzhaft-in-sh-kostet-den-steuerzahler-millionen-id14115461.html>, abgerufen am: 24.07.2018.

Todesfälle, die direkt auf eine Überdosis oder den Missbrauch von Cannabis zurückzuführen sind, sind allerdings nicht bekannt. Eine Studie aus dem Jahr 2016 kommt zu dem Ergebnis, dass schädlich konsumiertes Cannabis, jährlich Kosten in Höhe von 975 Mio. Euro verursacht. (vgl. Effertz et al., 2016). Dem könnte vorgebeugt werden, indem man Händlern die Verkaufslizenz entzieht, die gegen Abgabevorschriften oder Verbraucher- und Jugendschutzbestimmungen verstoßen. Dies dürfte auf die Händler eine abschreckende Wirkung entfalten, Cannabis an Jugendliche und Suchtgefährdete zu verkaufen und damit schädlichem Cannabiskonsum vorbeugen.

5. FAZIT

Cannabis ist die mit Abstand am weitesten verbreitete illegale Substanz in Deutschland. Der Handel zum privaten Gebrauch von Pflanzen und Pflanzenteilen der zur Cannabis Gattung gehörenden Pflanze ist in Deutschland nach dem Betäubungsmittelgesetz („BtMG“) verboten, wobei geringfügige Verstöße gegen das BtMG jedoch in der Regel nicht strafrechtlich verfolgt werden (vgl. § 31a BtMG). Weltweit ist zu beobachten, dass immer mehr Länder und Staaten dazu übergehen, Cannabis zu legalisieren. So hat bspw. Kanada als erste Industrienation seit Oktober 2018 den Anbau, den Handel und den Konsum für Genusszwecke legalisiert. In den USA erhalten Amerikaner in neun Bundesstaaten legalen Zugang zu Cannabis. Uruguay und die Niederlande sind weitere Beispiele für zumindest teilweise legalisierte Cannabismärkte.

Der weltweit zu beobachtende Trend hin zur Legalisierung von Cannabis und auch die verstärkte politische Aufmerksamkeit für dieses Thema in jüngsten Jahren in Deutschland und anderen Ländern zeigen, dass nach Alternativen zur Prohibitions politik gesucht wird. Als ein Hauptargument für eine Legalisierung von Cannabis spricht, dass die gegenwärtig in den meisten Ländern praktizierte Prohibition kostenintensiv und wenig effektiv ist, das damit beabsichtigte Ziel der Eindämmung des Konsums zu erreichen: Cannabis ist in den meisten, wenn nicht fast allen Ländern, die am häufigsten konsumierte illegale Substanz, mit steigender Tendenz.⁷⁴ Das mit der Prohibition vorrangig verfolgte Ziel der Eindämmung des Konsums wird somit nur wenig effektiv erreicht und verursacht zugleich erhebliche Kosten auf staatlicher Seite.

Eine Legalisierung von Cannabis führt nicht nur zu einer Einsparung dieser Kosten, sondern eröffnet dem Staat auch eine neue Quelle für Steuereinnahmen durch ein Umsatzsteueraufkommen, einer Cannabissteuer (ähnlich der Alkohol- oder Tabaksteuer), Lohnsteuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträgen. Außerdem führt die Eindämmung der Drogenkriminalität zu Kosteneinsparungen. Für Deutschland gibt es bisher keine Schätzungen über das Steueraufkommen und sonstige Einsparungen, die durch eine Legalisierung von Cannabis realisiert werden könnten. Ziel der vorliegenden Studie war es deshalb, die möglichen Steuereinnahmen durch eine Legalisierung zu ermitteln und zu quantifizieren sowie die Kosten der Prohibition aufzuzeigen und zu quantifizieren. Hierzu wurde zunächst der zu erwartende Gesamtbedarf an Cannabis auf einem legalisierten Markt geschätzt, zum einen auf Basis von Prävalenzdaten für Deutschland aus dem Epidemiologischen Suchtsurvey und Annahmen zum Konsummuster unterschiedlicher Konsumentengruppen. In einem zweiten Ansatz wurde der Gesamtbedarf aus einem an deutsche Prävalenzdaten angepassten Pro-Kopf-Konsum in Colorado bestimmt. Dieser zweistufige Ansatz diente dazu, die unterstellten Annahmen bezüglich der Konsummuster unterschiedlicher Konsumentengruppen im ersten Ansatz durch tatsächliches Konsumverhalten in Colorado zu überprüfen und damit ein möglichst aussagekräftiges Ergebnis im Hinblick auf einen tatsächlich anzunehmenden Gesamtbedarf in Deutschland zu ermitteln. Die Ableitung des Gesamtbedarfs in Deutschland über den Pro-Kopf-Konsum in Colorado ist somit als Robustheitscheck für den ermittelten Gesamtbedarf in Deutschland über deutsche Prävalenzdaten anzusehen. Insgesamt wurde ein Gesamtbedarf für Deutschland von rund 250 Tonnen für das Jahr 2016 ermittelt. Auf Basis dieses Gesamtbedarfs wurden insgesamt Steuereinnahmen für einzelne Steueraufkommensarten in Höhe von 1,3 Mrd. Euro ermittelt. Das Steueraufkommen teilt sich auf eine Cannabis-Steuer, ähnlich einer Alkohol- oder Tabaksteuer, eine Umsatzsteuer, Gewerbe- und Körperschaftsteuer sowie eine Lohnsteuer

⁷⁴ Dies zeigt sich für Deutschland an dem in regelmäßigen Abständen veröffentlichten Epidemiologischen Suchtsurvey, in dem der Konsum und die Verbreitung illegaler Drogen in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen ausführlich untersucht wird (vgl. <https://www.esa-survey.de/>). Ähnliche Studien gibt es auch für andere Länder.

auf. Zusätzlich wurde ein Sozialversicherungsaufkommen von insgesamt 279,5 Mio. Euro geschätzt. Im Rahmen der Rechtsdurchsetzung lässt sich lediglich eine Größenordnung für die bei der Polizei eingesparten Kosten ermitteln, die auf etwa 1,1 Mrd. Euro geschätzt werden. Richtigerweise müssten zur Beurteilung der gesamten Rechtsdurchsetzungskosten noch die Kosten der Staatsanwaltschaft und der Gerichte hinzugerechnet werden. Dies ist aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit belastbarer Daten jedoch nicht möglich. Die ermittelten 1,1 Mrd. Euro an eingesparten Kosten im Rahmen der Rechtsdurchsetzung spiegeln damit nur eine konservative Untergrenze wider. Insgesamt ergibt sich ein Betrag von 2,66 Mrd. Euro, der durch eine Legalisierung eingenommen werden kann, einerseits durch Steuereinnahmen und andererseits durch eingesparte Ausgaben.

TABELLE 24: ÜBERBLICK ÜBER STEUEREINNAHMEN PRO STEUERART SOWIE SONSTIGE EINSPARUNGEN IN EURO

Steuerart	Einnahmen/Einsparungen in Euro
Cannabis-Steuer	650.000.000
Umsatzsteuer	403.750.000
Gewerbesteuer	25.673.390
Körperschaftsteuer	87.391.500
Lohnsteuer	145.182.755
Sozialversicherungsaufkommen	279.535.699
Eingesparte Polizeikosten	1.077.070.230
Justiz (Gerichte, Staatsanwaltschaften, Justizvollzug)	Keine Berechnung möglich
Gesamt	2.668.603.574

Quelle: Eigene Berechnungen.

In der Studie wurde davon abgesehen, die Vor- und Nachteile einer Legalisierung zu analysieren. Ziel der Studie war es alleine, vor dem Hintergrund der weltweit zu beobachtenden Legalisierungstendenzen aufzuzeigen, welche Einnahmen und Kostenersparnisse mit einer alternativen Politikoption realisiert werden könnten. Inwieweit eine Cannabis-Legalierung die von Verfechtern einer Legalisierung gewünschten Effekte herbeiführt bzw. inwieweit die Cannabis-Legalierung die mit einer sinnvollen Drogenpolitik beabsichtigten Ziele besser erreichen vermag als die Prohibition, war nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

6. ANHANG

6.1 ERMITTLUNG DER ANZAHL AN KONSUMENTEN IN DEUTSCHLAND 2015

Auf Basis der Prävalenzdaten des Epidemiologischen Suchtsurveys und Daten des Statistischen Bundesamtes zur Bevölkerung nach Alters- und Geburtsjahren wurden für die 30-Tages-Prävalenz für das Jahr 2015 insgesamt 1.704.896 Konsumenten ermittelt, d. h. im Jahr 2015 gab es in Deutschland etwa 1,7 Mio. Personen zwischen 18 und 64 Jahren, die in den letzten 30 Tagen Cannabis konsumiert haben. Für die 12-Monats-Prävalenz wurden für das Jahr 2015 insgesamt 3.333.657 Konsumenten ermittelt, d. h. im Jahr 2015 gab es in Deutschland gut 3,3 Mio. Personen zwischen 18 und 64 Jahren, die in den 12 Monaten vor der Befragung Cannabis konsumiert haben. Die Anzahl an Konsumenten für die 30-Tages-Prävalenz sowie für die 12-Monats-Prävalenz ergibt sich durch Multiplikation der Anzahl an Personen in der jeweiligen Altersgruppe („Bevölkerung“) mit der Prävalenzrate.

TABELLE A 1: PRÄVALENZRATEN UND ANZAHL KONSUMENTEN NACH ALTERSGRUPPEN

	18-20	21-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-64	Gesamt
12-Monats-Prävalenz	20,5 %	18,9 %	11,1 %	6,2 %	4 %	1,7 %	0,4 %	-
30-Tages-Prävalenz	10,4 %	8,7 %	5,5 %	3,4 %	1,8 %	1,3 %	0,4 %	-
Bevölkerung	2.821.971	3.951.932	4.745.248	12.226.476	13.284.486	10.076.674	5.197.776	52.304.563
Anzahl Konsumenten 12-Monats-Prävalenz	578.504	746.915	526.723	758.042	531.379	171.303	20.791	3.333.657
Anzahl Konsumenten 30-Tages-Prävalenz	293.485	343.818	260.989	415.700	239.121	130.992	20.791	1.704.896

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten des Epidemiologischen Suchtsurveys und der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes.

Tabelle A 2 stellt die Gesamtzahl an Konsumenten für die 30-Tages- und die 12-Monats-Prävalenz sowie deren Anteil an der Gesamtbevölkerung nochmals zusammenfassen dar.

TABELLE A 2: GESAMTZAHL AN KONSUMENTEN UND ANTEILE AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG AUF BASIS DER 30-TAGES- UND DER 12-MONATS-PRÄVALENZ (18 BIS 64 JAHRE) FÜR DEUTSCHLAND 2015

	Anzahl Konsumenten	Prozent an Gesamtbevölkerung
30-Tages-Prävalenz	1.704.896	2,07 %
12-Monats-Prävalenz	3.333.657	4,06 %

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Daten des Epidemiologischen Suchtsurveys und der Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes.

6.2 KONSUMHÄUFIGKEITEN

Im Epidemiologischen Suchtsurvey (2015) wurden Daten zur Konsumhäufigkeit von Konsumenten in den letzten 12 Monaten erhoben (vgl. Tabelle A 3).

TABELLE A 3: KONSUMHÄUFIGKEITEN IN DEN LETZTEN 12 MONATEN

Cannabis	Konsumenten	Prozent	Kumuliert
1 mal	209	23,22	23,22
2-5 mal	242	26,89	50,11
6-9 mal	68	7,56	57,67
10-19 mal	74	8,22	65,89
20-59 mal	66	7,33	73,22
60-99 mal	37	4,11	77,33
100-199 mal	30	3,33	80,67
200 mal oder öfter	54	6,00	86,67
Nicht genommen	120	13,33	100
Total	900	100,00	-

Quelle: Epidemiologischer Suchtsurvey (2015), Stata-Output der ESA-Rohdaten.

Von den in dieser Erhebung befragten 900 Personen waren 780 Personen Konsumenten. Gemäß Light et al. (2014) sind Gelegenheitskonsumenten Konsumenten, die weniger als einmal pro Monat konsumieren. Regelmäßige Konsumenten konsumieren Cannabis zwischen mindestens einem Mal und zwanzig Malen

pro Monat und Intensivnutzer konsumieren an mehr als zwanzig Tagen bis täglich pro Monat. Teilt man diese 780 Konsumenten in drei Nutzergruppen (1) Gelegentliche Konsumenten, (2) Regelmäßige Konsumenten und (3) Intensivnutzer ein, dann ergibt sich ein Verhältnis zwischen diesen Nutzergruppen gemäß Tabelle A 4.

TABELLE A 4: ANTEIL DER KONSUMGRUPPEN AN DER GESAMTZAHL AN KONSUMENTEN

Konsumgruppe	Konsum in Tagen pro Jahr	Anzahl Konsumenten	Prozentualer Anteil an Gesamtkonsumenten
Gelegentliche Konsumenten	1 bis 9 mal	519	66 %
Regelmäßige Konsumenten	10 bis 199 mal	207	27 %
Intensivnutzer	200 mal und öfter	54	7 %

Quelle: Eigene Berechnungen.

6.3 BERECHNUNGEN ZU DEN VORGENOMMENEN ANPASSUNGEN FÜR DIE ERMITTLUNG DES GESAMTBEDARFS ÜBER PRÄVALEN-DATEN

TABELLE A 5: ANGEPASSTE WERTE FÜR DIE KONSUMENTENZAHL UND DEN GESAMTBEDARF JE
KONSUMENTENGRUPPE

	Konsumentenzahl	konservativ	Mittel	nicht-konservativ
Bevölkerungswachstum 0,4 %				
Gelegenheitskonsumenten	2.209.014	1.767.212	5.301.635	15.904.904
Regelmäßige Konsumenten	903.688	4.337.701	75.909.770	216.885.057
Intensivnutzer	234.289	73.098.297	112.458.919	162.479.709
Gesamt	3.346.992	79.203.210	193.670.324	395.269.670
Underreporting				
Gelegenheitskonsumenten (+ 0,22 %)	2.694.998	2.155.998	6.467.994	19.403.983
Regelmäßige Konsumenten (+ 0,22 %)	1.102.499	5.291.995	92.609.920	264.599.770
Intensivnutzer (+ 0,11 %)	260.061	81.139.110	124.829.400	180.352.477
Gesamt	4.057.558	88.587.103	223.907.314	464.356.230
+ 0,5*(12 bis 17-Jährige)				
Gelegenheitskonsumenten	121.694	97.355	292.065	876.195
Regelmäßige Konsumenten	49.784	238.962	4.181.837	11.948.107
Intensivnutzer	12.907	4.026.955	6.195.315	8.950.939
Gesamt	4.241.942	92.950.375	234.576.531	486.131.470
Touristen				
Gelegenheitskonsumenten	3.098.361	2.478.688	7.436.065	22.308.195
Regelmäßige Konsumenten	1.267.511	6.084.053	106.470.933	304.202.665
Intensivnutzer	300.265	93.682.671	144.127.186	208.233.757
Gesamt	4.666.137	102.245.412	258.034.184	534.744.617

Quelle: Eigene Berechnungen.

6.4 ANPASSUNG KONSUMFREQUENZEN DURCH BERÜCKSICHTIGUNG MINDERJÄHRIGER

In Light et al. (2014) erfolgt eine Einteilung von Konsumenten in Colorado in die drei Gruppen – gelegentlich, regelmäßig und intensiv – für Personen, die bereits die Volljährigkeit erreicht haben für das Jahr 2010/2011, die also älter als 21 Jahre alt sind (vgl. Tabelle A 6).

TABELLE A 6: EINTEILUNG DER KONSUMENTEN IN COLORADO NACH KONSUMFREQUENZEN

	Colorado ⁷⁵ (>21=>18=>12)
Gelegenheitskonsumenten	28,42 %
Regelmäßige Konsumenten	39,89 %
Intensivnutzer	31,69 %

Quelle: Light et al. (2014).

Durch eine Berücksichtigung der minderjährigen Konsumenten (< 21 Jahre), könnte es zu einer Verschiebung der Anteile in den jeweiligen Gruppen kommen, da insbesondere die 12 bis 17-jährigen deutlich geringere Monats- und Jahres-Prävalenzen aufweisen als die 18 bis 25-jährigen (vgl. Tabelle A 7).

TABELLE A 7: MONATS- UND JAHRESPRÄVALENZEN COLORADO UND DEUTSCHLAND

	Colorado (12-Monate)	Colorado (30-Tage)
12 bis 17 – jährige	18,35 %	11,13 %
18 bis 25 – jährige	45,24 %	31,75 %

Quelle: NSDUH und Epidemiologischer Suchtsurvey.

Im Folgenden wird unterstellt, dass die 18 bis 21-jährigen ähnliche Prävalenzen aufweisen wie die über 21-jährigen (wie aus dem Epidemiologischen Suchtsurvey hervorgeht, trifft diese Annahme für deutsche Konsumenten zu). Eine Berücksichtigung dieser Altersgruppe würde die von Light et al. (2014) vorgenommene Einteilung damit nicht beeinflussen. Die Prävalenzdaten für die 12 bis 17-jährigen liegen jedoch deutlich unter denen der 18 bis 25-jährigen. Insbesondere die geringere 30-Tages-Prävalenz lässt darauf schließen, dass sich unter den 12 bis 17-jährigen deutlich weniger Intensivnutzer befinden als in älteren Altersgruppen. Die 30-Tages-Prävalenz von 11,13 % für die 12 bis 17-jährigen in Colorado gibt an, dass 11,13 % der 12 bis 17-jährigen im Jahre 2010/2011 entweder regelmäßige Konsumenten oder Intensivnutzer waren (mindestens einmal im vergangenen Monat konsumiert haben). Wie sich die

⁷⁵ Zahlen stammen aus dem Jahre 2011/2012.

Einteilung in die drei Konsumentengruppen unter Berücksichtigung der 12 bis 17-jährigen ändert, wird für verschiedene Verhältnisse zwischen regelmäßigen Konsumenten und Intensivnutzern in der Altersgruppe der 12 bis 17-jährigen geprüft (1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 5:1). Insgesamt können für alle fünf Verhältnisse von regelmäßigen Konsumenten und Intensivnutzern in der Altersgruppe 12 bis 17 Jahren nur geringfügige Abweichungen (<1%) zur Verteilung der Konsumentengruppen für die Altersgruppen 18 und älter ermittelt werden (vgl. Tabelle A 8).

TABELLE A 8: KONSUMGRUPPEN IN COLORADO UND DEUTSCHLAND

	Colorado (>21 = >18)	Colorado (>12, 1:1)	Colorado (>12, 1:2)	Colorado (>12, 1:3)	Colorado (>12, 1:4)	Colorado (>12, 1:5)
Gelegenheits- konsumenten	28,42 %	28,62 %	28,62 %	28,62 %	28,62 %	28,62 %
Regelmäßige Konsumenten	39,89 %	39,71 %	39,90 %	39,99 %	40,05 %	40,09 %
Intensivnutzer	31,69 %	31,66 %	31,48 %	31,38 %	31,33 %	31,29 %

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die in Tabelle A 6 vorgenommene Einteilung in die drei Konsumentengruppen von Light et al. (2014) kann damit auch unterstellt werden, wenn Konsumenten berücksichtigt werden, die noch nicht volljährig sind.

LITERATURVERZEICHNIS

- Becker, G.S. und K.M. Murphy (1988), A Theory of Rational Addiction, *Journal of Political Economy* 96, 675-700.
- Becker, G.S., K.M. Murphy und M. Grossmann (2006), The Market for Illegal Goods: The Case of Drugs, *Journal of Political Economy* 114, 38-60.
- Bundesministerium des Inneren (2017), Bericht zur Polizeilichen Kriminalstatistik 2016, Berlin.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2015), Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2015, Forschungsbericht April 2016.
- Clements, W.K. und L.W. Johnson (1983), The Demand for Beer, Wine and Spirits: A System-wide Analysis, *Journal of Business* 56, 273-304.
- Clements, W.K. und X. Zhao (2009), *Economics and Marijuana, Consumption, Pricing and Legalisation*, Cambridge University Press.
- Colorado Department of Public Health and Environment (2016), Monitoring Health Concerns Related to Marijuana in Colorado: 2016, Changes in Marijuana Use Patterns, Systematic Literature Review, and Possible Marijuana-Related Health Effects.
- Die Drogenbeauftragte der deutschen Bundesregierung (2017), Drogen- und Suchtbericht 2017, Berlin.
- Effertz, T., F. Verheyen, R. Lindner (2016), Ökonomische und intangible Kosten des Cannabiskonsums in Deutschland, *Sucht* 62, 31-41, Hogrefe Verlag, Göttingen.
- Golzar, T.I. (2015), *An Economic Analysis of Marijuana Legalization in Florida*, Duke University, North Carolina.
- Halcoussis, D., A.D. Lowenberg, R. Zach (2017), Estimating the Price Elasticity of Demand for Cannabis: A Geographical and Crowdsourced Approach, *Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa* 23, 119-136.
- Kilmer, B., J.P. Caulkins, G. Midgette, L. Dahlkemper, R.J. MacCoun, R.L. Pacula (2013), Before the Grand Opening: Measuring Washington State's Marijuana Market in the Last Year Before Legalized Commercial Sale, RAND Drug Policy Research Center.
- Kraus, L., A. Pabst, E. Gomes de Matos und D. Piontek (2014), Kurzbericht Epidemiologischer Suchtsurvey 2012, Tabellenband: Prävalenz des Konsums illegaler Drogen, multipler Drogenerfahrung und drogenbezogener Störungen nach Geschlecht und Alter im Jahr 2012.
- Kueppers, R., J. van Os, R. Lieb, H.-U. Wittchen, M. Höfler und C. Henquet (2011), Continued Cannabis Use and Risk of Incidence and Persistence of Psychotic Symptoms: 10 Year follow-up Cohort Study, *British Medical Journal* 2011, 342.
- Levitt, S.D. und S.J. Dubner (2009), *Freakonomics*, Penguin Books.
- Light, M.K., A. Orens, B. Lewandowski, T. Pickton (2014), Market Size and Demand for Marijuana in Colorado, Paper Prepared for the Colorado Department of Revenue.
- Marijuana Policy Group (2016), *The Economic Impact of Marijuana Legalization in Colorado*.
- Mirron, J.A. (2010), *The Budgetary Implications of Drug Prohibition*, Department of Economics, Harvard University.
- Mostard, S., S. Flöter, A. Neumann und T. Pfeiffer-Gerschel (2010), Schätzungen der Ausgaben der öffentlichen Hand durch den Konsum von Drogen, *Das Gesundheitswesen* 72, 886-894.

Piontek, D., E.G. de Matos, J. Atzendorf und L. Kraus (2015), Substanzkonsum und Hinweise auf klinisch relevanten Konsum in Bayern, Hamburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2015.

Room, R. (2007), Social Policy and Psychoactive Substances, in: D. Nutt, T.W. Robbins, G.V. Stimson, M. Ince und A. Jackson, Drugs and the Future, Brain Science, Addiction and Society, 337-358.

Stigler, G.J. und G.S. Becker (1977), De Gustibus Non Est Disputandum, American Economic Review 67, 79-90.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2015), Justiz auf einen Blick, Ausgabe 2015, Wiesbaden.

United Nations Office on Drugs and Crime (2016), World Drug Report 2016, New York.