



Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Fakultät Life Sciences

Studiengang Gesundheitswissenschaften

Cannabis und dessen Auswirkungen auf das Wohlbefinden von Studierenden an der HAW Hamburg

-Bachelorarbeit-

Abgabedatum:

06.07.2017

Betreuende Prüferin:

Frau Prof. Dr. Christine Färber

Vorgelegt von:

Uwe Schumacher

Zweite/r Prüfer/in:

Dipl. Gesundheitswirt Gunnar Paetzelt

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Danksagung

Für die freundliche und engagierte Begleitung dieser Arbeit danke ich herzlich meiner Erstbetreuerin Prof. Dr. Christine Färber und meinem Zweitbetreuer Dipl. Gesundheitswirt Gunnar Paetzelt.

Ich danke auch allen Personen, die sich die Zeit genommen haben, um an der Untersuchung teilzunehmen.

Weiterhin gilt mein aufrichtiger Dank allen Personen, die mich bei der Erstellung dieser Bachelorarbeit begleitet und unterstützt haben. Ein Besonderer Dank geht hierbei an meine Familie, die mir das Studium der Gesundheitswissenschaften ermöglicht und mich nach Kräften stets - sowohl materiell als auch emotional - unterstützt haben.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	II
Inhaltsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
1. Einleitung	1
2. Theoretischer Hintergrund	2
2.1 Geschichte von Cannabis	2
2.2 Botanik und Cannabispräparate	3
2.3 Konsum und Wirkung von Cannabis	5
2.3.1 Konsumformen	5
2.3.2 Konsummuster	5
2.3.3 Wirkmechanismus von Cannabis	6
2.3.4 Akute Wirkungen (positive/negative)	7
2.3.5 Risiken durch langfristigen Konsum	9
2.3.5.1 Körperliche Folgen	10
2.3.5.2 Psychische und soziale Folgen	11
2.3.5.3 Cannabis-Abhängigkeit	12
2.3.6 Cannabis als Heilmittel	13
2.3.6.1 Krebs (Chemotherapie)	15
2.3.6.2 HIV/AIDS	16
2.4 Wohlbefinden	16
3. Forschungsstand	19
3.1 Epidemiologie und Entwicklung in Deutschland	19
3.2 Risikofaktor Studium	23
3.3 Zum Cannabiskonsum	24
4. Ziele und Hypothesen	26
4.1 Ziele	26
4.2 Hypothesen	26
4.2.1 Erste Haupthypothese	26
4.2.2 Zweite Haupthypothese	26
5. Daten und Methoden	27
5.1 Forschungsdesign	27
5.2 Online Befragung	28

5.3 Stichprobe	29
5.4 Durchführung	29
5.5 Statistische Verfahren	29
5.5.1 Fragebogen.....	29
5.5.2 Frageitems zum Konsumverhalten.....	30
5.5.3 Frageitems zu Konsumgründen.....	30
5.6 Angewendete Messinstrumente	31
5.6.1 WHO-5 Fragebogen.....	31
5.6.2 FAHW/FAHW-12 Fragebogen.....	33
6. Beschreibung der Stichprobe	36
6.1 Soziodemografische Informationen	36
6.1.1 Cannabiskonsum	36
6.1.2 Alter der Teilnehmer/innen.....	37
6.1.3 Spaß im Studium.....	37
6.2 Teilstichproben (unabhängige Variablen)	38
6.2.1 Konsumhäufigkeiten.....	40
6.2.2 Konsumgründe	41
7. Ergebnisse.....	43
7.1 Wohlbefinden (WHO-5).....	43
7.2 Wohlbefinden (FAHW-12)	47
7.3 Hypothesenprüfung.....	51
7.3.1 Erste Haupthypothese.....	51
7.3.2 Zweite Haupthypothese	51
8. Diskussion und Ausblick	52
8.1 Anmerkungen zur Soziodemografie	52
8.2 Konsummuster	52
8.3 Konsumgründe	53
8.4 Geschlechterspezifische Unterschiede.....	55
8.5 Ausblick.....	55
9. Abstract	57
10. Literaturverzeichnis.....	58
11. Anhang.....	62
12. Eidesstattliche Erklärung	65

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
ANOVA	Analysis of Variance
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
bzw.	beziehungsweise
CBD	Cannabidinol
df	Freiheitsgrad
DHS	Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V.
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
f.	folgende
FAHW	Fragebogen zum allgemeinen habituellen Wohlbefinden
ff.	folgende (Plural)
HAW	Hochschule für Angewandte Wissenschaften
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme
IFT	Institut für Therapieforschung
N	Stichprobenumfang
NIDA	National Institute on Drug Abuse
p	Signifikanzwert
s.	siehe
S.	Seite
THC	Tetrahydrocannabinol
u.	und
v. Chr.	vor Christus
WHO	World Health Organization
z.B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1 (S. 4): THC-Gehalte in Cannabisprodukten von 1997-2010 (DBDD, 2011, S. 214)
- Abbildung 2 (S. 14): Anzahl der täglichen Dosierungen in Bundesstaaten der USA mit und ohne Zulassung von Cannabis als Medizin (Bradford & Bradford, 2016, S. 1234)
- Abbildung 3 (S. 17): Das Begriffsfeld subjektives Wohlbefinden (Abele & Becker, 1991, S. 77)
- Abbildung 4 (S. 19): Cannabiserfahrungen 18- bis 24-Jähriger von 1980-2012 (vgl. IFT, 2014, S. 3)
- Abbildung 5 (S. 20): Veränderung der Verbreitung des Cannabiskonsums bei 18- bis 25-jährigen Erwachsenen von 1993-2012 (BZgA, 2014, S. 15)
- Abbildung 6 (S. 21): Verbreitung des Cannabiskonsums bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht im Jahr 2012 (BZgA, 2014, S. 10)
- Abbildung 7 (S. 22): Cannabiskonsum nach sozialen Merkmalen und Migrationshintergrund für Befragte außerhalb der Sekundarstufe I im Jahr 2012 (BZgA, 2014, S. 12)
- Abbildung 8 (S. 36): Cannabiskonsum nach Geschlecht (N=1050)
- Abbildung 9 (S. 37): Altersverteilung der Stichprobe (N=735)
- Abbildung 10 (S. 38): Spaß im Studium nach Geschlecht (N=735)
- Abbildung 11 (S. 39): Konsummuster in der Stichprobe nach Geschlecht (N=735)
- Abbildung 12 (S. 40): Konsumgründe in der Stichprobe nach Geschlecht (N=735)
- Abbildung 13 (S. 41): Konsumhäufigkeiten der Stichgruppe nach Geschlecht (N=735)
- Abbildung 14 (S. 42): Häufigkeiten der Konsumgründe in der Stichprobe (N=735)
- Abbildung 15 (S. 44): Geschätzte Randmittel der Faktoren Geschlecht und Konsumgründe für Wohlbefinden nach WHO-5 (N=735)
- Abbildung 16 (S. 45): Mittelwerte des Wohlbefindens (WHO-5) für die Konsummustergruppen (N=735)
- Abbildung 17 (S. 46): Geschätzte Randmittel der Faktoren Geschlecht und Konsummuster für Wohlbefinden nach WHO-5 (N=735)
- Abbildung 18 (S. 48): Geschätzte Randmittel der Faktoren Geschlecht und Konsumgründe für Wohlbefinden nach FAHW-12 (N=735)
- Abbildung 19 (S. 49): Mittelwerte des Wohlbefindens (FAHW-12) für die Konsummustergruppen (N=735)
- Abbildung 20 (S. 50): Geschätzte Randmittel der Faktoren Geschlecht und Konsummuster für Wohlbefinden nach FAHW-12 (N=735)

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1 (S. 6 f.): Konzentration und Funktion der Cannabinoid-Rezeptoren im Gehirn (vgl. Hoch et al., 2011, S. 12)
- Tabelle 2 (S. 8 f.): Positive/negative Wirkungen durch den Konsum von Cannabis (vgl. DHS, 2004, S. 15 ff.)
- Tabelle 3 (S. 32): Erfassung der Kriterien nach DSM-IV bzw. ICD-10 durch die Items des WHO-5 (vgl. WHO, 1998, S. 1 ff.)
- Tabelle 4 (S. 33 f.): Items der Skalen des Fragebogens zum allgemeinen Wohlbefinden nach FAHW (Wydra, 2014, S. 19)
- Tabelle 5 (S. 34): Items der Skalen des Kurzfragebogens zum allgemeinen Wohlbefinden nach FAHW-12 (Wydra, 2014, S. 54)
- Tabelle 6 (S. 35): Referenzbereiche des FAHW-12 für Gesunde (Wydra, 2014, S. 68)
- Tabelle 7 (S. 42): Konsumgründe mit Prozentanteilen nach Geschlecht (N=735)
- Tabelle 8 (S. 43): Mittelwerte und Standardabweichungen für Wohlbefinden nach WHO-5 (N=735)
- Tabelle 9 (S. 44): Mittelwerte und Standardabweichungen der Faktoren Geschlecht und Konsumgründe für Wohlbefinden nach WHO-5 (N=735)
- Tabelle 10 (S. 45): Mittelwerte und Standardabweichungen für Wohlbefinden nach WHO-5 (N=735)
- Tabelle 11 (S. 46): Mittelwerte und Standardabweichungen der Faktoren Geschlecht und Konsummuster für Wohlbefinden nach WHO-5 (N=735)
- Tabelle 12 (S. 47): Mittelwerte und Standardabweichungen für Wohlbefinden nach FAHW-12 (N=735)
- Tabelle 13 (S. 47): Mittelwerte und Standardabweichungen der Faktoren Geschlecht und Konsumgründe für Wohlbefinden nach FAHW-12 (N=735)
- Tabelle 14 (S. 48): Mittelwerte und Standardabweichungen für Wohlbefinden nach FAHW-12 (N=735)
- Tabelle 15 (S. 49): Mittelwerte und Standardabweichungen der Faktoren Geschlecht und Konsummuster für Wohlbefinden nach FAHW-12 (N=735)

1. Einleitung

Der Begriff Cannabis umfasst die psychoaktiven Substanzen Haschisch und Marihuana, die aus der Hanfpflanze gewonnen werden. Seit über 10.000 Jahren ist Hanf bekannt und wird vom Menschen auf unterschiedlichste Weise genutzt. Seit Haschisch bzw. Marihuana in den 1970er Jahren durch die Hippiebewegung Verbreitung in den Industriestaaten fanden, nahm der Konsum und deren Akzeptanz in der Bevölkerung zu. Cannabis ist heutzutage nicht nur die meist konsumierte, sondern auch die am kontroversesten diskutierte, illegale Substanz (Geyer & Wurth., 2013, S. 144 ff.).

Erhebungen der BZgA aus dem Jahr 2014 zeigen, dass die soziale Gruppe der Studierenden, neben den Arbeitslosen, die höchsten Lebenszeit- und 12-Monats-Prävalenzen für den Konsum von Cannabis aufwiesen. Auf Grund dessen und meiner eigenen Situation als Student, ist es mein Anliegen, mir die Studierenden der HAW Hamburg zur Zielgruppe zu machen. Es soll speziell Bezug auf die Phase des Studierens genommen und hierbei untersucht werden, inwiefern Cannabis das Wohlbefinden der Studierenden beeinflusst. Erfahrungen aus Freundeskreisen zeigten beides: einen bewussten Umgang mit der Droge, beispielsweise zur Stressreduzierung in Prüfungsphasen, aber auch frühzeitige Abbrüche des Studiums, bedingt durch einen dauerhaften Cannabiskonsum.

Bisherige Untersuchungen zum Thema Cannabiskonsum beschränken sich weitestgehend auf die negativen Wirkungen der Substanz und konzentrieren sich dabei nicht auf die soziale Gruppe der Studierenden. Hier soll die vorliegende Arbeit ansetzen und Cannabis aus einem mehrheitlich gesundheitsbezogenen Rahmen beleuchten. Mit Hilfe einer selbst erstellten Umfrage sollen die Studierenden der HAW Hamburg untersucht werden. Hierbei werden valide Verfahren zur Erhebung des Wohlbefindens genutzt und durch selbst gewählte Fragen cannabiskonsumbezogene Informationen erhoben. Anhand der Differenzierung verschiedener Konsummuster und Konsumgründe soll untersucht werden, inwiefern Cannabis das Wohlbefinden der Studierenden sowohl negativ als auch positiv beeinflussen kann.

Anfangs werden theoretische Grundlagen zu den Themen Cannabis und Wohlbefinden gegeben. Speziell dem Konsum und der Wirkung von Cannabis soll hierbei eine besondere Bedeutung zuteilwerden. Im Anschluss wird auf bisherige Forschungen zur Lebensphase des Studierens und zum Cannabiskonsum im Studium eingegangen. Anschließend werden die Ziele/Hypothesen der vorliegenden empirischen Arbeit genannt und in den folgenden Kapiteln das methodische Vorgehen erläutert. Die Stichprobe wird erst anhand deskriptiver Daten beschrieben und im Anschluss statistisch untersucht. Den Abschluss bilden die Präsentation der Ergebnisse hinsichtlich der aufgestellten Hypothesen, sowie eine finale Diskussion inklusive Kritik und Ausblick.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Geschichte von Cannabis

Cannabis kann ein hoher Stellenwert hinsichtlich der Entwicklung der Menschheit zugeschrieben werden. Ursprünglich kommt die Pflanze aus Asien und fungierte dort bereits vor über 10.000 Jahren als Nahrungsquelle. Die Samen der Pflanze enthalten eine hohe Anzahl an lebenswichtigen Aminosäuren und bleiben auch unter Einfluss von Frost und Regen genießbar (Geyer & Wurth, 2013, S. 13).

Schnell wurden weitere Potentiale von Cannabis erkannt. Die Fasern der Pflanze stellten einen idealen Rohstoff zur Herstellung von Textilien, Fischernetzen und Seilen dar. Auch in der Medizin fand Cannabis Verwendung, in Form von gewonnenen Ölen (DHS, 2004, S. 3).

Um 100 v. Chr. erfanden die Chinesen eine Möglichkeit, Hanfpapier aus Cannabisfasern herzustellen und legten damit einen Grundstein für die später folgende Erfindung des Buchdrucks (Geyer & Wurth, 2013, S. 19).

Im Pen Tsao, dem aus China stammenden, ersten Arzneibuch der Welt aus dem Jahr 2737 v. Chr. gibt es erste Hinweise über das Bewusstsein der berauschenden Wirkung der Blütenstände von weiblichen Cannabispflanzen. Es steht geschrieben: „Nimmt man sie über eine längere Zeit hinweg, wird man befähigt, mit den Geistern zu sprechen, und der Körper wird leicht.“ (Geyer & Wurth, 2013, S. 15).

Über Händler gelangten die Samen der Pflanze schnell von Zentralasien aus in den Mittleren und Nahen Osten und schließlich über Europa bis nach Nord- und Südamerika (Hoch et al., 2011, S. 9). Gut 5500 Jahre alt sind die ältesten Hanffunde aus Deutschland (Geyer & Wurth, 2013, S. 16).

Unklar ist, seit wann Cannabis in Europa als Rauschmittel genutzt wurde. Sogar im 19. Jahrhundert galt das Rauchen von Hanf eher als Eigenschaft der ärmeren Bevölkerung, wohingegen Tabak die bevorzugte Substanz derjenigen war, die es sich leisten konnten. Ebenfalls im 19. Jahrhundert fand ein sogenannter „Club des Hachichins“ aus Paris heraus, dass das Hanfrauchen ein Mittel darstellt, um andere Erlebnisbereiche zugänglich zu machen. In Form von schillernden Beschreibungen prägten die Mitglieder, allesamt französische Schriftsteller, erstmals den Konsum von Hanf als Gegenwelt zur bürgerlichen Normalität (DHS, 2004, S. 3).

Die Geschichte von Cannabis im 20. Jahrhundert ist gekennzeichnet durch den zunehmenden Kampf der Regierungen aller Länder gegen den Handel und Genuss der Substanz, welcher in den meisten Ländern bis heute andauert (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 44).

2.2 Botanik und Cannabispräparate

Die verschiedenen bekannten Cannabispräparate werden alle aus der Hanfpflanze gewonnen.

Beschrieben wurde die Pflanze 1753 von Carl Linné als *Cannabis sativa*. 1785 grenzte Lamarck eine weitere Art namens *Cannabis indica* ab, welche sich durch morphologische Unterschiede und einer intensiveren Rauschwirkung abgrenzt (Kleiber & Kovar, 1997, S. 11).

Cannabis wird auf der ganzen Welt verteilt angebaut und exportiert. Die Hanfpflanze gedeiht besonders gut in warmen, gemäßigten Klimazonen. Albanien, die Niederlande und die Schweiz markieren die produktionsstärksten Länder für den Anbau von Cannabis in Europa. Da sich herausgestellt hat, dass der Freilandanbau in Europa nicht die gewünschten Erträge erzielt, wird eine kontrollierte Aufzucht in sogenannten Indoor-Anlagen bevorzugt. In Hauptproduktionsländern außerhalb von Europa (Marokko, Südafrika, Nigeria, Ghana, Senegal, USA, Kolumbien, Brasilien, Mexiko, Jamaika, Türkei, Libanon, Afghanistan, Pakistan, Thailand, Nepal, Indien und Kambodscha) wird hingegen der Anbau auf großen Plantagen bevorzugt. Insgesamt kann Cannabis als anspruchslose Pflanze bezeichnet werden. In Deutschland wird es nach Angaben des Bundeskriminalamtes überwiegend zur Deckung des Eigenbedarfs angebaut (DHS, 2004, S. 6 f.).

Wissenschaftler fanden in der Cannabis-Pflanze etwa 400 chemische Substanzen, davon 70 die zu der Gruppe der Cannabinoide gehören. Die berauschende Wirkung von Cannabis ist insbesondere auf diese Substanzgruppe zurückzuführen. Cannabinoide wirken direkt auf das Zentralnervensystem und können psychische Prozesse beeinflussen. Als Cannabinoid mit der höchsten psychischen Potenz gilt das Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC).

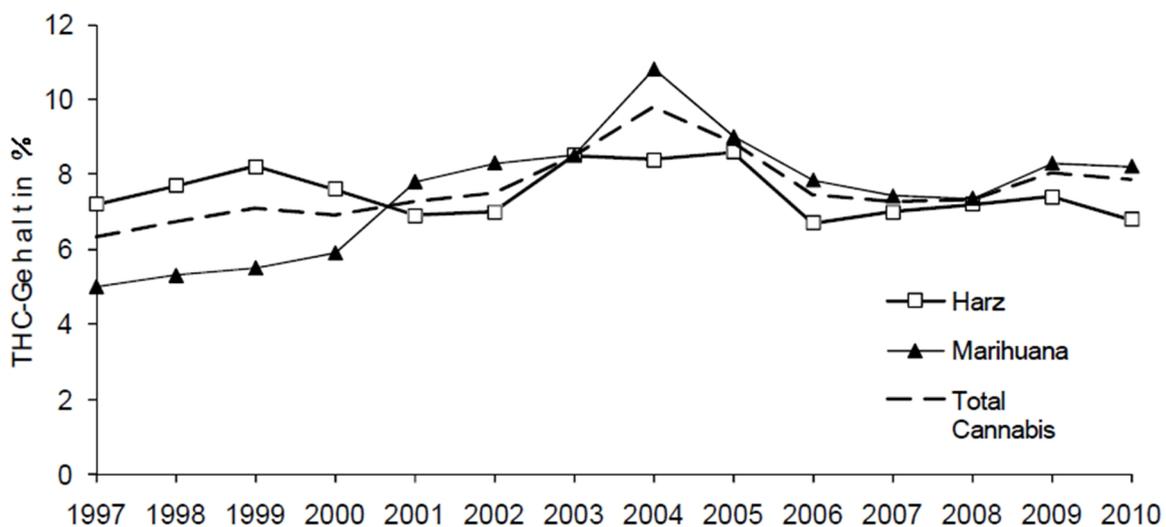
Lediglich die weibliche Form der Pflanze enthält genügend THC, um einen Rausch zu erzeugen. In Europa werden die folgenden drei Formen von Cannabispräparaten am häufigsten produziert und konsumiert (Hoch et al., 2011, S. 9).

Marihuana (umgangssprachlich: „Gras“, „Dope“) werden die getrockneten Blüten und Blätter der Cannabis-Pflanze genannt. Der THC-Gehalt von Marihuana schwankt im Durchschnitt zwischen 2-5%. Mit professionellen Anbaumethoden (Beleuchtung, Hydrosysteme, Spezialdüngung) können einige kultivierte Sorten (Sinsemilla) allerdings auch höhere THC-Gehalte von bis zu 15% erzielen (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 55).

Haschisch (umgangssprachlich: „Shit“, „Schokolade“) ist das Cannabisharz, welches vorwiegend aus abgeschabten und ausgeschüttelten Drüsenschuppen der Pflanze hergestellt wird. Meist wird das Harz mit anderen Pflanzenteilen (z.B. Blättern) oder weiteren Streckmitteln in harte Platten gepresst. Der THC-Gehalt von Haschisch schwankt zwischen 4% und 13% (Hoch et al., 2011, S. 9). Je nach Farbe unterscheidet man „Roten Libanesen“, „Gelben Marokkaner“, „Grünen Türken“, „Braunen Pakistani“ oder „Schwarzen Afghanen“, wobei die beiden Letzteren zu den stärkeren Sorten gehören (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 54).

Haschischöl wird durch Destillation oder Extraktion mit Hilfe organischer Lösungsmittel aus dem Kraut bzw. Harz der Cannabis-Pflanze gewonnen. Es besitzt eine meist dunkelbraune Färbung und ist als zähflüssig-klebrig, nahezu teerartig zu beschreiben. Je nach Qualität des Ausgangsmaterials und dem angewendeten Verfahren kann der Wirkstoffgehalt von Haschischöl bis zu 30% betragen (DHS, 2004, S. 5).

Die Annahme, dass sich der THC-Gehalt von Cannabispräparaten innerhalb der letzten Jahre deutlich verstärkt hat, kann widerlegt werden. Ergebnisse des Reitox-Reportes der DBDD aus dem Jahr 2011 zeigen die unterschiedlichen THC-Gehalte von Harz, Marihuana und Cannabis im Allgemeinen, innerhalb der letzten 13 Jahre (Abb. 1).



(Abb. 1)

Verglichen mit den THC-Gehalten aus dem Jahr 1997, war 2010 eine leichte Steigerung des THC-Gehalts bei Marihuana und ein leichtes Absinken des THC-Gehalts im Harz der Pflanze zu verzeichnen. Bezüglich der Cannabisprodukte im Allgemeinen wurde ebenfalls eine leichte Steigerung beobachtet (DBDD, 2011, S. 214 f.).

Gemäß der Studie von Baker et al. (1980), lag der durchschnittliche THC-Gehalt in untersuchten Cannabisproben im Jahr 1978 bei 7,9 %. Vor 30 Jahren wurden in Cannabisorten also ähnlich hohe THC-Gehalte vorgefunden, wie in den letzten zehn Jahren (Baker et al., 1980, S. 47 ff.).

Dem gegenüber steht die Aussage, dass durch ausgeklügelte Kultivierung der THC-Gehalt von 10 mg (60er- und 70er Jahre) auf 150-200 mg angestiegen ist (Haller et al., 2004, S. 4). Festgehalten werden kann, dass in jedem Fall eine THC-Steigerung in Cannabisprodukten innerhalb der letzten Jahre/Jahrzehnte stattgefunden hat.

2.3 Konsum und Wirkung von Cannabis

2.3.1 Konsumformen

Cannabis kann auf unterschiedliche Weise konsumiert werden. Die gängigsten Formen sind das Rauchen oder Essen von Cannabispräparaten. Am häufigsten wird Cannabis in Joints konsumiert, das sind selbstgedrehte Zigaretten, in denen zerkleinertes Cannabis meist mit Tabak vermischt wird.

Durch das Inhalieren des Rauchs bei der Verbrennung tritt eine berauschende Wirkung nach 5-15 Minuten ein und hält ungefähr 1-3 Stunden an (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 110).

Weiterhin werden verschiedene Sorten von (Wasser-) Pfeifen genutzt, um das Raucherlebnis mitunter deutlich zu intensivieren. Durch die vorherige Leitung durch Wasser wird der Rauch abgekühlt und kann vom Konsumenten tiefer inhaliert werden (DHS, 2004, S. 11).

Viele Menschen bevorzugen das Rauchen von Cannabis auf Grund der schnell einsetzenden Wirkung und der besseren Dosierungsmöglichkeiten. Der Nachteil ist die einhergehende Reizung der Atemwege, was mitunter zu Schädigungen der Schleimhäute führen kann. Der Rauch von verbrannten Cannabispräparaten enthält nachgewiesene krebserregende Substanzen (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 110). Der häufig beigemengte Tabak hat selbst erhebliche Wirkungen auf den Körper, was von Anfängern teilweise mit den Wirkungen des Cannabis verwechselt wird. Auch steigt durch Tabak die Gefahr, eine Erkrankung der Atemwege oder eine Abhängigkeit auszubilden (Geyer & Wurth, 2013, S. 33).

Auf Grund der gegebenen Schadstoffbelastung für die Atemorgane steigen manche Konsumenten/innen auf den Gebrauch sogenannter Vaporizer (Verdampfer) um. Die beigefügten Substanzen werden verdampft statt verbrannt, somit werden die unerwünschten Nebenprodukte vermieden (Gieringer, 2001, S. 164).

Weiterhin ist die Aufnahme von Cannabispräparaten auch oral möglich. Sowohl über Flüssigkeiten (z.B. Tee oder Kakao) als auch über feste Nahrungsmittel (z.B. Schokolade, Kekse, Kuchen) kann der Wirkstoff THC in den Körper gelangen. Allerdings tritt die Wirkung im Vergleich zum Rauchen später ein, etwa 30-60 Minuten nach Verzehr. Dadurch ist die Dosierung wesentlich schwieriger einzuschätzen. Auch kann die Wirkung mitunter bis zu 24 Stunden anhalten. Konsumformen wie Schniefen oder Spritzen sind bei Cannabis nicht möglich (Geyer & Wurth, 2013, S. 34).

2.3.2 Konsummuster

Es finden sich je nach Quelle unterschiedliche Unterteilungen der Konsummuster für Cannabis.

Die Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (DHS) unterscheidet zwischen einem eher „weichen“ Konsummuster (einmal pro Jahr bis zwei-, dreimal im Monat in geringer Dosierung; keine besondere subjektive Bedeutung von Cannabis) und einem eher „harten“ Konsummuster (nahezu täglicher Konsum bis zu mehrmals täglich in hoher Dosierung; fest im Alltag integrierter Konsum) (DHS, 2004, S. 10).

Dieter Kleiber leitete 1996 eine Umfrage zu den Determinanten unterschiedlicher Konsummuster von Cannabis. Neben den Gelegenheitskonsumenten/innen waren drei verschiedene Muster gewohnheitsmäßigen Cannabiskonsums differenzierbar: „Individualkonsumenten/innen, die überwiegend alleine und zu Hause Cannabisprodukte konsumieren; gewohnheitsmäßige Freizeitkonsumenten/innen, die an durchschnittlich sechs Tagen pro Woche in sozialen Freizeitkontexten konsumieren und die hinsichtlich ihres Konsums Arbeit und Freizeit strikt voneinander trennen und schließlich gewohnheitsmäßige Dauerkonsumenten/innen, die überall, d.h. auch in Arbeitskontexten Cannabis konsumieren, und deren Konsum sich durch eine häufigere Wahl substanzintensiver Konsumformen (pur) auszeichnet.“ (Kleiber et al., 1996, S. 2).

Geyer & Wurth (2013) unterteilen Probierkonsumierende, Gelegenheitskonsumierende, Gewohnheits- und Dauerkonsumierende (Geyer & Wurth, 2013, S. 75 ff.).

Grundsätzlich gibt es verschiedene wissenschaftliche Einteilungen der Konsummuster von Cannabis. Das Dilemma über fehlende wissenschaftlich gestützte Informationen, bezüglich des Konsums von Cannabis, bleibt bestehen.

2.3.3 Wirkmechanismus von Cannabis

Die charakteristischen Wirkstoffe der Hanfpflanze sind die Cannabinoide, deren Wirkungen werden im Körper über das sogenannte Endocannabinoid-System vermittelt. In den 1970er Jahren wurden die körpereigenen Cannabinoid-Rezeptoren CB1 und CB2 entdeckt. 1990 konnten erstmals körpereigene Cannabinoide, wie das Anandamid, identifiziert werden (Hoch et al., 2011, S. 11).

An vielen Stellen des Körpers sind Nervenzellen mit Cannabinoid-Rezeptoren positioniert, welche verschiedene Abläufe steuern. An diesen Rezeptoren kann beispielsweise das für Rauschwirkungen verantwortliche Cannabinoid THC (Delta-9-Tetrahydrocannabinol) andocken und seine Wirkung entfalten (Geyer & Wurth, 2013, S. 35).

Die Verteilung und Dichte der beiden Cannabinoid-Rezeptoren CB1 und CB2 im Körper ist sehr unterschiedlich. Im zentralen und peripheren Nervensystem sind vor allem CB1-Rezeptoren weit verbreitet. Die wohl höchste Dichte an Rezeptoren findet sich im Gehirn, wobei es starke Unterschiede zwischen unterschiedlichen Gehirnregionen gibt (s. Tabelle 1).

	Gehirnregion	Funktion
Hohe Konzentration von Cannabinoid-Rezeptoren	<ul style="list-style-type: none"> - Cerebellum - Hippocampus - Cerebraler Kortex, Cingulum, frontale und parietale Regionen - Nucleus accumbens - Basalganglien 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination der Körperbewegung - Lernen und Gedächtnis - Höhere kognitive Funktionen - Belohnungssystem - Bewegungskontrolle

Mäßige Konzentration von Cannabinoid-Rezeptoren	<ul style="list-style-type: none"> - Hypothalamus - Amygdala - Rückenmark - Zentrales Höhlengrau - Nucleus des Verdauungstraktes 	<ul style="list-style-type: none"> - Körpertemperatur, Salz- und Wasser-Haushalt, Reproduktion - Emotionale Reaktionen, Furcht - Periphere Wahrnehmung, Schmerz - Analgesie - Übelkeit, Erbrechen
--	---	--

(Tabelle 1)

In Regionen, die mit der Körperbewegung, Lernen, Gedächtnis oder dem Belohnungssystem in Verbindung stehen, befindet sich die höchste Konzentration. Weiterhin wurden CB1- Rezeptoren unter anderem in der Nebennierenrinde, dem Knochenmark und in Herz und Lunge gefunden. CB2- Rezeptoren sind weniger häufig aufzufinden und spielen vor allem in Organen des Immunsystems (z.B. Mandeln und Milz) eine wichtige Rolle (Hoch et al., 2011, S. 12).

Im Hirnstamm selbst sind kaum Rezeptoren vorhanden. Trotz einer Überdosierung werden lebenswichtige Grundfunktionen also nicht relevant beeinflusst. Aus diesem Grund gibt es bisher keine Informationen über bekannte Todesfälle durch eine Cannabis-Überdosierung (Geyer & Wurth, 2013, S. 35).

2.3.4 Akute Wirkungen (positive/negative)

Die Wirkungen der Cannabinoide im Organismus sind stark abhängig von der Stärke der eingenommenen Dosis. Durch die extreme Lipophilie von Cannabis akkumulieren die Wirksubstanzen im Fettgewebe und können dort noch 30 Tage nach der Einnahme nachgewiesen werden (Hambrecht, 2003, S. 1).

Während pharmakologische Effekte schon nach wenigen Sekunden wahrgenommen werden können, treten erste psychische Wirkungen je nach Konsumart, nach 5-60 Minuten ein. Mögliche psychische Effekte sind Entspannung, Euphorie, Wahrnehmungsveränderungen (z.B. verzerrte Zeitwahrnehmung), Intensivierung sensorischer Erfahrungen, Beeinträchtigungen des Kurzzeitgedächtnisses und der Aufmerksamkeit, Störungen motorischer Fähigkeiten, Einschränkung der Reaktionszeit sowie Einschränkungen bei komplexen Aktivitäten.

Wird Cannabis im sozialen Rahmen konsumiert, kann es zu einem gesteigerten Redebedarf sowie ansteckendem Lachen führen.

Das Rauchen oder Essen von THC bewirkt außerdem körperliche Akutwirkungen wie Blutdruck- und Körpertemperaturanstieg, erhöhte Herzfrequenz und Gefäßerweiterungen (gerötete Augen), Schläfrigkeit, Hunger- bzw. Durstgefühle, Kopfschmerzen, Übelkeit/Erbrechen, Parästhesie

(kribbelndes Missempfinden, z.B. in den Fingern), erweiterte Pupillen, Störungen der Feinmotorik, Zittern und Mundtrockenheit (Haller et al., 2004, S. 7 ff.).

Wie bereits erwähnt, spielt die Dosierung eine tragende Rolle bezüglich der spürbaren Auswirkungen. Die Toleranzbildung, also die Notwendigkeit, immer höhere Dosen zu konsumieren, um die gewünschte Wirkung zu erreichen, ist bei Cannabis nur schwach ausgeprägt. Dennoch können mit erweiterter Konsumerfahrung, einige körperliche Nebenwirkungen nach einer Weile weniger stark auftreten (Geyer & Wurth, 2013, S. 37).

Grundsätzlich führt eine niedrige bis mittlere Dosierung eher zu Sedierung und leichter Stimmungsaufhellung, sowie zu weiteren als angenehm empfundenen Wirkungen.

Höhere Dosen hingegen können auch zu unangenehmen Begleiterscheinungen führen.

Insbesondere bei selten konsumierenden Individuen treten mitunter auch dysphorische Zustände auf, die sich im Extremfall bis hin zu akuten Panikreaktionen, leichter Paranoia und

Depersonalisationserlebnissen steigern können. Aber auch erfahrene Cannabiskonsumenten/innen können solche Effekte durch eine unüblich hohe Dosis an eingenommenem THC erleben (Haller et al., 2004, S. 5 ff.).

Die Wirkung von Cannabis ist weiterhin abhängig von der Konsumform (Rauchen, Essen), dem Konsumgerät (Joint, Pfeife, etc.), der Umgebung (Setting) und der jeweiligen konsumierenden Person und ihren Erwartungen (Set) (DHS, 2004, S. 14).

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Vielzahl an positiv/negativ erlebten Wirkungen durch den Konsum von Cannabis, bezogen auf verschiedene Dimensionen des Erlebens.

Dimension	Positiv erlebte Wirkungen	Negativ erlebte Wirkungen
Fühlen	Zum Teil euphorische Gefühle („high“), bei gleichzeitiger emotionaler Gelassenheit.	Statt Euphorie entstehen Angst und Panikgefühle. Psychotische Symptome wie Verwirrtheit und Verfolgungsideen („Paranoia“) sind möglich („Horrortrip“).
Denken	Übliche Denkmuster treten in den Hintergrund. Neuartige Ideen und Einsichten, verbunden mit starken Gedankensprüngen, prägen das Denken unter Cannabiseinfluss.	Aus Gedankensprüngen wird ein uferloses Durcheinander im Kopf. Konsumenten/innen können keinen klaren Gedanken fassen oder steigern sich in fixe Ideen.
Gedächtnis	Das Kurzzeitgedächtnis wird gestört. Was vor 5 Minuten geschehen ist, gerät bereits in Vergessenheit. In Gemeinschaft Gleichgesinnter wird dies oft als amüsant erlebt.	Durch das gestörte Kurzzeitgedächtnis kommt es zu Erinnerungslücken und „Filmrissen“.

Wahrnehmung	Subjektiv wird die Wahrnehmung intensiviert, sonst Nebensächliches wird deutlicher wahrgenommen. Wegen der Störung des Kurzzeitgedächtnisses scheint die Zeit langsamer zu verstreichen.	Konsumenten/innen neigen zu Überempfindlichkeit bis hin zu Halluzinationen.
Kommunikation	Das Gemeinschaftserleben unter Freunden wird intensiviert, oft verbunden mit Albernheit. Konsumenten/innen haben das Gefühl, sich besser in den anderen hineinversetzen zu können.	Statt gemeinsamen Erlebens fühlen sich Konsumierende in „ihrem eigenen Film gefangen“, nehmen ihre Umwelt nur eingeschränkt wahr. Sie erleben sich als ausgegrenzt, können sich nicht mehr mitteilen.
Körpererleben	Einerseits schlägt das Herz schneller, andererseits erleben Konsumenten/innen eine wohlige Entspannung. Ein Gefühl der Leichtigkeit bei gleichzeitig verlangsamten Bewegungen macht sich breit.	Herzrasen, Übelkeit und Schwindel können sich einstellen. Ein Kreislaufkollaps ist möglich.

(Tabelle 2)

2.3.5 Risiken durch langfristigen Konsum

Die Folgen und Wirkungen des Konsums von Cannabis sind stark abhängig von der vorliegenden Frequenz, d.h. dem Konsummuster. Nicht jeder Kontakt mit der Droge ist zwangsweise gefährlich oder führt dazu, dass konsumbedingte Probleme entstehen. Es kann aber festgehalten werden, dass das Risiko für Probleme ansteigt, umso häufiger konsumiert wird (DHS, 2004, S. 11).

Die Folgen eines langfristigen und regelmäßigen Konsums können sehr unterschiedlich ausfallen, je nachdem welches Konsummuster vorliegt (s. Abschnitt 2.3.2). Sogar bei einem täglichen Konsum kann es erhebliche Unterschiede in der konsumierten Menge geben, die von 0,1 bis hin zu mehreren Gramm Cannabis pro Tag variieren kann. Ebenfalls kann die jeweilige THC-Dosis, je nach Cannabispräparat, ebenfalls erheblich schwanken. Dementsprechend steigt mit größeren Konsummengen bzw. enthaltenen THC-Dosen auch die Wahrscheinlichkeit, eine der im Folgenden beschriebenen Langzeitwirkungen zu erleben. Dazu kommt die Reversibilität, welche nahezu allen Begleiterscheinungen des Cannabiskonsums zugesprochen wird. Nach der Beendigung des Konsums lassen die meisten Folgen also nach bzw. verschwinden komplett (Geyer & Wurth, 2013, S. 56). Grundsätzlich ist man sich einig, dass eine genaue Abgrenzung zwischen problematischem und unproblematischem Konsum nicht über die Häufigkeit des Konsums geschehen kann. Selbst bei Dauerkonsumierenden muss es nicht zwangsweise zu negativen Folgen kommen. Vielmehr ist zu beachten, dass Cannabiskonsumierende so unterschiedlich sind wie ihre Lebensgeschichten. Erst ein

Überblick über die gesamte Lebenssituation der Cannabisnutzer/innen erlaubt eine Unterscheidung zwischen risikoarmen „weichen“ und risikoreichen „harten“ Konsummustern (Geyer & Wurth, 2013, S. 81).

2.3.5.1 Körperliche Folgen

Über die körperlichen Folgen des Cannabiskonsums liegen keine eindeutigen Forschungsergebnisse vor, stattdessen brachten die Befunde oftmals widersprüchliche Ergebnisse zu Tage (DHS, 2004, S. 18 f.).

Es wird allerdings davon ausgegangen, dass der chronische Konsum von Cannabis negative Auswirkungen auf das Respirationssystem hat. Ähnlich wie bei Rauchern/innen können in der Folge zunehmende Symptome einer chronischen Bronchitis wie Husten, vermehrtem Auswurf und Keuchen auftreten. Diese Beeinträchtigung der Lungenfunktion erklärt sich unter anderem durch den häufig in Joints beigemischten Tabak (Haller et al., 2004, S. 7 f.).

Heute geht man davon aus, dass ein Joint so schädlich sei wie vier Zigaretten auf einmal. Dies erklärt sich dadurch, dass ein Joint meist mehr Pflanzenmaterial enthält als eine Zigarette, meist ohne Filter geraucht wird und der Rauch tiefer inhaliert, sowie länger in der Lunge gehalten wird, um die Wirkung zu intensivieren. Selbst bei der Verbrennung von purem Cannabis entstehen mehr schädliche Verbrennungsprodukte, als bei der identischen Menge Tabak. Zu beachten ist, dass Cannabiskonsumierende in der Regel aber weitaus weniger Joints rauchen als Tabakraucher/innen Zigaretten (Geyer & Wurth, 2013, S. 57 f.).

Unter Berücksichtigung der gesundheitlichen Risiken des Tabakrauchens und der ähnlichen Folgen durch den chronischen Konsum von Cannabis wird davon ausgegangen, dass sich das Risiko von Krebserkrankungen im Bereich der Atemwege erhöhen kann (Haller et al., 2004, S. 7).

Durch den langfristigen Konsum von Cannabis kann es weiterhin zu Veränderungen der Gehirnfunktionen und des Hirnstoffwechsels kommen. Beeinträchtigungen der kognitiven Leistungsfähigkeit (z.B. von Lern- und Gedächtnisfähigkeiten) sind wissenschaftlich belegt. Nach heutigem Kenntnisstand werden jedoch keine bleibenden, strukturellen Hirnschäden verursacht (Haller et al., 2004, S. 12 f.).

Langzeitstudien sprechen eher dafür, dass sich entsprechende Defizite schon nach einigen Tagen Abstinenz normalisieren. Lediglich bei sehr starken Konsumenten/innen waren geringfügige Beeinträchtigungen noch länger feststellbar (Kleiber & Kovar, 1997, S. 144 f.).

Als kritischer wird ein chronischer Konsum im jüngeren Lebensalter, speziell in der Pubertätsentwicklung (vor dem 17. Lebensjahr) gesehen. Da sich in dieser Phase deutliche hirnstrukturelle Änderungen ergeben, kann ein langfristiger Cannabiskonsum eventuell bleibende Schäden verursachen. Eindeutige wissenschaftliche Belege liegen allerdings auch hier nicht vor (Geyer & Wurth, 2013, S. 60).

Über die Auswirkungen des Cannabiskonsums in der Schwangerschaft gibt es keine aussagekräftigen wissenschaftlichen Hinweise. Bei Tierversuchen wurde unter Aussetzung hoher THC-Dosen allerdings häufig ein geringeres Geburtsgewicht verzeichnet. Studien am Menschen waren nicht aussagekräftig, da in allen Fällen der Konsum weiterer Drogen/Substanzen vorlag. Somit lassen sich das Verhalten und die Entwicklung des Kindes nicht ausschließlich auf den Konsum von Cannabis zurückführen. Experten empfehlen dennoch auf den Konsum in der Schwangerschaft zu verzichten (DHS, 2004, S. 24 f.).

2.3.5.2 Psychische und soziale Folgen

Zu den möglichen psychologischen bzw. psychiatrischen Langzeitfolgen von Cannabis gehört die Ausprägung einer psychischen Abhängigkeit (siehe Abschnitt 2.3.5.3). Weiterhin ist in vielen Fällen eine Gewöhnung/Toleranzentwicklung zu beobachten (Haller et al., 2004, S. 14).

Zusammenhänge zwischen dem chronischen Konsum von Cannabis und der Entstehung von Psychosen sind hinsichtlich der Kausalität nicht geklärt. Angenommen wird jedoch, dass es zu einer Beschleunigung/Verstärkung der Symptome kommen kann (Ahston et al., 2005, 293 ff.).

Akute Intoxikationspsychosen können zwar beobachtet werden, doch für eine eigenständige „Cannabipsychose“ gibt es keine wissenschaftlichen Belege. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass es sich in den seltenen Fällen des Auftretens um bereits bestehende Psychosen handelt, welche nicht direkt durch den Konsum von Cannabis entstehen, aber durchaus verstärkt werden können.

Eindeutige kausale Zusammenhänge gestalten sich insofern schwierig, als dass bei zahlreichen Konsumenten/innen – insbesondere jene mit missbräuchlichem oder abhängigem Verhalten – auch ein Konsum anderer psychoaktiver Substanzen besteht (Haller et al., 2004, S. 18).

Nach Haller et al. (2004) wiesen chronische Cannabiskonsumenten/innen ein erhöhtes Risiko auf, im späteren Verlauf Depressionen oder Angststörungen zu entwickeln. Somit kann von der Existenz einer Komorbidität mit affektiven Störungen gesprochen werden (Haller et al., 2004, S. 21).

Widersprüchlich sind die Hinweise, dass der Einsatz von Cannabinoiden als Medikament bei bipolaren Störungen angezeigt wird. Den Wirkstoffen THC und besonders Cannabidiol (CBD) werden sedative, hypnotische, angstlösende, antidepressive, antipsychotische und krampflösende Effekte zugeschrieben. Patienten/innen berichten über mildernde Effekte bezüglich ihrer manischen als auch depressiven Symptome (Ashton et al., 2005, S. 293 ff.). Auf diese Thematik wird genauer in Abschnitt 2.3.6 (Cannabis als Heilmittel) eingegangen.

Aus den Ergebnissen zahlreicher Studien, die Variablen wie „Selbstwertgefühl“, „psychische Beschwerden“, „emotionale Probleme“ oder „Lebenszufriedenheit“ untersuchten, ergaben sich keine eindeutigen Hinweise, dass Cannabis zu einer Verschlechterung der psychischen Gesundheit führt. Zwar ergaben sich Hinweise, dass ein chronischer Cannabiskonsum häufig bei

„problembehafteten“ Menschen vorliegt, doch ist gleichzeitig ein Umkehrschluss, dass Cannabis psychische Störungen hervorruft, nicht zulässig (Haller et al., 2004, S. 18 ff.).

Stattdessen weisen Kleiber und Kovar (1997) darauf hin, dass junge Erwachsene, die Cannabis konsumieren, zum Teil von verminderter Problembelastung und positivem Selbstwertgefühl berichten (Kleiber & Kovar, 1997, S. 51 ff.).

Bei einigen regelmäßigen Cannabiskonsumenden/innen zeigen sich ernsthafte Störungen im Sozialverhalten oder bei der Bewältigung des Alltags. Experten gingen einige Zeit von der Existenz eines „Amotivationalen Syndroms“ (d.h. allgemeiner Antriebsverringering, Gleichgültigkeit gegenüber Alltag und sozialen Bindungen, Mangel an Durchhaltevermögen, Leistungs- und Zukunftsdesorientierung) aus, welches sich durch einen chronischen Konsum entwickeln kann. Die Betroffenen zeigen nur noch wenig Interesse an Schule, Ausbildung oder Beruf, einige ziehen sich zurück bis zur totalen Isolation. Geyer und Wurth (2013) gehen davon aus, dass für ein solches Verhalten eher die individuellen Persönlichkeitsfaktoren verantwortlich seien, als der Konsum von Cannabis. In der Regel leiden selbst bei den meisten langfristigen Cannabisrauchern/innen weder soziale Bindungen noch das Leistungsvermögen/die Leistungsbereitschaft unter dem Konsum (Geyer & Wurth, 2013, S. 64).

2.3.5.3 Cannabis-Abhängigkeit

Ein langjähriger und starker Cannabiskonsum kann zur Entwicklung einer Substanzabhängigkeit führen (Hoch et al., 2011, S. 14).

Man unterscheidet zwischen körperlicher und psychischer Abhängigkeit. Eine körperliche Abhängigkeit definiert sich dadurch, dass die Beendigung des Konsums zu unangenehmen oder gar gefährlichen körperlichen Reaktionen führt. Die Annahme, dass Cannabis nicht zu einer körperlichen Abhängigkeit führen kann, ist mittlerweile widerlegt. Bei einigen Dauerkonsumenten/innen können milde körperliche Symptome auftreten, sofern der Konsum beendet wird. Als am häufigsten auftretende Symptome gelten Schlafstörungen, vermehrtes Träumen, verstärkter Speichelfluss, verminderter Appetit, Übelkeit, Schwitzen, Zittern und Durchfall. Alle körperlichen Entzugserscheinungen treten, wenn überhaupt, in milder Form auf und verschwinden häufig nach wenigen Tagen. In den meisten Fällen treten überhaupt keine körperlichen Symptome auf. Aus diesem Grund ist die geringe körperliche Abhängigkeit von Cannabis nicht vergleichbar mit den Entzugserscheinungen anderer Drogen, die mitunter schmerzhaft oder gar lebensgefährlich werden können (Geyer & Wurth, 2013, S. 61).

Das psychische Abhängigkeitspotential von Cannabis wird dagegen als problematischer eingeschätzt. Nach Beendigung des Konsums zeigen sich häufig Schwierigkeiten, dem Wunsch nach einem neuen Rauscherlebnis zu widerstehen. Versuche, den Konsum komplett einzustellen, sind häufig verbunden mit Angstgefühlen, innerer Unruhe und Nervosität (DHS, 2004, S. 22 f.).

Die Entwicklung bzw. Aufrechterhaltung einer psychischen Cannabisabhängigkeit, lässt sich gut am Lernprozess der operanten bzw. instrumentellen Konditionierung von Burrhus Frederic Skinner (1938 u. 1953) erläutern. Demnach wird ein Verhalten (z.B. Cannabiskonsum) zukünftig mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auftreten, wenn es zu befriedigenden Konsequenzen (z.B. Wohlbefinden, Entspannung) führt. Der als angenehm empfundene Rauscheffekt von Cannabis wirkt positiv verstärkend. Gleichzeitig tritt eine negative Verstärkung auf, da durch den Konsum von Cannabis unangenehme Ereignisse (z.B. Langeweile, Trauer, Einsamkeit) vermieden oder beseitigt werden können. Diese Verstärkungsvorgänge können dazu beitragen, dass der Konsum von Cannabis künftig wiederholt wird (Hoch et al., 2011, S. 18).

Rauchen Cannabiskonsumenden/innen beim Auftreten unangenehmer Gefühle über einen längeren Zeitraum Cannabis (z.B. einen Joint), um die negativen Emotionen zu „bewältigen“, kann es zur Entwicklung suchtspezifischer Grundannahmen wie „Der Joint ist mein Freund“ oder „Nur mit Cannabis geht es mir gut“ kommen. Es entsteht automatisch ein starkes psychisches Verlangen in diesen Momenten zu konsumieren. Dem aufkommenden Druck zu konsumieren, wird letztendlich durch erlaubniserteilende Gedanken (z.B. „Wenn ich jetzt kiffe, geht es mir gut“) nachgegeben (Hoch et al., 2011, S. 20).

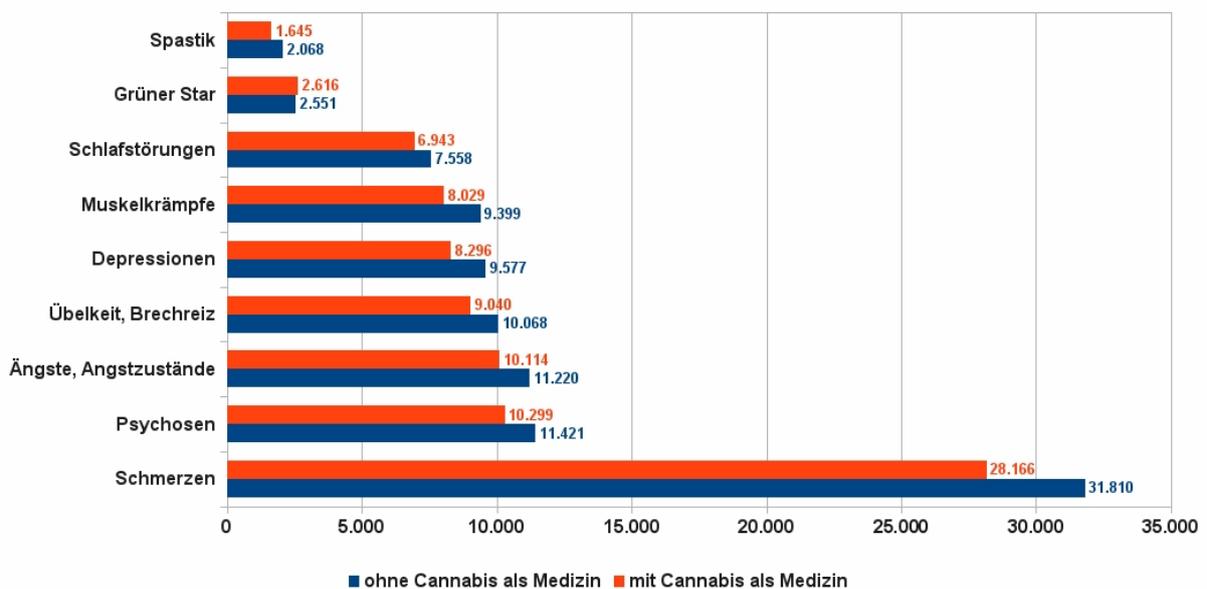
„Allgemein kann wohl gesagt werden, dass der Versuch, mit Cannabis seine Probleme aus der Welt zu schaffen, nicht nur zum Scheitern verurteilt, sondern auch im Hinblick auf eine mögliche Abhängigkeit riskant ist. Schließlich kann der Konsum die Schwierigkeiten nur kurzzeitig ausblenden. Wenn die Wirkung nachlässt, sind die Probleme ebenso wieder da wie der Wunsch nach dem nächsten Joint.“ (Geyer & Wurth, 2013, S. 62).

2.3.6 Cannabis als Heilmittel

Der medizinische Wert von Cannabis in der früheren Geschichte wurde bereits in Abschnitt 2.1 erwähnt. In Deutschland ist der Hauptwirkstoff von Cannabis (Delta-9-THC) seit dem Jahr 1998 wieder offiziell als Medikament verschreibungsfähig. Vorerst galten die als Rauschmittel verwendeten Pflanzenteile als medizinisch ungeeignet, stattdessen wurden synthetische Präparate wie Marinol und Nabilon verhältnismäßig teuer in den Apotheken angeboten. Ab 2011 begannen sich dann auch cannabishaltige Fertigarzneimittel (z.B. aus Pflanzenteilen) in den Angebotspaletten der Arzneimittelhersteller zu etablieren (DHS, 2004, S. 26 f).

Weltweit sind Experten der Ansicht, dass Cannabis einen großen therapeutischen Nutzen besitzen könnte. Doch die Erforschung des medizinischen Nutzens wird durch die bestehende Illegalität von Cannabis gehemmt. Vor allem aber die Pharmaindustrien blockieren Forschungen im Bereich Cannabis als Heilmittel. Grund hierfür ist der verminderte Gebrauch von herkömmlichen Opiaten, welche durch Cannabispräparate teilweise ersetzt werden könnten. Mit dem vergleichsweise kostengünstigen Cannabis kann die Pharmaindustrie nicht denselben Gewinn einfahren, der bisher

verzeichnet werden konnte (Bradford & Bradford, 2016, S. 1230 ff.). Dieser Trend bestätigt sich bereits in den USA, wo heute in einigen Staaten Cannabis legal in der Medizin angewendet werden darf (z.B. Washington, Colorado, Florida, Kalifornien). Abbildung 2 veranschaulicht die Anzahl der täglichen Dosierungen für ausgewählte Krankheitsbilder, die von Ärzten in den USA pro Jahr verschrieben werden. Verglichen werden Bundesstaaten mit und ohne Zulassung von Cannabis als Medizin. Erkennbar wird eine deutliche Reduzierung der Verschreibungen herkömmlicher Opiate in Staaten mit Zulassung für Cannabis als Heilmittel, verglichen mit Staaten ohne Zulassung.



(Abb. 2)

Viele der bereits bekannten Anwendungen einer erfolgreichen Cannabistherapie stammen entweder von Patienten/innen, die sich selbst illegal mit Cannabis behandelt haben, oder wurden durch Zufall entdeckt. Seit tausenden Jahren wird THC als Schmerzmittel und zum Senken von Fieber genutzt. Der Wirkstoff wirkt je nach Dosierung euphorisierend oder beruhigend, hemmt Brechreiz und steigert den Appetit. Gefäße werden geweitet und der Augeninnendruck gesenkt. Er kann weiterhin Juckreiz lindern und die Heilung von Entzündungen beschleunigen. Die Muskulatur wird entspannt, somit kann epileptischen Anfällen vorgebeugt werden. Als Schlafmittel und gegen asthmatische Erkrankungen wird der Wirkstoff bereits erfolgreich genutzt, mit dem Vorteil, dass auf die Anwendung anderer risikobehafteter Medikamente wie Schlaf- oder Schmerzmittel verzichtet werden kann. Die Liste der positiven Wirkungen von THC ist lang, und die der Nebenwirkungen verhältnismäßig sehr kurz. Weiterhin sind lebensgefährliche Nebenwirkungen nicht bekannt (Geyer & Wurth, 2013, S. 112 f.).

Im Folgenden wird auf die medizinisch-therapeutische Wirkung von Cannabis bei zwei ausgewählten Krankheitsbildern eingegangen.

2.3.6.1 Krebs (Chemotherapie)

Von allen Krankheitsbildern, ist die Therapierung von Krebserkrankungen durch Cannabisprodukte wissenschaftlich gesehen am weitesten fortgeschritten. Cannabis wird beispielsweise zur Reduzierung psychischer Auswirkungen und Bekämpfung erkrankter Zellen eingesetzt. Am erfolgreichsten erwies sich Cannabis zur Reduzierung von Nebenwirkungen der Medikamente, die im Verlauf einer Chemotherapie verabreicht werden. Hierbei hemmt der Einsatz von Cannabinoiden vor allem Brechreiz und Entzündungen. Studien hierzu wurden bereits 1975 in Amerika veröffentlicht, welche belegen, dass dem THC eine überlegene Wirkung, gegenüber Placebos, für chemotherapiebedingtes Erbrechen zugeschrieben werden kann (Grotenhermen, 2004, S. 89).

Im Jahr 1991 veröffentlichten Dansak und Kollegen eine Studie mit 196 Krebspatienten/innen mit dem Ergebnis, dass gerauchtes Marihuana dem oralen THC bei der Bekämpfung von Erbrechen sogar leicht überlegen war (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 67).

Bei vielen Chemotherapie-Patienten/innen ist Appetitlosigkeit eine weitere, nicht zu unterschätzende Nebenwirkung. Die damit einhergehende Gewichtsreduktion schwächt das Immunsystem zusätzlich zu den eingenommenen Medikamenten und kann lebensgefährliche Folgen haben. Durch die Beigabe von Cannabinoiden produziert der Körper Endocannabinoide, welche den Appetit wieder anregen (Grotenhermen, 2004, S. 94).

Gleiches gilt für den Einsatz von Opiaten zur Schmerzlinderung bei Krebspatienten/innen. Häufig kommt es zu einer Toleranzentwicklung gegenüber den Schmerzmedikamenten, zusammen mit starker Sedierung und Unwohlsein. Eine Kombination mit Cannabisprodukten kann zu einer erheblichen Senkung der Schmerzmitteldosierung führen und somit das Wohlbefinden erheblich steigern (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 62 f.).

Untersuchungen belegen, dass THC gut mit dem Einsatz von Medikamenten für die Chemotherapie und zur Schmerzlinderung zusammenpasst: „Die Kombination war den Einzelpräparaten überlegen, wie dies bereits auch andere Untersucher festgestellt haben. So läßt sich durch eine kombinierte Gabe möglicherweise die Wirksamkeit und Zuverlässigkeit steigern, ohne daß die Nebenwirkungen der Einzelpräparate zunehmen.“ (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 67).

In sozialen Medien wird häufig propagiert, dass Cannabis bösartige Krebszellen zuverlässig abtöten kann. Eine solche direkte Tumorwirksamkeit konnte bisher noch nicht nachgewiesen werden. Es wird aber vermutet, dass die in den Hanfsamen enthaltene Linolsäure ein Absterben von Krebszellen beschleunigen kann. Weiterhin soll die im Hanf enthaltene Gamma-Linolensäure das für die Metastasenbildung verantwortliche Enzym blockieren können. Besonders Hanföl wird als sanfte Methode in der Krebsbehandlung angesehen und eignet sich somit gut für die Linderung der Folgen einer Krebserkrankung (Teusen, 1999, S. 34).

2.3.6.2 HIV/AIDS

Bei Trägern/innen des von außen erworbenen Humanen Immundefizienz-Virus (HIV), kommt es in der Regel nach einer unterschiedlich langen Latenzphase zum Ausbruch der AIDS-Erkrankung („Acquired Immune Deficiency Syndrom“). AIDS-Patienten/innen leiden an einer Schwächung des Immunsystems. Die Folgen sind in der Regel Symptome wie starke Übelkeit, Erbrechen, Gewichtsverlust und Durchfall. Diese Symptome konnten durch die Verabreichung von Cannabisprodukten gelindert werden (Grotenhermen, 2004, S. 92).

Ergebnisse einer amerikanischen Pilotstudie aus dem Jahr 1991 konnten den appetitanregenden Effekt von THC bei AIDS-Patienten/innen nachweisen. Vor der Therapie wurde ein durchschnittlicher Gewichtsverlust von 0,9 kg/Monat und unter der Verabreichung von THC eine durchschnittliche Gewichtszunahme von 1 kg/Monat beobachtet (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 71).

Bei einer Umfrage der Deutschen AIDS-Hilfe mit 136 Fragebögen (55% mit vielen Erfahrungen, 16% mit wenigen Erfahrungen und 29% ohne Erfahrungen mit Cannabis), berichteten 72% der Antwortenden mit Cannabis-Erfahrung von positiven Effekten, 21% von teils guten und teils schlechten Effekten und lediglich 7% von schlechten Effekten. AIDS-Patienten/innen, die Cannabis medizinisch verwendeten, nutzen es vor allem erfolgreich gegen Anspannung, Unruhe und Stress sowie zur Appetitsteigerung und Schmerzbekämpfung (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 72).

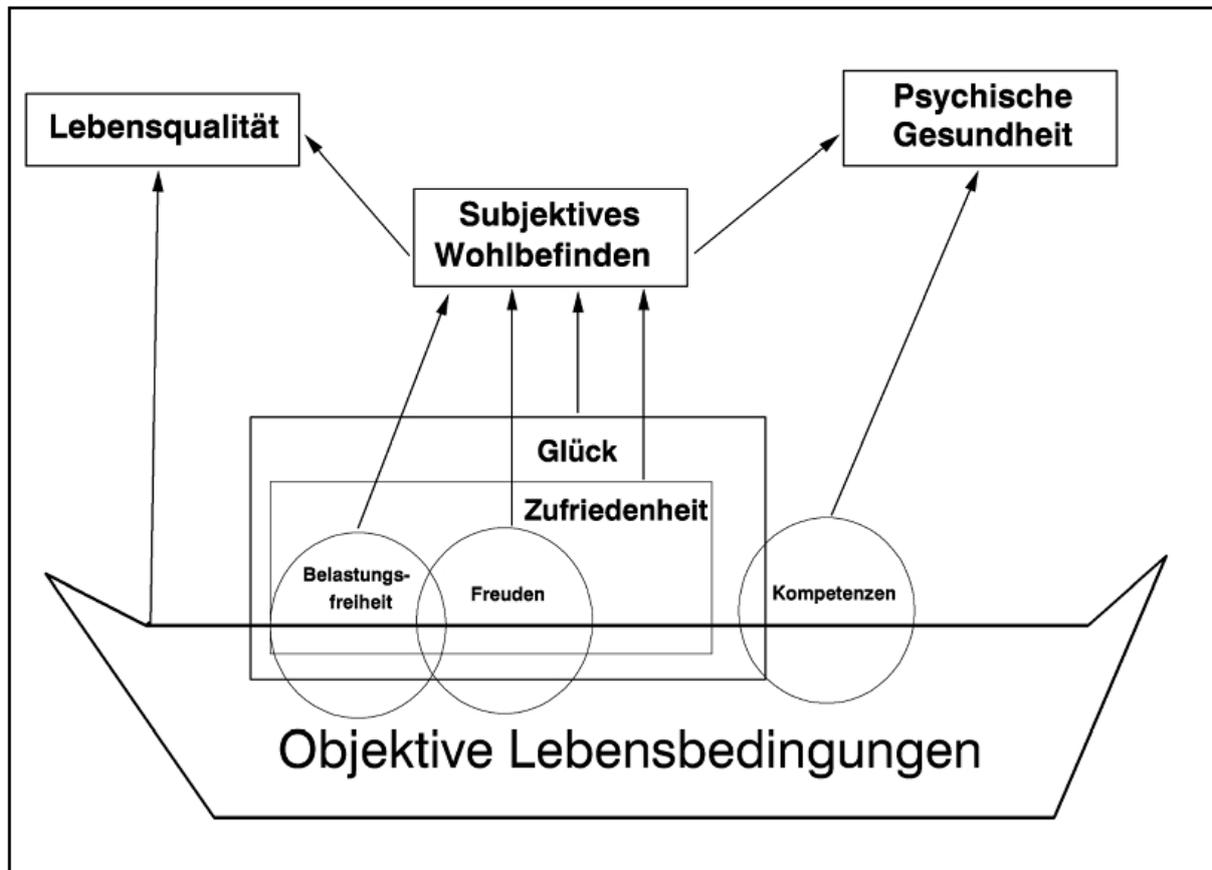
Dem Hanföl wird weiterhin zugesprochen, dass dessen enthaltene Vitamine, Aminosäuren, Proteine und Mineralstoffe bei AIDS-Patienten/innen häufig zu einer Stärkung bzw. Stützung des Immunsystems beitragen können (Teusen, 1999, S. 32).

2.4 Wohlbefinden

Der Begriff des Wohlbefindens bildet heutzutage einen entscheidenden Faktor in zahlreichen Definitionen von Gesundheit. In der bekannten Definition der WHO aus dem Jahr 1946, gilt das Wohlbefinden als zentrales Kriterium der Gesundheit, neben dem Fehlen von Krankheiten und Gebrechen. Damit wurde der Grundstein für eine vielseitigere Betrachtung von Gesundheit gelegt und zwar die Loslösung vom Versuch, Gesundheit nur über Ausprägungsgrade von Krankheit zu definieren. Die Strukturierung von Wohlbefinden in körperliche, seelische und soziale Aspekte brachte weiterhin dessen multidimensionales Konstrukt zum Ausdruck (Wydra, 2014, S. 5).

Da sich die Umfrage der vorliegenden Arbeit auf die Erfassung des subjektiven Wohlbefindens von Cannabiskonsumierenden bezieht, möchte ich dessen Strukturelemente im Folgenden erläutern.

Mayring (1991) konstruierte einen Vierfaktorenansatz des Wohlbefindens, welcher die Abhängigkeiten und Wechselwirkungen des subjektiven Wohlbefindens mit anderen Faktoren veranschaulicht (s. Abb. 3).



(Abb. 3)

Als Freuden werden eher kurzfristige, meist situationsgebundene Gefühle der Befindlichkeit bezeichnet. Glück dagegen beschreibt Mayring (1991) als positiven, langfristigen emotionalen und kognitiven Faktor des Wohlbefindens. Als Einflussfaktoren des Glücks werden gesellschaftliche und biographische Voraussetzungen, die objektiven Lebensbedingungen, die Auseinandersetzung mit Umweltbelastungen und das subjektive Wohlbefinden gesehen (Abele & Becker, 1991, S. 56 f.).

Eine weitere kognitive Komponente des Wohlbefindens stellt die Zufriedenheit dar.

Belastungen werden von Experten/innen als wesentliche Einflussvariable für Krankheiten und Unwohlsein gesehen. Nach der Stresstheorie von Lazarus (1981) besitzt die subjektive Bewertung von belastenden Situationen eine größere Bedeutung, als die objektiven Belastungen selbst.

Lebensqualität definiert die persönliche Wohlfahrt, die unter dem Einfluss objektiver Lebensbedingungen und subjektivem Wohlbefinden steht (Wydra, 2014, S. 8).

Bei dem Konstrukt Zufriedenheit spielen soziale Normen und Vergleichsprozesse eine entscheidende Rolle. Dadurch lassen sich trotz erkennbarer Einflüsse von objektiven Lebensbedingungen auf die Zufriedenheit, auch Divergenzen identifizieren. So kann bei objektiv guten Lebensbedingungen dennoch Unzufriedenheit, und bei objektiv schlechten Lebensbedingungen Zufriedenheit beobachtet werden. Soziale Vergleichsprozesse führen beispielsweise dazu, dass die eigenen, objektiv guten Lebensumstände als weniger zufriedenstellend bewertet werden, da diejenigen, mit denen man sich

vergleicht, noch bessere objektive Lebensbedingungen besitzen. Aus diesem Grund sprechen Glatzer und Zapf (1984) von der Utopie einer zufriedenen Gesellschaft (Glatzer & Zapf, 1984, S. 13 ff.).

Als weiteres Hindernis auf dem Weg der Zufriedenheit, kann die Erwartungsinflation der heutigen Zeit gesehen werden. Die entstehende Diskrepanz zwischen Erwartungen und Erreichbarem, durch objektive Grenzen, kann zu langfristiger Unzufriedenheit führen (Wydra, 2014, S. 10).

Auf Grund unseres krankheitsorientierten Gesundheitssystems, wurde in der bisherigen Forschung den negativen Aspekten von Gesundheit ein höherer Stellenwert zugeteilt. Allerdings gewinnen die positiven Aspekte mehr und mehr an Bedeutung. Zwar schließen sich negative und positive Aspekte zum gleichen Zeitpunkt weitestgehend aus, über einen längeren Zeitraum gesehen können sie allerdings positiv korrelieren (Wydra, 2014, S. 11).

Die Zeitabhängigkeit des Wohlbefindens führt zu einer Differenzierung von aktuellem und habituellem Wohlbefinden. Das habituelle Wohlbefinden gilt als stabile Eigenschaft und kommt primär durch kognitive Prozesse zustande. Das aktuelle Wohlbefinden beinhaltet die momentanen Stimmungen, körperliche Empfindungen sowie das Fehlen von Beschwerden (Abele & Becker, 1991, S. 15 ff.).

Die kurze Erläuterung zur Struktur des subjektiven Wohlbefindens mit den vielen, in Wechselwirkung stehenden Faktoren, zeigt die Mehrdimensionalität des Konstrukts. Gleichzeitig soll vermittelt werden, dass Wohlbefinden sowohl von negativen als auch von positiven Aspekten abhängig ist. Im Folgenden werden aktuelle Forschungsstände zu den Themen Epidemiologie von Cannabis in Deutschland, Risikofaktor Studium und der Einfluss der Substanz auf das Wohlbefinden vorgestellt.

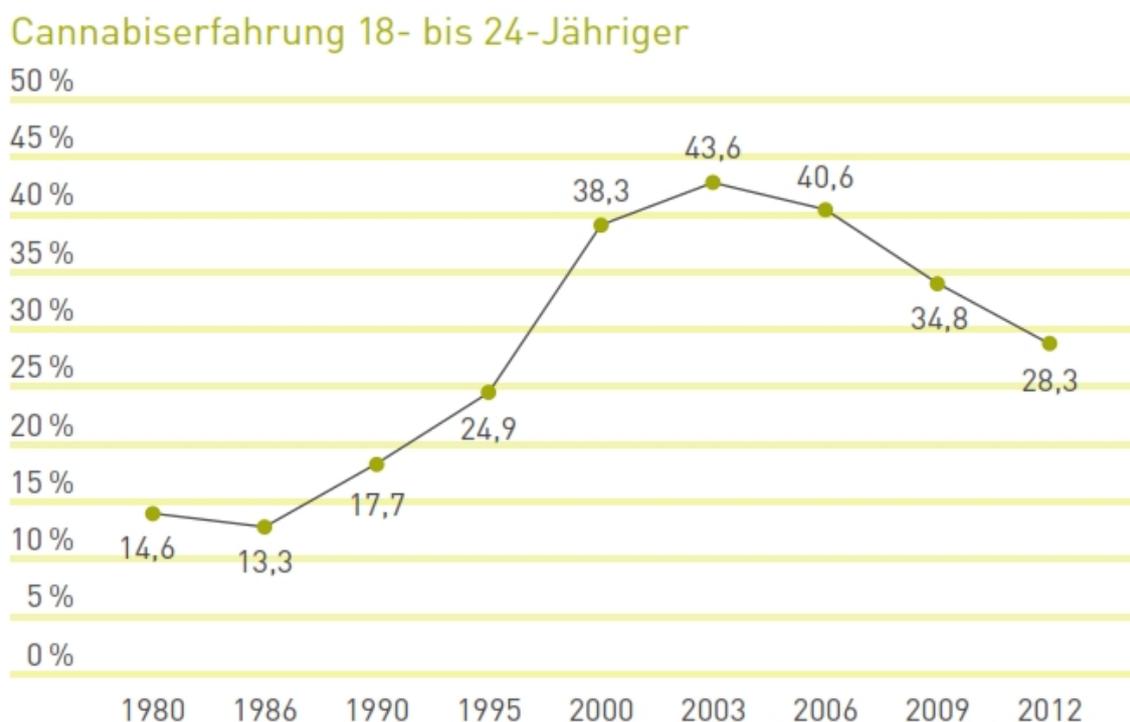
3. Forschungsstand

3.1 Epidemiologie und Entwicklung in Deutschland

Bis in die 1960er Jahre besaß Cannabis in Deutschland wenig Popularität in der Bevölkerung.

Lediglich unter amerikanischen Besatzungstruppen und vor allem in künstlerischen Kreisen wurde Cannabis regelmäßig konsumiert. Erst mit dem Beginn der 1970er Jahre fand die Substanz Anklang bei einer breiten, meist jungen Bevölkerungsschicht. Eine ganz besondere Bedeutung hatte Cannabis im Zuge der aus den USA stammenden Studierendenbewegung, welche die westdeutschen Städte zu jener Zeit erreichte. Der als „bewusstseinsweiternd“ bezeichnete Konsum von Haschisch oder Marihuana stand, ähnlich wie Musik und Kleidung, für eine kritische Grundhaltung gegenüber der damaligen Gesellschaft. Aufgrund der verbreiteten Hippie-Bewegung und der ständigen Präsenz in der Presse, erlangte das „Kiffen“ immer größeren Ruhm“ (Kleiber et al., 1997, S. 92).

In den letzten vier Jahrzehnten zeigte sich ein ansteigender Konsumtrend (s. Abb. 4). 1980 lag der Anteil der 18- bis 24-jährigen mit Konsumerfahrung noch bei 14,6%. Im Gegensatz dazu wurde 2003 ein Prozentanteil von 43,6% gemessen, das bedeutet, dass nahezu jeder zweite in diesem Alter schon Konsumerfahrungen mit Cannabis gemacht hat. Seit Anfang der 1990er Jahre hat die Verbreitung des Cannabiskonsums also stark zugenommen, zumindest bis zum Jahr 2003, ab welchem wieder ein Absinken des Cannabiskonsums zu verzeichnen ist.

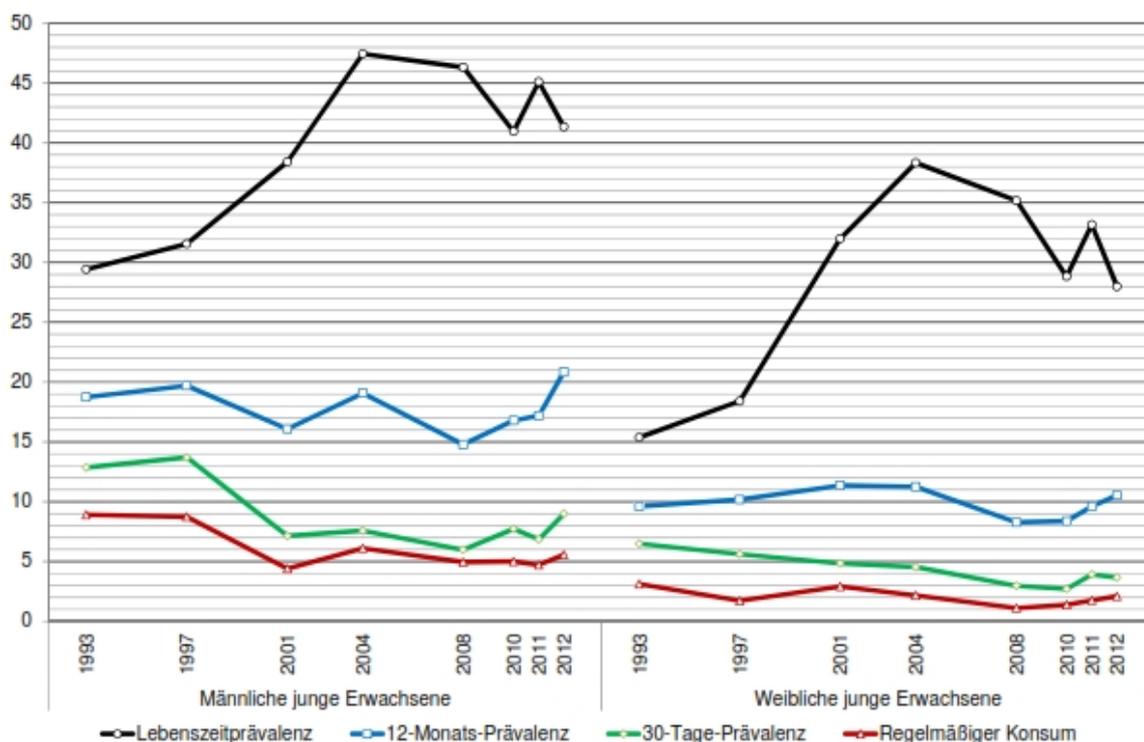


(Abb. 4)

Einen ähnlichen Trend ab den 1990er Jahren zeigen Erhebungen der BZgA (s. Abb. 5). In der Gruppe der jungen Männer erhöht sich die Lebenszeitprävalenz von knapp 30% (1993) auf 47% (2004) und

liegt somit noch um ca. 3 % höher als innerhalb der Ergebnisse des IFT. Zwar entwickelt sich die Verbreitung des Cannabiskonsums bei jungen Frauen ähnlich wie bei den jungen Männern, doch findet sie auf einem niedrigeren Niveau statt. Cannabis wird also mehr von Männern konsumiert als von Frauen (BZgA, 2012, S. 15).

Ab 2003 (s. Abb. 4) bzw. 2004 (s. Abb. 5) stellt sich eine gewisse Regression ein. Nach Ergebnissen der BZgA verläuft diese allerdings unbeständig, während das IFT einen eindeutigeren Rückgang des Konsums abbildet.



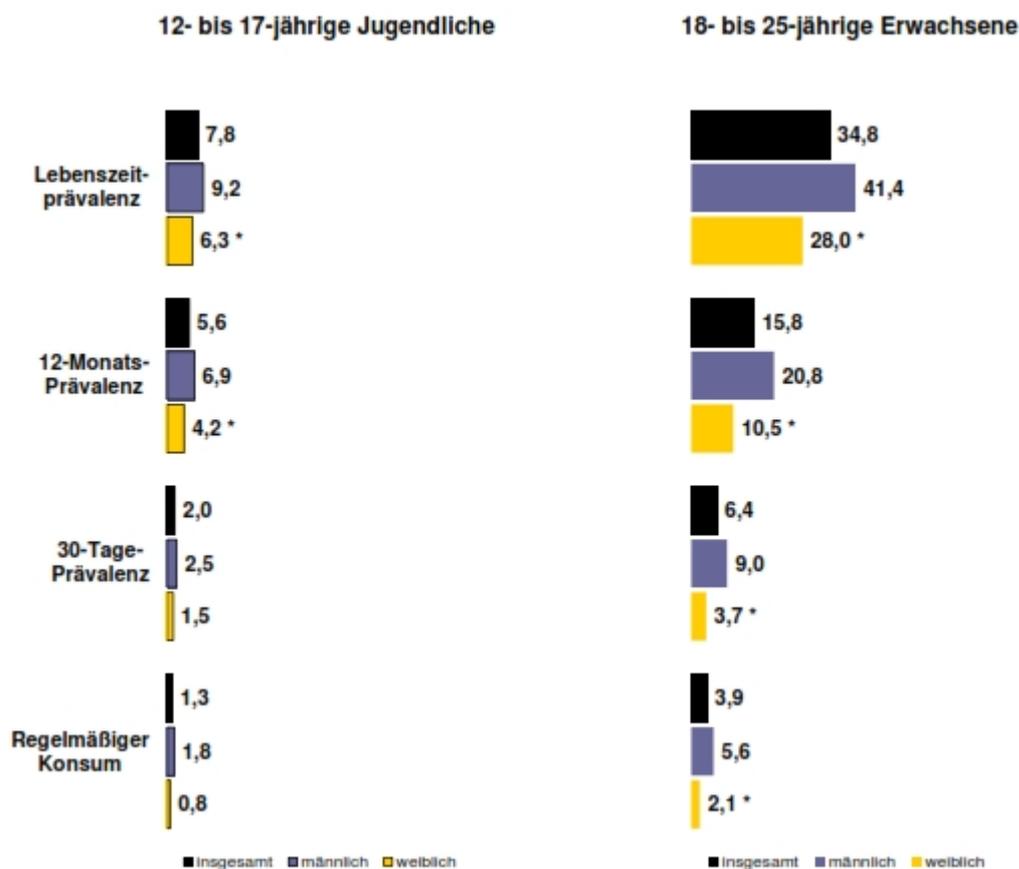
(Abb. 5)

Heute ist Cannabis in Deutschland das am dritthäufigsten konsumierte Rauschmittel, nach Alkohol und Nikotin (Hoch et al., 2011, S. 9).

Die nachfolgende Statistik der BZgA (s. Abb. 6) zeigt die Verbreitung des Cannabiskonsums bei 12- bis 17-jährigen Jugendlichen und 18- bis 25-jährigen Erwachsenen insgesamt und nach Geschlecht, im Jahr 2012.

Mit einer insgesamten Lebenszeitprävalenz (weiblich und männlich) von 34,8%, hat im Jahr 2012 schätzungsweise jede/r Dritte im Alter von 18-25 Jahren Erfahrung mit dem Konsum von Cannabis. Bei den Jugendlichen im Alter von 12-17 Jahren sind es immerhin 7,8%. Es ist also klar erkennbar, dass mit steigendem Alter auch das Risiko anwächst, in den Kontakt mit der Substanz Cannabis zu kommen. Ein regelmäßiger Konsum wurde bei 1,3% der Teilnehmer im Alter von 12-17 Jahren und 3,9% im Alter von 18-25 Jahren erfasst.

In allen Altersgruppen liegen die Prävalenzraten der männlichen Teilnehmer höher, somit werden erneut klare Geschlechterunterschiede bezüglich des Konsums von Cannabis erkennbar. Bei den 18- bis 25-jährigen erreichten Frauen, verglichen mit Männern, um mehr als 50% niedrigere Raten in der 30-Tage-Prävalenz und beim regelmäßigen Konsum. Auch in der 12-Monats-Prävalenz liegt die Rate der Frauen um knapp 50% niedriger als bei den Männern. In der Gruppe der 12- bis 17-jährigen sind die Geschlechterunterschiede nicht ganz so drastisch. Lediglich beim regelmäßigen Konsum liegt die Prävalenzrate der weiblichen Teilnehmer erneut unter 50%, verglichen mit der der männlichen Teilnehmer.



*) Statistisch signifikanter Geschlechterunterschied mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regression mit der Kovariaten Alter)

(Abb. 6)

Eine weitere Statistik der BZgA (Abb. 7) zeigt die Ergebnisse mit einer Unterteilung in Gruppen, die nach sozialen Merkmalen sowie Migrationshintergrund gebildet werden. Auf Grund der Themenrelevanz wird im Folgenden speziell auf die soziale Gruppe der Studierenden eingegangen. Hinsichtlich der sozialen Merkmale ergaben sich in der Lebenszeitprävalenz keine statistisch signifikanten Unterschiede. Zwar wurde bei Studierenden eine deutlich höhere Lebenszeitprävalenz gemessen (40,6%) als beispielsweise bei Auszubildenden (28,4%), aber es können Unterschiede im Alter bestehen, welches letztendlich statistisch kontrolliert wird. Ob jemand also schon mal Cannabis

im Leben konsumiert hat oder nicht, hängt weniger vom sozialen Status, sondern eher vom jeweiligen Alter ab (BZgA, 2014, S. 12).

Signifikante soziale Unterschiede konnten aber dennoch gemessen werden. Die 12-Monats-Prävalenz liegt bei Studierenden (20,8%) und Arbeitslosen (21,6%) über dem Durchschnitt.

Ein regelmäßiger Konsum konnte dagegen nur bei 3% der Studierenden erfasst werden, im Gegensatz zu 9,3% bei den Arbeitslosen. Zwar sind die Ergebnisse bezüglich des Migrationshintergrunds nicht themenrelevant, dennoch fällt auf, dass die Prävalenzraten der Personen mit türkischem/asiatischem Migrationshintergrund durchweg am niedrigsten ausfallen.

	Lebenszeit- prävalenz	12-Monats- Prävalenz	30-Tage- Prävalenz	Regelmäßi- ger Konsum
<i>Gesamt</i>	33,3	15,5	6,0	3,8
<i>Soziale Merkmale</i>				
Gymnasium Sek. II (Ref.)	22,6	14,2	3,1	3,1
Berufsbildende Schulen	25,1	16,4	7,1*	3,4
Auszubildende	28,4	13,2	5,9*	4,0
Studierende	40,6	20,8*	7,1*	3,0
Erwerbstätige	34,5	9,8	4,5	3,8
Arbeitslose	43,4	21,6*	14,5*	9,3*
<i>Migrationshintergrund</i>				
Keiner (Ref.)	33,5	15,6	5,7	3,5
Westeuropa	39,4	17,6	7,8	4,5
Osteuropa	36,8	18,4	8,0	4,5
Türkei/Asien	18,6*	6,8*	2,4	1,3
Sonstige	40,4	19,9	13,2*	11,7*

*) Statistisch signifikanter Unterschied zum Referenzwert der Gymnasiasten/Gymnasiastinnen der Sekundarstufe II bzw. kein Migrationshintergrund mit $p < 0,05$ (Binär logistische Regressionen zzgl. Der Kovariaten Alter und Geschlecht)

(Abb. 7)

Auf Grund der hohen Raten in der Lebenszeit-, 12-Monats- und 30-Tage-Prävalenz verglichen mit anderen Peer-Gruppen (mit Ausnahme der Arbeitslosen) entsteht die Vermutung, dass innerhalb der sozialen Gruppe der Studierenden eine höhere Wahrscheinlichkeit besteht, in den Kontakt mit der illegalen Substanz Cannabis zu kommen.

3.2 Risikofaktor Studium

Pauly und Klein veröffentlichten im Jahr 2012 einen Beitrag zum Thema Cannabiskonsum im Studium. Demnach sei die Lebensphase des Studierens oft geprägt durch schwierige psychische Konflikte. Der Einstieg in das Studium erfolgt in den meisten Fällen nicht ohne zahlreiche umfassende Veränderungen der Lebensverhältnisse. Nennenswerte Umbrüche können beispielsweise der Auszug aus dem Elternhaus und das selbstständige Wohnen sein. Es entstehen neue Anforderungen, wie die Notwendigkeit den eigenen Haushalt zu managen oder intelligent mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln umzugehen. Hinzu kommen weitere Entwicklungsaufgaben wie z.B. das selbstständige Lernen oder der Aufbau neuer sozialer Kontakte/Netzwerke (Pauly & Klein, 2012, S. 127).

Vor allem der Anspruch sich neue Freundeskreise zu schaffen birgt psychische Risiken (z.B. bei nicht-Akzeptanz), denn gelingt dies nicht, ist soziale Isolation häufig die Folge (Pauly & Klein, 2012, S. 128). Hier kann weiterhin ein erster Zusammenhang vermutet werden, zwischen der Zeit des Studiums und dem erhöhten Konsum von Cannabis. Neu entstehende Freundeskreise, welche bereits aktive Cannabis-Konsumenten/innen enthalten, bergen ein erhöhtes Risiko für den Erstkonsum der Droge (Tarter et al., 2012, S. 72 ff.).

Während Erfahrungen mit Tabak und übermäßigem Alkoholkonsum häufig in der Adoleszenz gemacht werden, bildet der Konsum von illegalen Substanzen wie Cannabis einen vermehrt bedeutsamen Bestandteil der Sozialisation im jungen Erwachsenenalter (Pauly & Klein, 2012, S. 132). Doch besitzt jede/r Studierende stets die Möglichkeit abzulehnen und dem Gruppenzwang zu widerstehen, gerade wenn man davon ausgeht, dass es sich hierbei weitestgehend um gebildete und zielstrebige Individuen handelt. Es muss also noch tiefgründigere Ursachen für das erhöhte Risiko des Cannabiskonsums im Studium geben.

Eindeutige pathogene Implikationen ergaben sich aus den vorliegenden empirischen Untersuchungen bislang noch nicht. Studien jedoch beschreiben den illegalen Drogengebrauch als Symbol erlangter Freiheit und Selbstständigkeit, sowie als „Hilfsmittel“ zur Bewältigung lebensbezogener Übergangskrisen (Pauly & Klein, 2012, S. 132).

Betrachtet man das Studium weiterhin aus entwicklungspsychologischer Sicht, so kann es als kritisches bzw. sensibles Lebensereignis betrachtet werden. Dies kann durch Erfahrungen aus der Lebensereignisforschung („Life-Event-Forschung“) begründet werden. Sie entwickelte sich in den 1960er Jahren aus der Stressforschung heraus (Pauly & Klein, 2012, S. 131).

Die bereits genannten Veränderungen wie der Auszug aus dem Elternhaus, der Anspruch neue Freundeskreise zu finden oder finanziell auf sich selbst gestellt zu sein, müssen nicht für alle Studierenden eintreten (z.B. Studierende an der HAW Hamburg, die zusätzlich in Hamburg aufgewachsen und noch bei ihren Eltern wohnhaft sind). Dennoch birgt der Beginn eines Studiums

mindestens ein lebensveränderndes Ereignis für jedes Individuum: den Übergang von Schule (bzw. vorheriger sozialer Situation) zu Universität/Hochschule und den damit in Verbindung stehenden statusbezogenen, strukturellen und letztlich auch persönlichen Veränderungen. In der Life-Event-Forschung existiert die Grundannahme, dass lebensverändernde Ereignisse als soziale Stressoren wirken, die bestimmte Anpassungsleistungen vom Individuum verlangen. Diese Adaption kann entweder gelingen (Coping), oder in einer sogenannten dysfunktionalen Anpassung enden, welche im schlimmsten Fall zu Störungen und psychischen Erkrankungen führen kann (Pauly & Klein, 2012, S. 131).

Krausz (2001) geht davon aus, dass sich ein relatives Gleichgewicht einstellt, zwischen psychischer Befindlichkeit, dem Konsum psychotroper Substanzen und den allgemeinen, altersabhängigen Lebensanforderungen. Dieses Gleichgewicht kann durch krisenhafte Situationen wie dem Studium gefährdet werden (Krausz, 2001, S. 5).

Zusammenfassen kann also das gesamte Studium als kritische bzw. sensible Phase bewertet werden, „innerhalb derer die Gefahr besteht, dass junge Erwachsene dysfunktionale Bewältigungsmuster wie Drogenkonsum oder psychische Störungen entwickeln und so zwar Stress zu bewältigen versuchen, jedoch zur Spannungsreduktion zumindest in Bezug auf Studienverlauf oder Wohlbefinden zu den falschen Mitteln greifen“ (Pauly & Klein, 2012, S. 133).

3.3 Zum Cannabiskonsum

Über die negativen Auswirkungen der Droge Cannabis auf die Konsumierenden wurde bereits in den Abschnitten 2.3.4 und 2.3.5 berichtet. Die wahrgenommenen Vorteile des Konsums werden häufig außer Acht gelassen, oder lediglich angeschnitten, um sich auf die umfassende Suche nach weiteren Problemen zu machen (Hall & Pacula, 2003, S. 142 ff.).

Dabei sind die positiven Wirkungen von Cannabis durchaus bekannt und für viele Konsumierende überhaupt der ausschlaggebende Grund die Droge zu sich zu nehmen. Eine Gruppe in Edinburgh leistete 2004 qualitative Arbeit mit Cannabis-Nutzern/innen und fand heraus, dass die Konsumierenden zahlreiche Vorteile aus dieser Droge ziehen können. Vor allem das Eingebundensein in ein funktionierendes soziales Netzwerk aus Konsumierenden (Hammersley & Leon, 2006, S. 191). Viele Konsumierende fühlen sich nach der Einnahme von Cannabis entspannt und glücklich. Sie genießen bewusst Musik und Kunst, den Verzehr von Süßigkeiten (was auch negativ bewertet werden kann), nehmen ihre Umgebung intensiver wahr, können Sorgen und Probleme temporär vergessen und fühlen sich kreativer. Außerdem ist die Rede von einem gesteigerten Lustempfinden sowie dem intensiveren Erleben von Geschlechtsverkehr (Geyer & Wurth, 2013, S. 42).

Ähnliche Effekte ergaben sich bei einer Untersuchung aus dem Jahr 2006, für die 176 Cannabis-konsumierende Studierende (76 Frauen, 100 Männer) aus Südost-England, hinsichtlich

Konsummuster sowie positiven und negativen Erfahrungen befragt wurden. Es konnten zwei größere Gruppen unterschieden werden, die regelmäßigen (39%, kauften häufig Cannabis und konsumierten nahezu täglich) und die unregelmäßigen Nutzer/innen (36%, kauften und konsumierten Cannabis selten, z.B. nur am Wochenende). Eine dritte Gruppe (15%) bestand aus Studierenden, die zwar häufig im Besitz von Cannabis waren, aber dennoch ein kontrolliertes Konsummuster aufwiesen. 10% der Befragten gaben an, den Konsum von Cannabis komplett aufgegeben zu haben (Hammersley & Leon, 2006, S. 192 ff.).

Zwar zeigten die Ergebnisse, dass der regelmäßige Konsum von Cannabis mit dem vermehrten Auftreten von Anzeichen der Abhängigkeit und negativen Erfahrungen in Verbindung steht, gleichzeitig werden in diesem Zusammenhang allerdings auch mehr positive Effekte genannt als von den unregelmäßigen Konsumierenden. Grundsätzlich wurden von allen Gruppen mehr positive als negative Effekte genannt. Auch ehemalige Nutzer berichten unter anderem von positiven Einflüssen auf die Gesundheit. Demnach habe sie Cannabis von anderen, härteren Drogen ferngehalten und eine unterstützende Wirkung auf das erfolgreiche Coping von Problemen/Konflikten gehabt (Hammersley & Leon, 2006, S. 201).

Hammersley und Leon sind der Auffassung: „cannabis is a drug like any other that causes some problems and can lead to dependence, albeit often in a less-intense fashion than most other drugs in common use. Near-daily use is more likely to be associated with problems and is inadvisable. Cannabis intoxication can include effects that would be symptoms of psychosis if experienced unintoxicated. It is not clear that these experiences are problematic. Moreover, users reported considerable benefits from cannabis use and heavier users tended to report more benefits as well as more harms.“ (Hammersley & Leon, 2006, S. 203).

Solche Untersuchungsergebnisse verdeutlichen wie entscheidend es ist, in welchem Rahmen das Thema Cannabis bearbeitet wird. Statt Cannabis nur in Bezug auf Abhängigkeit oder der Entstehung von Psychosen zu untersuchen, wurden seit den 90er Jahren gesundheitsbezogene Rahmen gewählt, in denen der Konsum von Cannabis nicht mehr als abweichendes Verhalten, sondern auch ein normalisierter Gebrauch betrachtet wird. Mit der Gesellschaft haben sich auch das Konsumverhalten und der Umgang mit der Droge Cannabis verändert (Williams & Parker, 2001, S. 397 ff.).

4. Ziele und Hypothesen

4.1 Ziele

Das Ziel dieser Arbeit ist, durch eine Befragung grundsätzliche Informationen über den aktuellen Konsum der illegalen Substanz Cannabis bei Studierenden der HAW Hamburg zu erhalten. Hierbei sollen spezielle Konsummuster und deren Auswirkungen auf das Wohlbefinden der jeweiligen Individuen untersucht werden. Weiterhin werden Gründe für den Konsum von Cannabis erfragt. Es wird untersucht, ob Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens auftreten, je nachdem ob positive oder negative Gründe für den Konsum vorliegen. Auf Grund der Forschungsergebnisse in Abschnitt 3.3 entsteht die Vermutung, dass ein gelegentlicher Konsum von Cannabis nicht zwingend zu einem Absinken des Wohlbefindens führt. Bei einem gesteigerten Konsumverhalten hingegen (z.B. täglicher Konsum) ist die These, dass dadurch negative Einflüsse auf körperliches, psychisches und soziales Wohlbefinden erkennbar werden. Zu den Einflüssen positiver/negativer Konsumgründe auf das Wohlbefinden, liegen bisher keine wissenschaftlichen Informationen vor. Vermutet wird, dass Personen die aus negativ konnotierten Gründen Cannabis konsumieren, geringere Werte im Wohlbefinden aufweisen als Personen mit positiv konnotierten Konsumgründen.

4.2 Hypothesen

4.2.1 Erste Haupthypothese

Gibt es signifikante Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Konsummuster?

H1.0: Es gibt keine signifikanten Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Konsummuster.

H1.1: Es gibt signifikante Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Konsummuster.

4.2.2 Zweite Haupthypothese

Gibt es signifikante Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Grund/Gründen für den Konsum von Cannabis?

H2.0: Es gibt keine signifikanten Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Grund/Gründen für den Konsum von Cannabis.

H2.1: Es gibt signifikante Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Grund/Gründen für den Konsum von Cannabis.

5. Daten und Methoden

5.1 Forschungsdesign

Das Design der Untersuchung entspricht einer Querschnittstudie. Ursprünglich sollten Cannabiskonsumenten mit Nicht-Cannabiskonsumenten verglichen werden. Im Verlauf der Planungsphase erwies sich dieser Vergleich jedoch als zu oberflächlich. Aus diesem Grund wurde schließlich der Schweregrad/die Ausprägung des Konsums bzw. ein eventueller Konsum in der Vergangenheit als **erstes Vergleichskriterium** berücksichtigt.

Da sich die Erfragung des Konsumverhaltens auf einen begrenzten Zeitraum von drei Monaten bezog, wurde ein Zugangskriterium festgelegt. Demnach sollten die Teilnehmer/innen mindestens einmal im Leben Cannabis konsumiert haben, um auch on-off-Nutzer/innen bzw. Personen, die ausgesprochen selten konsumieren, mit einzubeziehen. Diese Konsumentengruppen bilden ebenfalls einen bisher wenig erforschten Anteil der Cannabis-Nutzer/innen. Deren Berücksichtigung könnte vor allem für eventuelle positive Auswirkungen von Cannabis auf das Wohlbefinden ausschlaggebend sein. Körperliche, psychische und soziale Gesundheit bilden die Schwerpunkte hinsichtlich der Untersuchung des Wohlbefindens. Die so entstandenen Werte der unterschiedlichen Konsumgruppen sollten miteinander verglichen werden, mit dem Ziel herauszufinden, welche Konsummuster und Bedingungen zu welchen gesundheitlichen Risiken und Beeinträchtigungen im physischen, psychischen und sozialen Wohlbefinden führen.

Ein **zweites Vergleichskriterium** bilden die Gründe für den Konsum von Cannabis. Es sollte untersucht werden, ob es Einflüsse auf das empfundene Wohlempfinden gibt, je nachdem ob überwiegend negativ konnotierte (Gruppenzwang, Suchtverhalten, Verdrängung von Problemen, Hemmungen, Depressionen, Konflikte), oder positiv bzw. neutral konnotierte (soziale Gründe, Entspannung/Genuss, Konzentration/gesteigerte Kreativität, medizinischer Nutzen) Gründe für den Konsum von Cannabis vorliegen.

Die soziodemografischen Variablen Alter und Geschlecht wurden ebenfalls erfragt, da sie vermutlich von Bedeutung sind.

Anhand der Vergleichskriterien ergaben sich folgende Variablen:

Abhängige Variablen:

Wohlbefinden

- WHO-5 (innerhalb der letzten 14 Tage)
- FAHW-12 (allgemeines Wohlbefinden)

Unabhängige Variablen:

Cannabiskonsumspezifische Variablen

- Konsummuster
- Konsumgründe

Soziodemografische Variablen:

- Alter
- Geschlecht

5.2 Online Befragung

Die Erhebung von Daten über das Medium Internet ist mittlerweile zu einer gängigen Methode in der Forschung geworden. Vergleicht man sie mit anderen schriftlichen oder mündlichen Befragungsmethoden, so ergeben sich einige Vorteile, die sie speziell für Bachelorarbeiten zu einer interessanten Alternative machen.

Die Versuchspersonen brauchen zur Durchführung lediglich einen Internetanschluss. Es muss weder ein Termin vereinbart und eingehalten, noch ein Untersuchungsraum bzw. Personal zur Verfügung stehen. Dies resultiert in einer Zeit- und Kostenersparnis.

Ein weiterer Vorteil ist die große Erreichbarkeit unterschiedlicher Personengruppen. Die Kombination aus meist simplem Ablauf und Zugang der Befragung, ermöglicht die Erhebung größerer Stichproben. Doch nicht nur zahlenmäßig, sondern auch geografisch betrachtet, eröffnet die Online-Befragung neue Möglichkeiten. Nun können selbst Populationen eingebunden werden, die sonst kaum zugänglich sind (z.B., weil sie an der Hochschule nicht präsent sind). Die Stichprobe kann so erhöht werden, was die statistische Macht der Untersuchung steigert.

Bei einem heiklen Thema wie dem Konsum von Cannabis spielt auch die gegebene Anonymität eine entscheidende Rolle. Andere Methoden hätten eventuell zu einer Teilnehmer/innen-Einbuße geführt, denn nicht allen Individuen fällt es leicht, offen über den Umgang mit illegalen Substanzen zu berichten.

Zwar ist der Internetzugang ein beschränkender Zugangsfaktor, doch ist dieser durch die Verbreitung von Internet bei Studierenden in dieser Untersuchung nicht ausschlaggebend, da allen Studierenden der HAW Hamburg durch die öffentlichen Computerräume jederzeit PCs mit Netzwerkverbindung zur Verfügung stehen.

Die genannten Vorteile haben zur Anwendung der Online-Befragung in der vorliegenden empirischen Untersuchung geführt.

5.3 Stichprobe

Idealerweise sollte jede der Subgruppen (Nicht-Konsum, Gelegenheitskonsum und Dauerkonsum; negative und positive Konsumgründe) mindestens 30 Personen umfassen. Somit könnte man von einer asymptotischen Normalverteilung ausgehen (Funke, 2010, S. 18). Dies wiederum ist eine wichtige Voraussetzung für die Anwendung der meisten statistischen Verfahren. Um eine solche asymptotische Normalverteilung zu erreichen, sollte die gesamte Teilnehmeranzahl bei mindestens 200 Personen liegen.

5.4 Durchführung

Um die gewünschten Daten zu erheben wurde ein online Fragebogen über die kostenfreie Plattform www.umfrageonline.com erstellt. Der Zeitraum der Datenerhebung belief sich auf März 2017 – Mai 2017. Über den offiziellen Mailverteiler wurde der Fragebogen an alle Studierenden der HAW Hamburg verteilt. Die Bearbeitungszeit sollte ca. 5-7 Minuten in Anspruch nehmen. Alle Daten wurden vollkommen anonym erhoben, sodass keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind.

5.5 Statistische Verfahren

5.5.1 Fragebogen

Den Einstieg bildet eine Eisbrecherfrage zum allgemeinen Spaß am Studieren. Es folgen zwei valide Testverfahren zur Messung des Wohlbefindens (WHO-5 und FAHW-12), auf welche im nachfolgenden Kapitel genauer eingegangen wird. Frage drei markiert ein Ausschlusskriterium. Es wird erfragt, ob überhaupt jemals ein Konsum von Cannabis stattgefunden hat. Wird diese Frage verneint, kann die antwortende Person nicht in der Auswertung berücksichtigt werden.

Danach werden gezielt cannabiskonsumbezogene Informationen erhoben, indem ausgewählte Fragen zum Konsumverhalten und dem/den Grund/Gründen für den Konsum zu beantworten sind. Den Abschluss bilden Fragen zu soziodemografischen Daten (s. Anhang).

5.5.2 Frageitems zum Konsumverhalten

Die Frageitems zum Konsumverhalten innerhalb der letzten drei Monate wurden in Anlehnung an die Unterteilung von Geyer & Wurth (2013), aus Abschnitt 2.3.2, frei gewählt. Bei der statistischen Auswertung sollte zwischen Nicht-Konsumierenden, Gelegenheitskonsumierenden und Dauerkonsumierenden unterschieden werden. Die Codierung der Frageitems gestaltet sich wie folgt:

- 0 = „Gar nicht“
- 1 = „Mehr als einmal“
- 1 = „Einmal pro Woche“
- 2 = „Mehrmals pro Woche“
- 2 = „Täglich“

0 = Nicht-Konsum

1 = Gelegenheitskonsum

2 = Dauerkonsum

Der begrenzte Zeitraum über drei Monate wurde gewählt, da die chemischen Bestandteile von Cannabis (z.B. THC) eine Eliminationshalbwertszeit von vier bis fünf Tagen besitzen. Innerhalb einer Zeitspanne von drei Monaten, sollten selbst bei starken Konsumenten/innen die THC-Abbauprodukte vollständig aus dem Körper verschwunden sein. Es wird davon ausgegangen, dass sie demnach keine akute Wirkung mehr auf das Wohlbefinden der Person haben (Grotenhermen & Huppertz, 1997, S. 121).

5.5.3 Frageitems zu Konsumgründen

Die Frageitems zu den Konsumgründen sind ebenfalls frei gewählt und ergaben sich anhand von Recherchen zum theoretischen Hintergrund von Cannabis. Jedes Frageitem ist mit einem Ergebniswert gekoppelt.

- +1 = „Soziale Gründe (z.B. mit Freunden)“
- 1 = „Gruppenzwang“
- +1 = „Entspannung/Genuss“
- +1 = „Medizinischer Nutzen“
- +1 = „Konzentration/gesteigerte Kreativität“
- 1 = „Um mich von Problemen abzulenken“
- 1 = „Ich kann nicht ohne (Suchtverhalten)“
- 1 = „Hemmungen, Depressionen, Konflikte“

+1 = positiv/neutral konnotierter Konsumgrund

-1 = negativ konnotierter Konsumgrund

Bei der Frage nach den Konsumgründen ist eine Mehrfachnennung an Antworten möglich. Aus diesem Grund entscheidet die Gewichtung der Antworten über die Zuteilung zur jeweiligen Gruppe für die statistische Auswertung. Durch die Addierung der Ergebniswerte der einzelnen Frageitems, ergibt sich ein finaler Wert. Je nachdem ob dieser finale Wert negativ, positiv oder gleich 0 ist, findet die Unterteilung der Befragten in die endgültigen Gruppen statt.

Summenwert > 0 = Positive Konsumgründe

Summenwert ≤ 0 = Negative Konsumgründe

5.6 Angewendete Messinstrumente

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden neben selbst gewählten Fragen nach soziodemografischen Daten und konsumspezifischen Gegebenheiten, folgende zwei Screening-Instrumente angewendet:

- WHO-5 Fragebogen zur Erfassung des Wohlbefindens in den letzten zwei Wochen
- FAHW-12 Fragebogen zum allgemeinen habituellen Wohlbefinden

5.6.1 WHO-5 Fragebogen

Der WHO-5 Fragebogen (Well-Being Index) zur Messung des Wohlbefindens wurde im Jahr 1998 erstmalig vorgestellt. Er zeichnet sich vor allem durch seine Kürze sowie strukturelle Einfachheit aus. Mittlerweile wurde dieses Screening Instrument in über 30 Sprachen übersetzt und fand bereits Anwendung in zahlreichen weltweiten Studien. Empfohlen wurde er vor allem zur Früherkennung depressiver Erkrankungen, wobei er beispielsweise der S3-Leitlinie für unipolare Depressionen entspricht und somit eine hohe Validität besitzt (Topp et al., 2015, S. 167).

Bei den enthaltenen Frageitems handelt es sich um nicht invasive Fragen zum Wohlbefinden der letzten zwei Wochen. Die Items des WHO-5 können mit den Depressionskriterien nach ICD-10 bzw. DSM-IV in Relation gesetzt werden (WHO, 1998, S. 4).

Da in diesen beiden Diagnosesystemen eine Mindestsymptombdauer von 14 Tagen vorausgesetzt wird, bezieht sich auch der WHO-5 auf das Wohlbefinden der letzten zwei Wochen. Die nachfolgende Tabelle 3 soll veranschaulichen, inwiefern die einzelnen Items des WHO-5 jene Kriterien implizieren, die zur Definition einer Major Depression nach DSM-IV bzw. depressiven Episode nach ICD-10 gehören.

Frageitem im WHO-5 nach...	Diagnostisches Kriterium in DSM-IV bzw. ICD-10
Guter Laune	Depressive Stimmung
Ruhe und Entspannung	Psychomotorische Unruhe; Verlangsamung
Aktivität und Energie	Verminderung des Antriebs; erhöhte Ermüdbarkeit
Frische und Ausgeruhtheit	Beeinträchtigung des Schlafes
Interesse am Alltag	Interessenverlust; Freudlosigkeit

(Tabelle 3)

Der WHO-5 beinhaltet eine sechsstufige Antwortskala (0-5) mit folgenden Antwortmöglichkeiten:

- 5 = „Die ganze Zeit“
- 4 = „Meistens“
- 3 = „Etwas mehr als die Hälfte der Zeit“
- 2 = „Etwas weniger als die Hälfte der Zeit“
- 1 = „Ab und zu“
- 0 = „Zu keinem Zeitpunkt“

Durch die Addition der Ergebniswerte für die fünf Frageitems ergibt sich ein Summenwert zwischen 0 und 25. Den Prozentwert von 0-100 erhält man durch Multiplikation mit 4. Der Prozentwert 0 bezeichnet das schlechteste, 100 das beste Wohlbefinden. Für den Rahmen der Primärversorgung wurde ein Cut-Off Score von <13 (Summenwert) bzw. 50 (Prozentwert) empfohlen. Sollte dieser nicht erreicht werden, besteht ein Verdacht auf eine depressive Erkrankung (WHO, 1998, S. 6 f.).

In der Klassifizierung nach ICD-10 bildet reduziertes Wohlbefinden kein spezifisches Symptom für eine depressive Störung. Aus diesem Grund kann ein reduziertes Wohlbefinden zwar ein Hinweis für das Vorliegen einer psychischen Störung sein, ist aber kein zwingendes Indiz dafür (Heun et al, 2001, S. 27 ff.).

Die positive Formulierung der Frageitems des WHO-5 soll Stigmatisierungsängsten bezüglich einer psychischen Erkrankung entgegenwirken. Weiterhin soll damit eine möglichst große Akzeptanz des Messinstruments erreicht werden (WHO, 1998, S. 3).

Der WHO-5 Fragebogen wurde anhand des SKID (Strukturiertes Klinisches Interview DSM-IV) bzw. CIDI (Composite International Diagnostic Interview) validiert (Heun et al., 2001, S. 27 ff.).

5.6.2 FAHW/FAHW-12 Fragebogen

Ursprung für die Entwicklung des FAHW-Fragebogens waren Interessen des Urhebers (Georg Wydra), bezüglich der Zusammenhänge zwischen Sport und Gesundheit. Hierbei wird angenommen, dass Sport neben präventiven Effekten auch verantwortlich für zahlreiche salutogene positive Wirkungen auf körperlicher, psychischer und sozialer Ebene sein kann (Wydra, 2014, S. 13).

Auf Grund mangelnder Instrumentarien zur adäquaten Erhebung des Wohlbefindens, zumindest im deutschsprachigen Raum, entwickelte Wydra einen eigenen Fragebogen zum Problemfeld Wohlbefinden. Die folgende Tabelle 4 veranschaulicht das Strukturmodell des Wohlbefindens, welches im FAHW/FAHW-12 Verwendung findet. Es beinhaltet Aspekte des Wohlbefindens als auch des Missbefindens im körperlichen, psychischen und sozialen Bereich.

	Wohlbefinden	Missbefinden
Körperliche Aspekte	mein Kreislauf ist stabil (3), ich bin körperlich belastbar (10), ich bin durchhaltefähig (13), ich bin mit meinem Körperzustand einverstanden (24), ich fühle mich körperlich gesund (34), ich fühle mich körperlich ausgeglichen (38), ich kann meinen Körperzustand genießen (41)	ich fühle mich in meiner Haut nicht wohl (2), ich fühle mich schwerfällig (11), wenn ich mich bewege, spüre ich meine Krankheit (17), ich habe dauernd Schmerzen (21), ich bin in dauernder ärztlicher Behandlung (22), ich bin körperlich behindert (30), ich fühle mich erschöpft und müde (31)
Psychische Aspekte	ich bin heiter gestimmt (1), abends bin ich angenehm müde (8), zur Zeit bin ich sehr ausgeglichen (9), ich habe das Gefühl, durchstarten zu können (12), ich überblicke meine Umgebung (19), ich habe alles im Griff (29), mich kann so leicht nichts aus der Ruhe bringen (42)	ich bin kein selbstsicherer Mensch (7), ich habe wenig Erfolg (18), ich fühle mich gestresst und nervös (23), ich bin nicht glücklich (28), meine Stimmung ist gedrückt (32), ich halte die innere Anspannung nicht mehr aus (39)

Soziale Aspekte	ich würde gerne anderen Menschen helfen (4), ich habe jede Menge Freunde (5), ich habe das Gefühl, geliebt zu werden (6), ich fühle mich unter vielen Menschen am wohlsten (15), ich kann ohne Probleme auf andere zugehen (16), anderen Menschen zu helfen, ist für mich keine Frage (26), ich habe das Gefühl, dass man mich braucht (27), mein Familienleben ist intakt (37)	es ist schade, dass mich kaum jemand besucht (14), ich fühle mich verlassen (20), ich bedauere, dass ich mich auf meine Freunde nicht verlassen kann (25), ich bin von meinen Mitmenschen enttäuscht (33), ich habe mit mir selbst genug zu tun (35), ich habe niemanden, mit dem ich über alles reden kann (36), ich bin entbehrlich (40)
-----------------	--	--

(Tabelle 4)

Die Skalen zur Beschreibung der subjektiven Komponenten des Wohlbefindens wurden in Anlehnung an Frank (1991) entwickelt. Hierbei wurden die Items zur Beschreibung des körperlichen Wohlbefindens komplett von der Skala „Zufriedenheit mit dem momentanen Körperzustand“ übernommen (Abele & Becker, 1991, S. 71 f.).

Die weiteren Skalen entwickelte Wydra aus einer ausführlichen Diskussion über das mehrdimensionale Konstrukt Wohlbefinden (Wydra, 2014, S 13 ff.).

Die erste Version des Fragebogens (FAHW) umfasst insgesamt 42 Frageitems. Der für die vorliegende Untersuchung angewendete FAHW-12 entwickelte sich auf Basis einer Itemanalyse des FAHW bei 361 gesunden Personen. Zwölf der ursprünglich 42 Items wurden zu einem Kurzfragebogen zusammengestellt (Wydra, 2014, S. 42).

	Wohlbefinden	Missbefinden
Körperliche Aspekte	ich bin mit meinem Körperzustand einverstanden (6), ich fühle mich körperlich gesund (11)	wenn ich mich bewege, spüre ich meine Krankheit (3), ich habe dauernd Schmerzen (5)
Psychische Aspekte	zur Zeit bin ich sehr ausgeglichen (1), ich habe alles im Griff (8)	meine Stimmung ist gedrückt (9), ich halte die innere Anspannung nicht mehr aus (12)
Soziale Aspekte	ich kann ohne Probleme auf andere zugehen (2), ich habe jede Menge Freunde (7)	ich fühle mich verlassen (4), ich bin von meinen Mitmenschen enttäuscht (10)

(Tabelle 5)

Für die Beantwortung liegt eine fünfstufige Likert-Skala vor:

- „Ja genau so“ – 5 Punkte
- „So ungefähr“ – 4 Punkte
- „Ich weiß nicht“ – 3 Punkte
- „So nicht“ – 2 Punkte
- „So bestimmt nicht“ – 1 Punkt

Die Auswertung des FAHW-12 erfolgt durch die Berechnung eines Gesamtscores. Hierzu muss die Summe der Antworten zum Missbefinden (3, 4, 5, 9, 10, 12), von der Summe der Aussagen zum Wohlbefinden (1, 2, 6, 7, 8, 11) subtrahiert werden.

Folgende Referenzwerte ergaben sich auf Basis von 439 Datensätzen (Frauen n=246, Männer n=193):

Punktwerte	Prozentrang	Beurteilung
bis 5	1 - 20	stark unterdurchschnittlich
6 - 9	21 - 40	unterdurchschnittlich
10 - 13	41 - 60	durchschnittlich
14 - 16	61 - 80	überdurchschnittlich
ab 17	81 - 100	stark überdurchschnittlich

(Tabelle 6)

Zahlreiche von Wydra durchgeführte Analysen sprechen für die Brauchbarkeit des FAHW-12 (Wydra, 2014, S. 46 ff.).

Gute Werte wiesen die Test-Retest-Reliabilität (.82 bis .85) und interne Konsistenz (.85) auf. Auch weitere Untersuchungen zur Validität, darunter Faktoren- und Clusteranalyse, Gruppenvergleiche und der Vergleich mit Außenkriterien, brachten positive Ergebnisse ein. Dies spricht dafür, dass der FAHW-12 durchaus in der Lage ist, das Wohlbefinden von Probanden/innen weitläufig zu erfassen. Weiterhin belegen die Analysen die Möglichkeit, verschiedene Gruppen unterschiedlichen Gesundheitszustandes sehr gut differenzieren zu können (Wydra, 2014, S. 53 ff.).

6. Beschreibung der Stichprobe

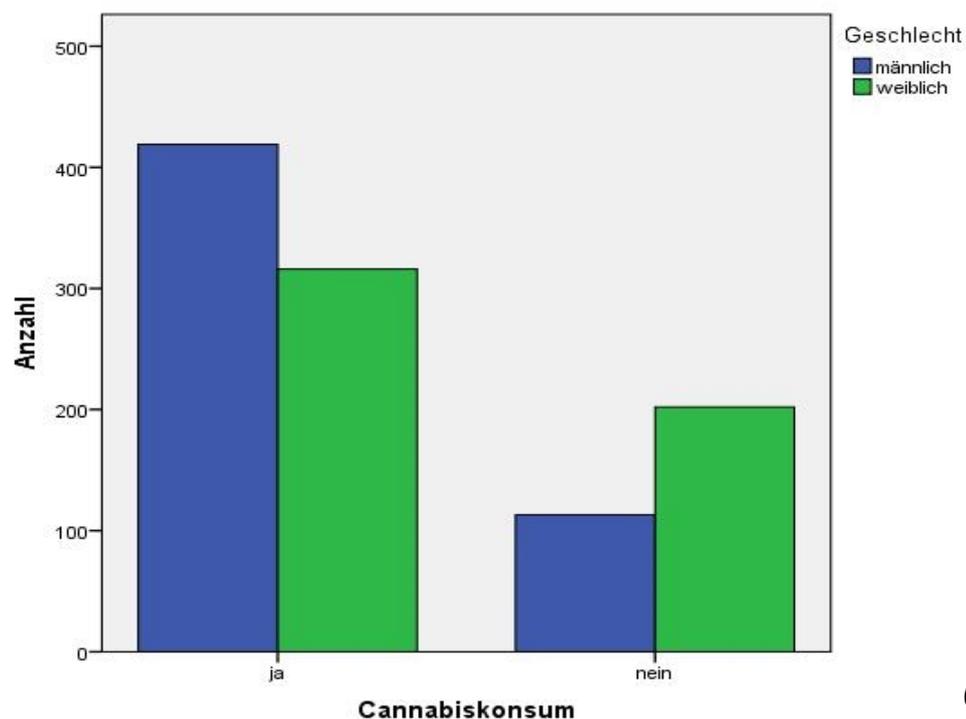
6.1 Soziodemografische Informationen

Insgesamt gab es 1342 Zugriffe auf die Website mit der Umfrage. Daraus ließen sich 1061 vollständige Datensätze herausfiltern. Die für die Untersuchung verwertbaren Datensätze stammten von 518 (48,8%) weiblichen Personen und 532 (50,1%) männlichen Personen.

In 11 (1,0%) Datensätzen wurde die Angabe zum Geschlecht weder mit weiblich noch mit männlich beantwortet. Vorgesehen war, auch intersexuellen oder transsexuellen Personen die Möglichkeit zu verschaffen, an der Umfrage teilzunehmen. Nach Überprüfung der freien Angaben, stellten sich diese 11 Datensätze jedoch als Scherzangaben heraus (z.B. „Ich fühle mich zu 90% als Pferd und sonst als Quark“ oder „Ihr mit euren komischen Umfragen. Studiert mal was Vernünftiges“), insofern wurden sie für die weitere Erhebung der Ergebnisse nicht berücksichtigt. Übrig blieben 1050 vollständige Datensätze.

6.1.1 Cannabiskonsum

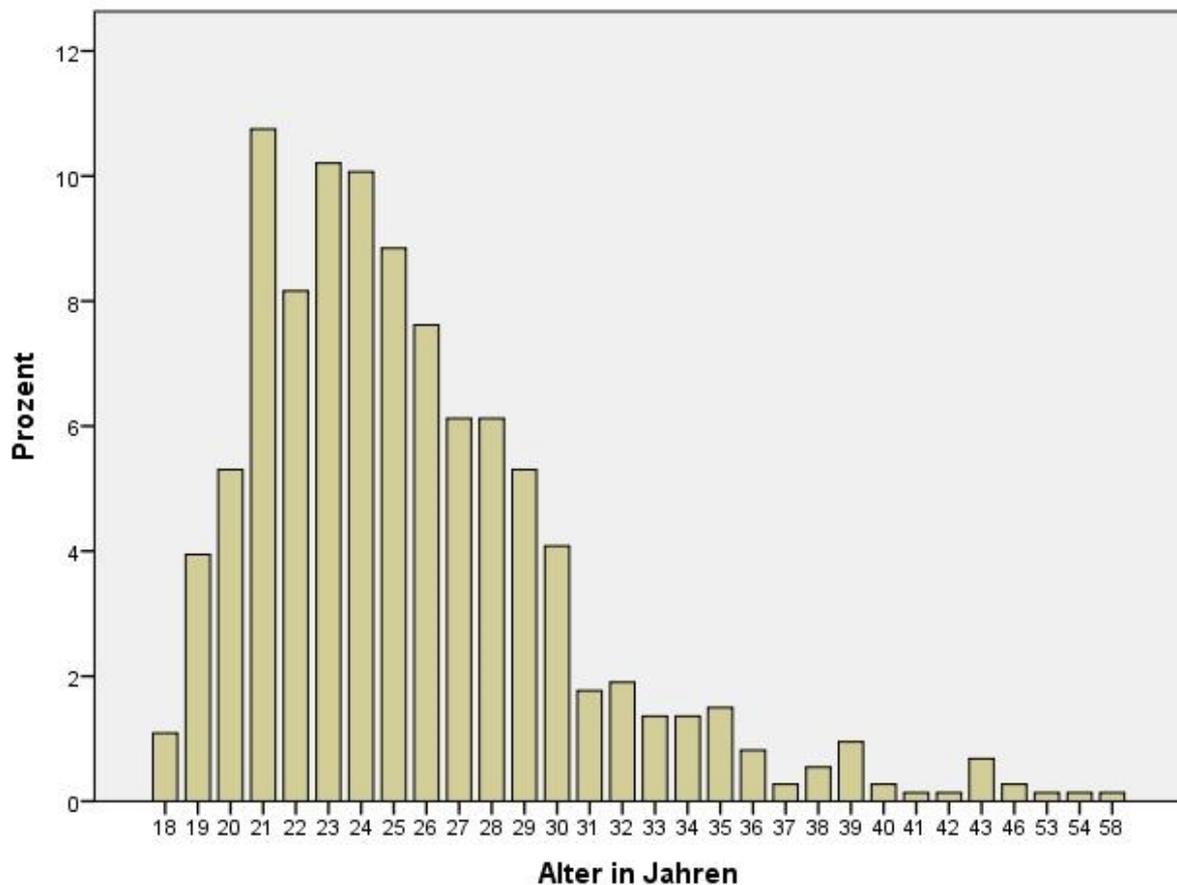
Die Frage nach Erfahrungen mit dem Konsum von Cannabis, beantworteten 735 (70%) der Teilnehmer/innen mit „ja“. 315 (30%) der Teilnehmer/innen gaben an, noch nie in ihrem Leben Erfahrungen mit dieser Substanz gemacht zu haben. Da für die Ergebnisse lediglich Teilnehmer/innen mit Konsumerfahrung von Bedeutung waren, markierte diese Frage ein Ausschlusskriterium. Aus diesem Grund wurden nachfolgende Ergebnisse ausschließlich aus den 735 Datensätzen mit Konsumerfahrung ermittelt. Die Geschlechterverteilung derjenigen mit Konsumerfahrung belief sich auf 316 (43%) Teilnehmerinnen und 419 (57%) Teilnehmer (s. Abb. 8).



(Abb.8)

6.1.2 Alter der Teilnehmer/innen

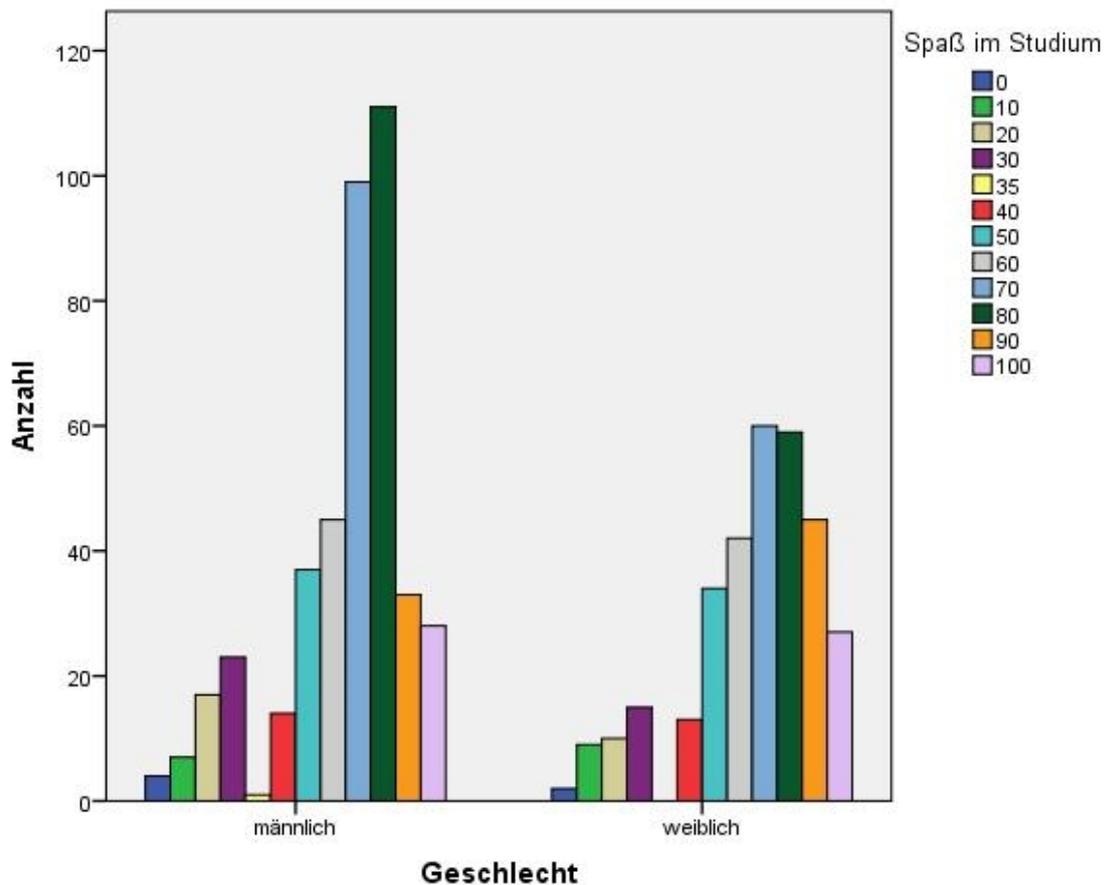
Das Durchschnittsalter der Stichprobe mit Cannabiserfahrung lag bei rund 26 Jahren (Mittelwert: 25,58), mit einer Standardabweichung von fünf Jahren. Zum Zeitpunkt der Testung war die jüngste Person 18 Jahre alt und die älteste Person 58 Jahre. Der Großteil der Teilnehmer/innen (86,5%) war zwischen 19 und 30 Jahren alt (s. Abb. 9).



(Abb. 9)

6.1.3 Spaß im Studium

Die Teilnehmer/innen sollten auf einer Skala zwischen 0 und 100 angeben (Zehnerintervalle), wie viel Spaß sie aktuell am Studieren haben. Hierbei markierte 0 den Wert für keinen Spaß und 100 den Wert für sehr viel Spaß am Studieren. Das Arithmetische Mittel lag bei 66,63, die mittlere absolute Abweichung bei 17,59 und die Standardabweichung bei 22,37. Sowohl bei den weiblichen als auch bei den männlichen Teilnehmern/innen, lag die Mehrzahl der Antworten im Bereich zwischen 50 und 100 (s. Abb. 10).



(Abb. 10)

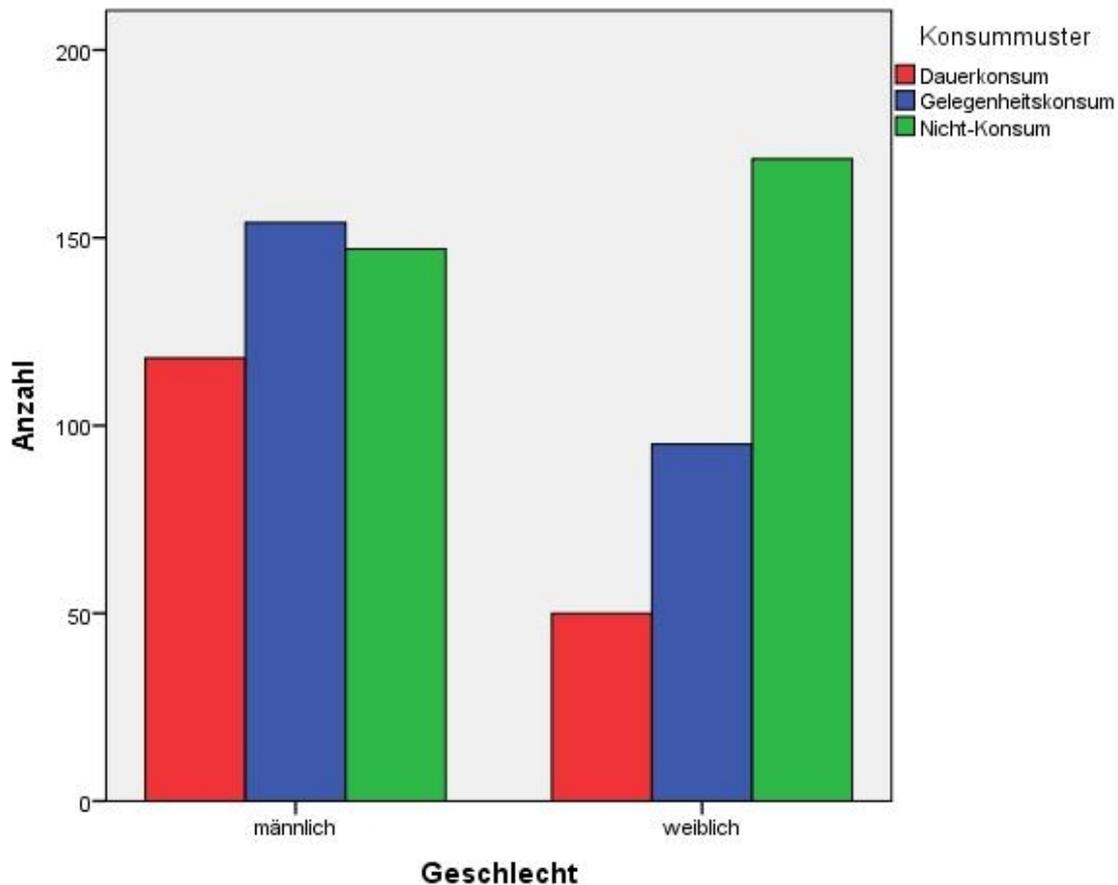
6.2 Teilstichproben (unabhängige Variablen)

Die Stichprobe ließ sich nach den unabhängigen Variablen „Konsummuster“ und „Konsumgründe“, in drei bzw. zwei Gruppen unterteilen:

Konsummuster (s. Abb. 11):

- Nicht-Konsumierende: Personen, die innerhalb der letzten drei Monate gar kein Cannabis konsumiert haben. Diese Gruppe belief sich auf 318 Personen (43,3% der Gesamtstichprobe). Davon waren 171 (53,8%) weiblichen und 147 (46,2%) männlichen Geschlechts.
- Gelegenheitskonsumierende: Personen, die innerhalb der letzten drei Monate mehr als einmal Cannabis konsumiert haben, bis hin zu einem Konsummuster von maximal einmal pro Woche. In diese Gruppe fielen 249 Personen, was einen Anteil von 33,9% der Gesamtstichprobe ausmacht. Es handelte sich um 95 weibliche (38,2%) und 154 (61,8%) männliche Teilnehmer/innen.

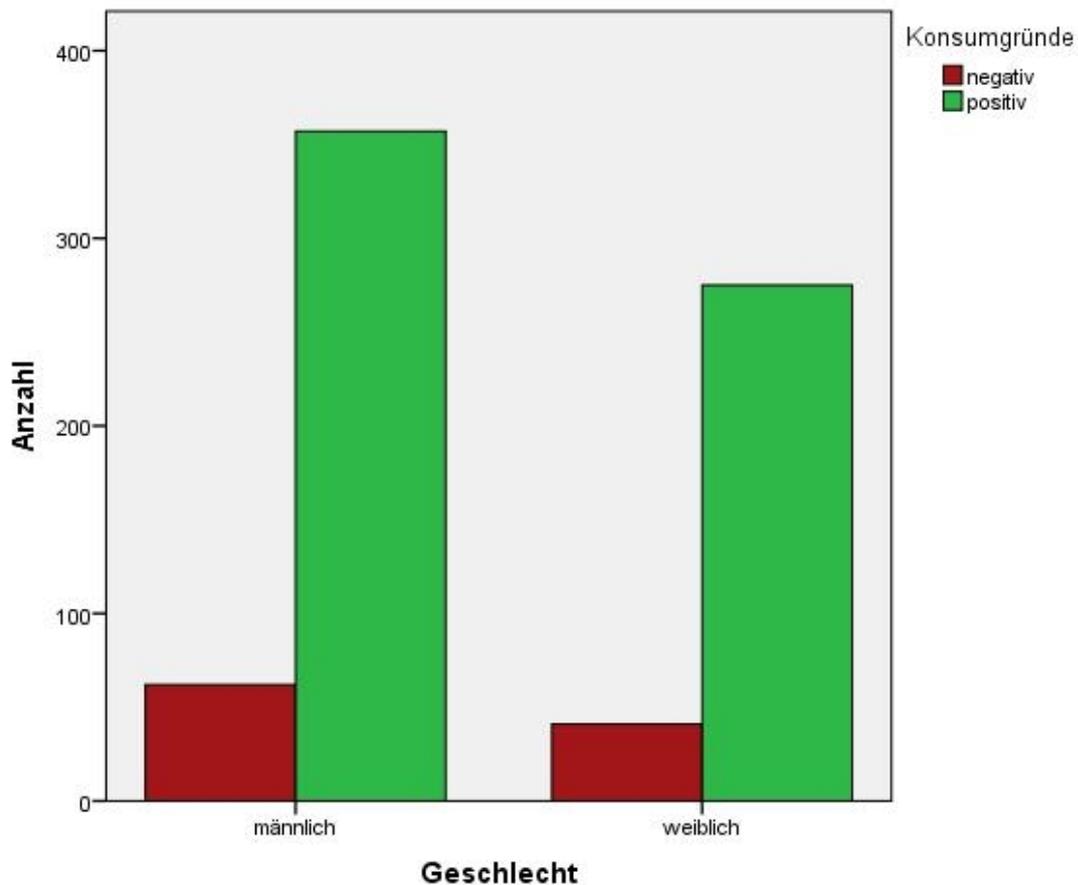
- **Dauerkonsumierende:** In diese Gruppe fallen alle Personen, die innerhalb der letzten drei Monate entweder mehrmals pro Woche oder sogar täglich Cannabis konsumiert haben. Insgesamt konnten der Gruppe der Dauerkonsumierenden 168 Teilnehmer/innen zugeordnet werden (22,8% der Gesamtstichprobe). Es handelt sich um 50 weibliche (29,8%) und 118 männliche (70,2%) Personen.



(Abb. 11)

Konsumgründe (s. Abb. 12):

- **Positive/Neutrale Konsumgründe:** Personen die auf die Frage nach den Gründen für den Konsum von Cannabis, überwiegend positiv/neutral konnotierte Konsumgründe angegeben haben. Die Gruppengröße betrug 632 Personen (86% der Gesamtstichprobe), davon waren 275 (43,5%) weibliche und 357 (56,5%) männliche Teilnehmer/innen.
- **Negative Konsumgründe:** Personen, die entweder ausgleichend negativ und positiv/neutral konnotierte, oder überwiegend negativ konnotierte Gründe für den Konsum für Cannabis angegeben haben. Der Umfang dieser Gruppe betrug 103 Personen, was einen Anteil von 14% der Gesamtstichprobe ausmacht. Hiervon waren 41 (39,8%) weiblichen und 62 (60,2%) männlichen Geschlechts.

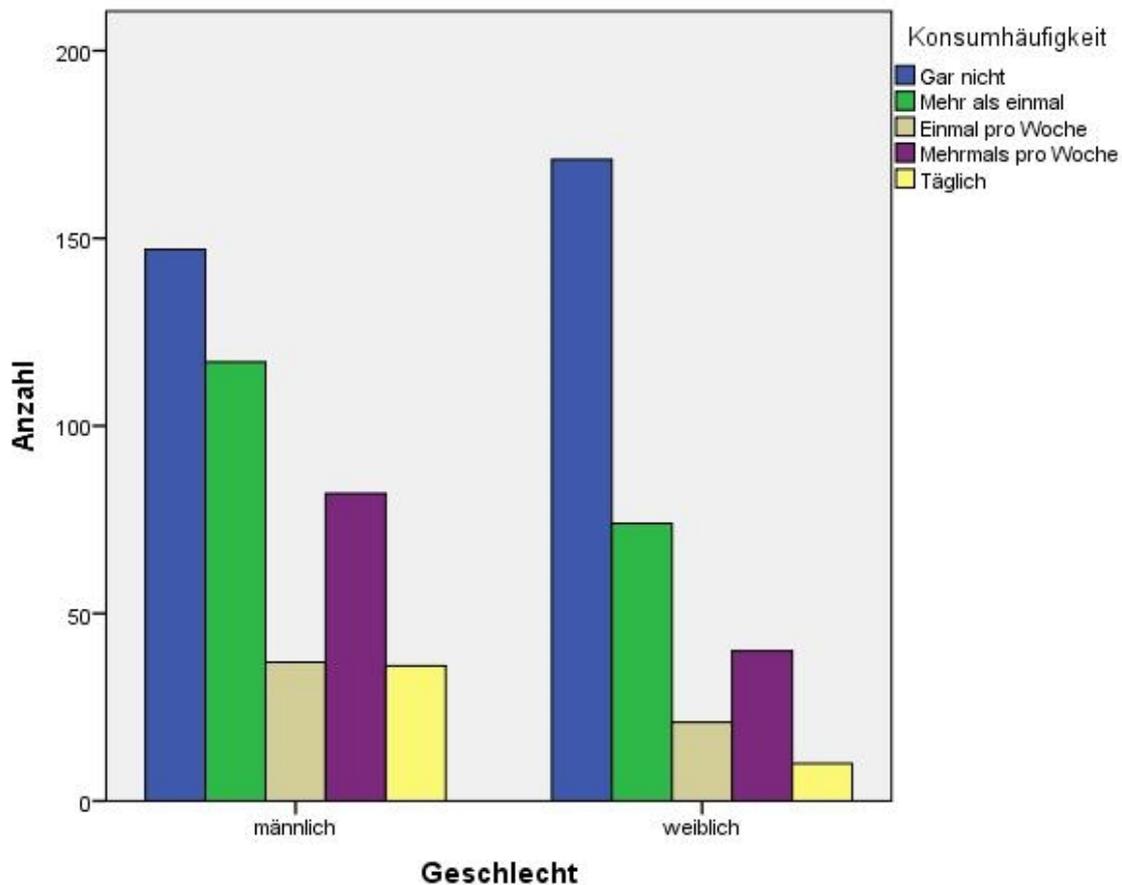


(Abb. 12)

In allen vier Gruppen waren genügend Personen vertreten, um sie gut miteinander vergleichen zu können. Die Mindestgröße pro Gruppe betrug 30 Personen. Somit konnte von einer Normalverteilung ausgegangen werden, was eine wichtige Voraussetzung für die Anwendung der meisten statistischen Verfahren darstellt (Funke, 2010, S. 18).

6.2.1 Konsumhäufigkeiten

Nahezu die Hälfte der Teilnehmer/innen (318; 43%) gab an, innerhalb der letzten drei Monate keinen Cannabis konsumiert zu haben (weiblich: 171; männlich: 147). Etwas mehr als ein Viertel der Teilnehmer/innen, nämlich 191 Personen (26%), haben mehr als einmal Cannabis konsumiert. Davon waren 74 weiblich und 117 männlich. Einmal pro Woche konsumierten 58 Teilnehmer/innen (8%) Cannabis innerhalb der letzten drei Monate (weiblich: 21; männlich: 37). Die Anzahl der Teilnehmer/innen die mehrmals pro Woche Cannabis konsumierten, lag bei 122 (17%) und beinhaltet 40 weibliche und 82 männliche Personen. Einen täglichen Konsum gaben insgesamt 46 der Befragten (6%) an und markierten somit bei den Frauen (10) und Männern (36) jeweils die kleinste Gruppe (s. Abb. 13).

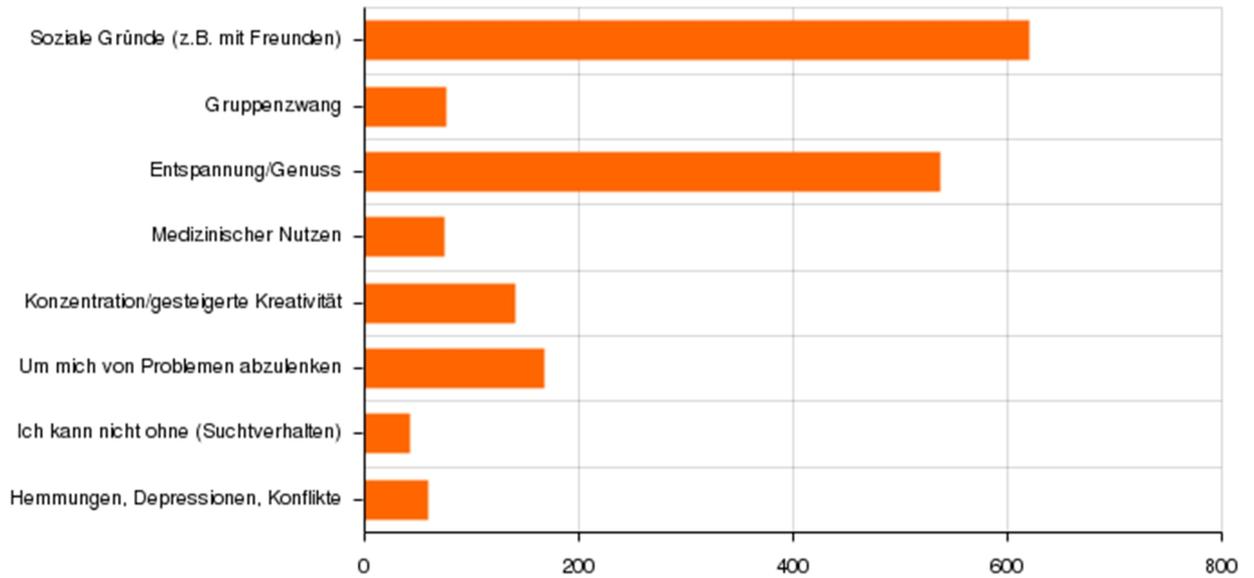


(Abb. 13)

6.2.2 Konsumgründe

Bei der Multiple-Choice-Frage zu den Konsumgründen, wurde der positiv/neutral konnotierte Grund „Soziale Gründe“, mit Abstand am häufigsten gewählt. Bei insgesamt 620 Nennungen (weiblich: 264; männlich: 356), haben rund 84% aller Cannabiserfahrenen diesen Konsumgrund angegeben. 538 Teilnehmer/innen, davon 338 männlich und 200 weiblich, wählten den ebenfalls positiv/neutral konnotierten Konsumgrund „Entspannung/Genuss“. Mit einem Prozentwert von 73% aller Cannabiserfahrenen, markiert diese Antwort Platz zwei der häufigsten Nennungen. Es folgt der negativ konnotierte Grund „Um mich von Problemen abzulenken“, er wurde 168-mal (weiblich: 63; männlich: 105) angegeben. Das macht einen prozentualen Anteil von 23% der Gesamtstichprobe an Cannabiserfahrenen aus. Am vierthäufigsten wurde erneut ein positiv/neutral konnotierter Konsumgrund gewählt. „Konzentration/gesteigerte Kreativität“ nannten insgesamt 140 Teilnehmer/innen (weiblich: 42; männlich: 98) als Grund für den Konsum von Cannabis. Mit 19%, haben sich also immerhin noch rund ein Fünftel der Befragten mit Konsumerfahrung, für diesen Konsumgrund entschieden. Die restlichen vier zur Auswahl stehenden Konsumgründe, darunter drei negativ konnotierte (Gruppenzwang, Suchtverhalten, Depressionen) und ein positiv/neutral

konnotierter (medizinischer Nutzen), wurden jeweils von 10% oder weniger der Gesamtstichprobe an Konsumerfahrungen gewählt (s. Abb. 14 u. Tabelle 7).



(Abb. 14)

Konsumgründe	Nennungen	Anteil von N in %	Weiblich	Männlich
Soziale Gründe	620	84,35	264	356
Gruppenzwang	77	10,48	27	50
Entspannung/Genuss	538	73,20	200	338
Medizinischer Nutzen	74	10,07	29	45
Konzentration/Kreativität	140	19,05	42	98
Ablenkung von Problemen	168	22,86	63	105
Suchtverhalten	43	5,85	6	37
Depressionen/Konflikte	59	8,03	19	40

(Tabelle 7)

7. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Untersuchung beziehen sich auf die im Vorfeld angeführten Hypothesen (s. Abschnitt 4.2). Alle Ergebnisse wurden mit dem Programm SPSS 25 erstellt. Getestet wurde auf einem Signifikanzniveau von 95%, d.h. bei $p \leq 0,05$ wird die Nullhypothese abgelehnt und die Alternativhypothese angenommen. Bei $p > 0,05$ wird die Alternativhypothese abgelehnt und die Nullhypothese beibehalten.

7.1 Wohlbefinden (WHO-5)

Bei der Auswertung des WHO-5-Fragebogens ergibt sich für jede/n Teilnehmer/in ein Ergebniswert zwischen 0-25, wobei 0 das geringste Wohlbefinden/niedrigste Lebensqualität und 25 das größte Wohlbefinden/höchste Lebensqualität markiert.

Konsumgründe

Vergleicht man die die beiden Gruppen der unabhängigen Variable „Konsumgründe“, so zeigen sich höchst signifikante Mittelwertunterschiede ($p = 0,001$) bezüglich des gemessenen Wohlbefindens innerhalb der letzten 14 Tage (WHO-5).

Tabelle 8 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der zwei Gruppen. Diese Daten wurden anhand eines t-Test erhoben. Personen die auf Grund von überwiegend positiv/neutral konnotierten Gründen Cannabis konsumieren, zeigten einen signifikant höheren Mittelwert (14,77) im gemessenen Wohlbefinden, als Personen die überwiegen aus negativ konnotierten Gründen konsumieren (13,11). Die mittlere Differenz beträgt 1,665.

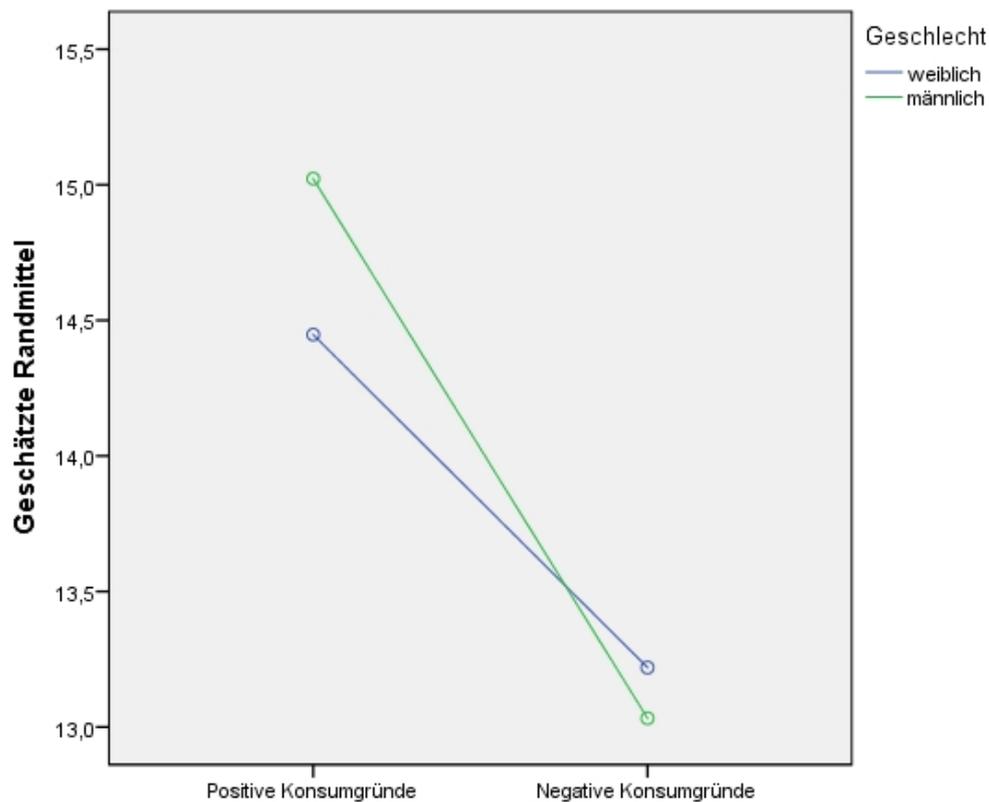
	Konsumgründe	N	Mittelwert	Standardabweichung
Wohlbefinden WHO-5	Positiv	632	14,77	4,488
	Negativ	103	13,11	4,933

(Tabelle 8)

Mit Hilfe einer zweifaktoriellen Varianzanalyse konnte nachgewiesen werden, dass bei den angegebenen Mittelwerten zum Wohlbefinden zwar Geschlechterunterschiede bestehen (s. Tabelle 9 u. Abb. 15), diese allerdings nicht statistisch signifikant sind ($p = 0,694$). Auch das Zusammenwirken der beiden Faktoren „Geschlecht“ und „Konsumgründe“, zeigt keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die unabhängige Variable „Wohlbefinden“ ($p = 0,440$).

Geschlecht	Konsumgründe	Mittelwert	Standardabweichung	N
weiblich	Positive Konsumgründe	14,45	4,781	275
	Negative Konsumgründe	13,22	4,634	41
	Gesamt	14,29	4,773	316
männlich	Positive Konsumgründe	15,02	4,238	357
	Negative Konsumgründe	13,03	5,156	62
	Gesamt	14,73	4,436	419

(Tabelle 9)



(Abb. 15)

Konsummuster

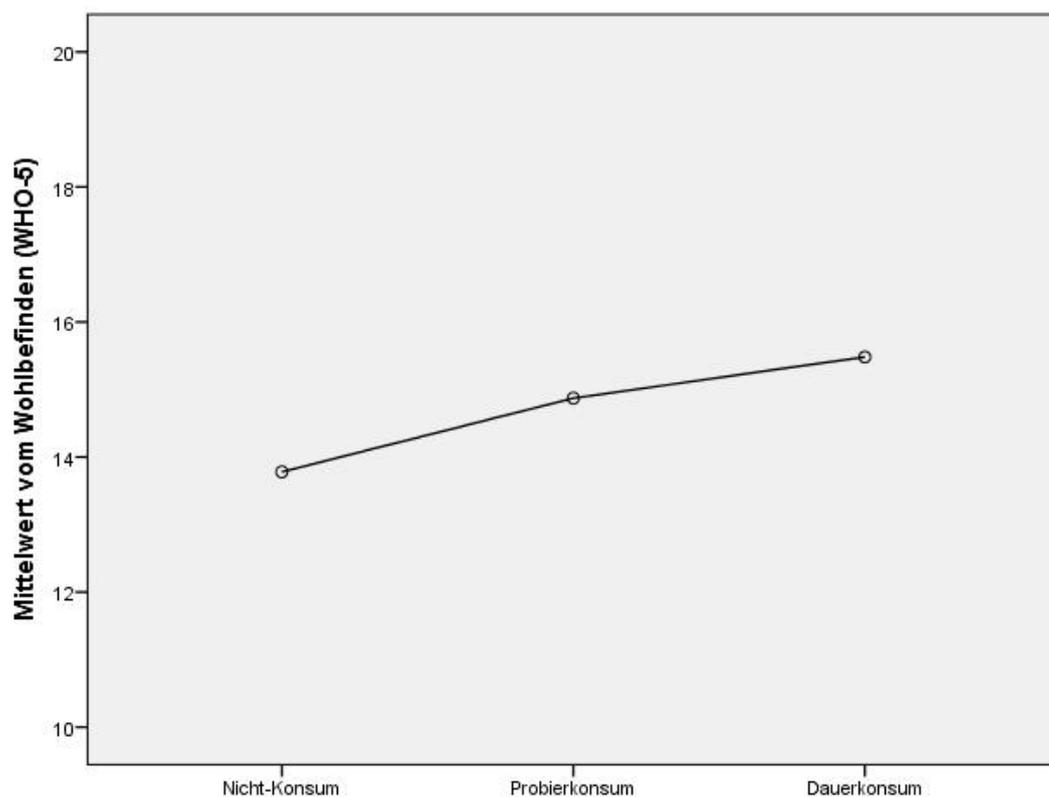
Durch eine einfaktorielle Varianzanalyse konnten die Werte des Wohlbefindens (WHO-5) innerhalb der einzelnen Konsummuster-Gruppen miteinander verglichen werden (s. Tabelle 10). Hierbei fanden sich höchst signifikante Unterschiede in den Mittelwerten (Welch-Statistik = 8,660, $df = 2$, $p = 0,000$; Brown-Forsythe-Statistik = 9,091, $df = 2$, $p = 0,000$). Personen aus der Gruppe der

Dauerkonsumierenden wiesen die höchsten/besten Werte im Wohlbefinden nach WHO-5 auf, die Nicht-Konsumierenden dagegen die niedrigsten/schlechtesten (s. Abb. 16).

Die post-hoc-Tests zeigten, dass signifikante Unterschiede in den Mittelwerten zwischen den Gruppen der Nicht-Konsumierenden und Gelegenheitskonsumierenden ($p = 0,014$), sowie zwischen den Nicht-Konsumierenden und Dauerkonsumierenden ($p = 0,000$) bestehen. Die Mittelwertunterschiede zwischen den Gelegenheitskonsumierenden und Dauerkonsumierenden erreichten dagegen kein Signifikanzniveau ($p = 0,536$).

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
					Untergrenze	Obergrenze		
Nicht-Konsum	318	13,78	4,831	,271	13,25	14,31	0	24
Gelegenheitskonsum	249	14,87	4,331	,274	14,33	15,41	2	25
Dauerkonsum	168	15,48	4,257	,328	14,83	16,13	0	25
Gesamt	735	14,54	4,586	,169	14,21	14,87	0	25

(Tabelle 10)

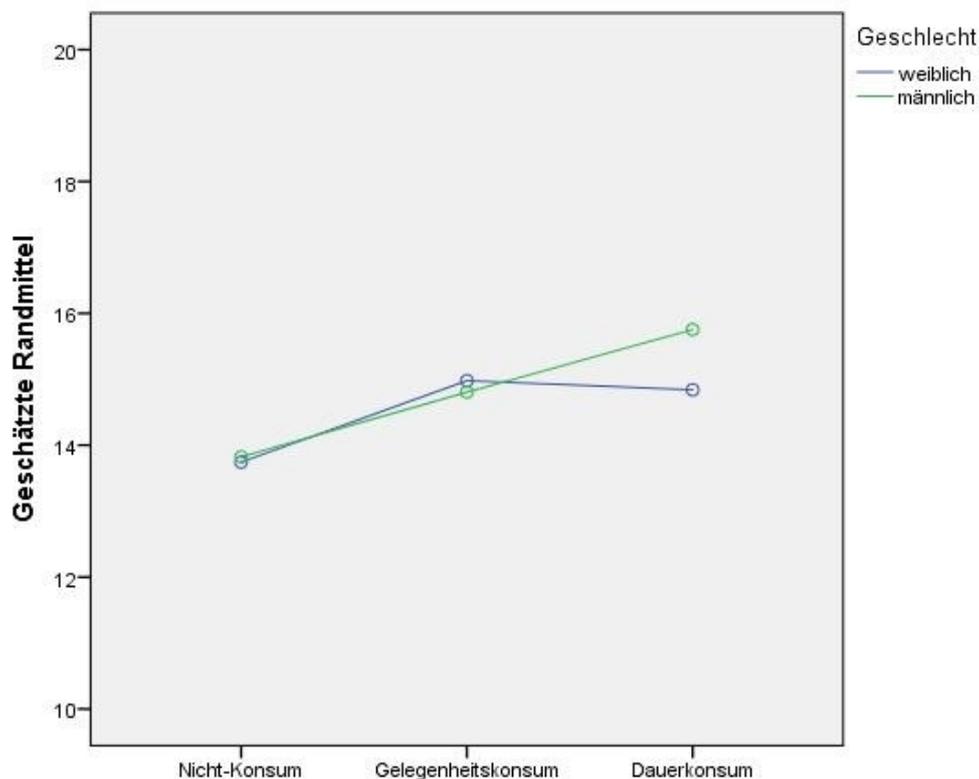


(Abb. 16)

Weiterhin konnte keine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren „Geschlecht“ und „Konsummuster“ nachgewiesen werden ($p = 0,520$). Dennoch fällt auf, dass weibliche Dauerkonsumentinnen (Mittelwert = 14,84) einen durchschnittlich schlechteren Wert für das Wohlbefinden angegeben haben, als männliche Dauerkonsumenten (Mittelwert = 15,75) (s. Tabelle 11 u. Abb. 17).

Geschlecht	Konsummuster	Mittelwert	Standardabweichung	N
weiblich	Nicht-Konsum	13,74	4,972	171
	Gelegenheitskonsum	14,98	4,373	95
	Dauerkonsum	14,84	4,661	50
	Gesamt	14,29	4,773	316
männlich	Nicht-Konsum	13,82	4,678	147
	Gelegenheitskonsum	14,81	4,318	154
	Dauerkonsum	15,75	4,063	118
	Gesamt	14,73	4,436	419

(Tabelle 11)



(Abb. 17)

7.2 Wohlbefinden (FAHW-12)

Bei diesem Messinstrument gibt ein errechneter Punktwert Aussage über das gemessene Wohlbefinden (s. Abschnitt 5.6.2).

Konsumgründe

Es konnten höchst signifikante Mittelwertunterschiede des Wohlbefindens (FAHW-12) innerhalb des Faktors „Konsumgründe“ nachgewiesen werden ($p = 0,000$). Personen die aus negativ konnotierten Gründen Cannabis konsumierten, erreichten einen unterdurchschnittlichen Wert für das Wohlbefinden (Mittelwert = 8,09). Für Personen bei denen überwiegend positiv/neutral konnotierte Konsumgründe vorlagen, ergab sich ein Mittelwert von 11,03, ihr Wohlbefinden wird laut dem Referenzbereich des FAHW-12 als durchschnittlich beurteilt (s. Tabelle 12).

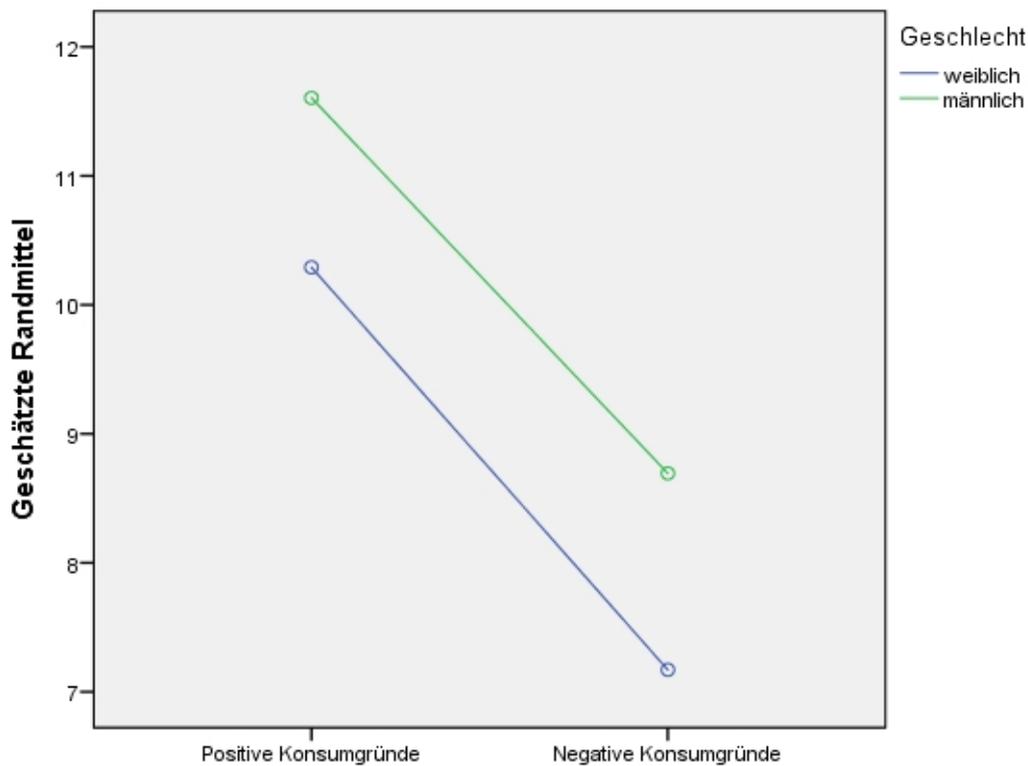
	Konsumgründe	N	Mittelwert	Standardabweichung
Wohlbefinden FAHW-12	Positiv	632	11,03	7,545
	Negativ	103	8,09	8,483

(Tabelle 12)

Durch die zweifaktoriellen Varianzanalyse konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern nachgewiesen werden ($p = 0,088$). Auch die Interaktion der beiden Faktoren „Geschlecht“ und „Konsumgründe“ zeigt keinen statistisch signifikanten Einfluss auf das gemessene Wohlbefinden ($p = 0,900$). Anhand der Grafiken lassen sich jedoch Geschlechterunterschiede aufzeigen (s. Tabelle 13 u. Abb. 18). In beiden Gruppen der Konsumgründe, ließ sich bei männlichen Teilnehmern ein um mindestens einen Zahlenwert höherer Mittelwert des Wohlbefindens errechnen, als bei den weiblichen Teilnehmerinnen.

Geschlecht	Konsumgründe	Mittelwert	Standardabweichung	N
weiblich	Positive Konsumgründe	10,29	7,738	275
	Negative Konsumgründe	7,17	9,061	41
	Gesamt	9,89	7,975	316
männlich	Positive Konsumgründe	11,61	7,354	357
	Negative Konsumgründe	8,69	8,097	62
	Gesamt	11,17	7,530	419

(Tabelle 13)



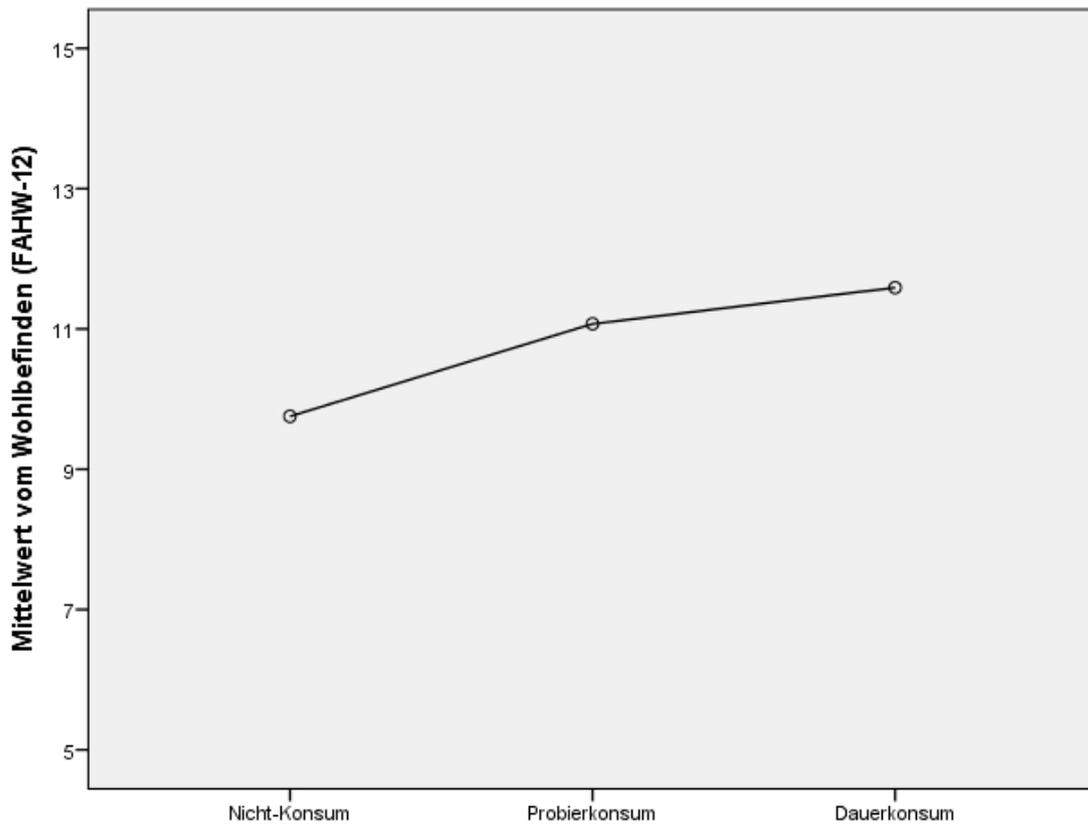
(Abb. 18)

Konsummuster

Tabelle 14 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der drei Gruppen. Es ergaben sich in dieser Dimension signifikante Mittelwertunterschiede (Welch-Statistik = 3,677, $df = 2$, $p = 0,026$; Brown-Forsythe-Statistik = 3,861, $df = 2$, $p = 0,022$). Personen aus der Gruppe der Dauerkonsumierenden wiesen die besten durchschnittlichen Werte für das Wohlbefinden auf (11,59), die Nicht-Konsumierenden hingegen die schlechtesten (9,75). Die post-hoc-Tests zeigten, dass die Differenz dieser beiden Mittelwerte auch die einzige signifikante ($p = 0,039$) war. Alle anderen Mittelwertunterschiede erreichten kein Signifikanzniveau.

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall für den Mittelwert		Minimum	Maximum
					Untergrenze	Obergrenze		
Nicht-Konsum	318	9,75	8,123	,455	8,86	10,65	-12	23
Probierkonsum	249	11,07	7,387	,468	10,15	11,99	-11	24
Dauerkonsum	168	11,59	7,397	,571	10,46	12,72	-12	24
Gesamt	735	10,62	7,745	,286	10,06	11,18	-12	24

(Tabelle 14)

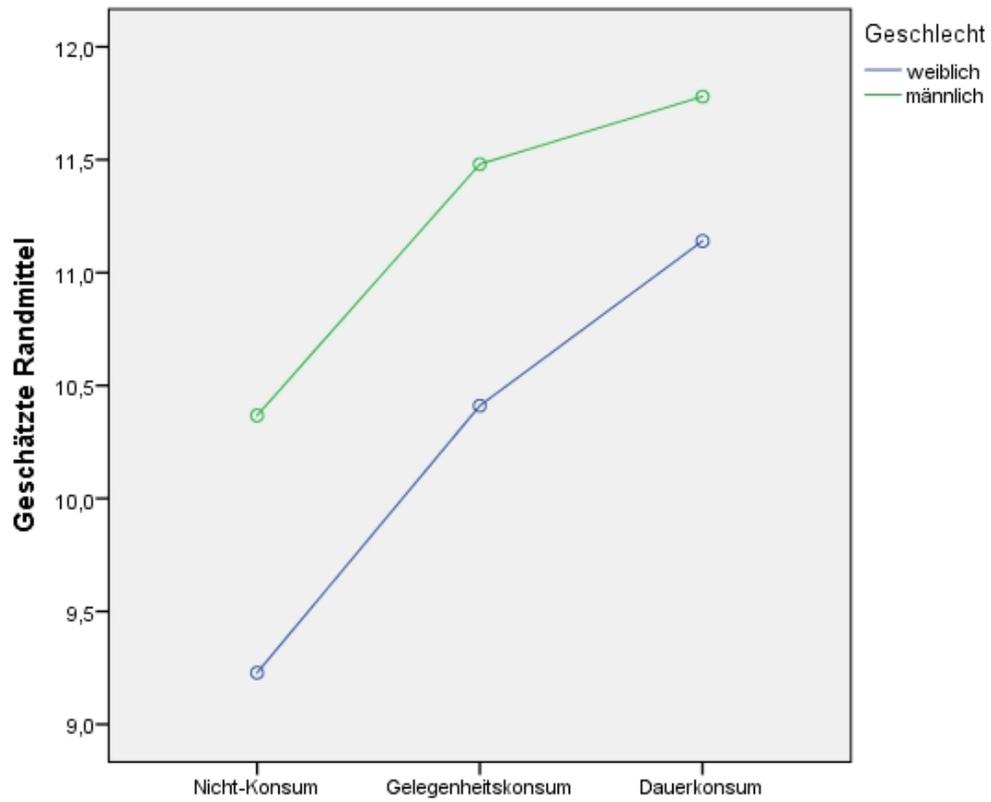


(Abb. 19)

Es konnte keine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren „Geschlecht“ und „Konsummuster“ nachgewiesen werden ($p = 0,948$). Es fällt aber auf, dass weibliche Personen aus allen Konsummustergruppen, schlechtere Mittelwerte für das Wohlbefinden erreicht haben, als männliche Personen (s. Tabelle 15 u. Abb. 20).

Geschlecht	Konsummuster	Mittelwert	Standardabweichung	N
weiblich	Nicht-Konsum	9,23	8,187	171
	Gelegenheitskonsum	10,41	7,433	95
	Dauerkonsum	11,14	8,169	50
	Gesamt	9,89	7,975	316
männlich	Nicht-Konsum	10,37	8,032	147
	Gelegenheitskonsum	11,48	7,353	154
	Dauerkonsum	11,78	7,074	118
	Gesamt	11,17	7,530	419

(Tabelle 15)



(Abb. 20)

7.3 Hypothesenprüfung

Im Kontext der forschungsleitenden Fragen konnten bei der Datenauswertung die oben genannten Hypothesen in der vorliegenden empirischen Untersuchung überprüft werden.

7.3.1 Erste Haupthypothese

Gibt es signifikante Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Konsummuster?

H1.0: Es gibt keine signifikanten Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Konsummuster.

H1.1: Es gibt signifikante Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Konsummuster.

Die Ergebnisse zeigten signifikante Mittelwertunterschiede für beide Messskalen des Wohlbefindens (WHO-5 und FAHW-12). Insbesondere zwischen Nicht-Konsumierenden und Dauerkonsumierenden konnten zum Teil höchst signifikante Unterschiede ermittelt werden. Somit ist die H1.0-Hypothese zu verwerfen. Im Gegenzug kann die alternative H1.1-Hypothese angenommen werden.

7.3.2 Zweite Haupthypothese

Gibt es signifikante Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Grund/Gründen für den Konsum von Cannabis?

H2.0: Es gibt keine signifikanten Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Grund/Gründen für den Konsum von Cannabis.

H2.1: Es gibt signifikante Unterschiede bezüglich des gemessenen Wohlbefindens je nach Grund/Gründen für den Konsum von Cannabis.

Sowohl in der Skala des WHO-5 als auch in der Skala des FAHW-12 zeigten sich sehr/höchst signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Gruppen der Konsumierenden mit positiven und negativen Konsumgründen. Auch hier ist die H2.0-Hypothese zu verwerfen und stattdessen die H2.1-Hypothese anzunehmen.

8. Diskussion und Ausblick

8.1 Anmerkungen zur Soziodemografie

Hinsichtlich des Alters der Teilnehmer/innen ergab sich eine linksschiefe Verteilung. Dies ist insofern zu erklären, als dass der Fragebogen über den Mailverteiler der HAW Hamburg verschickt wurde. Der Großteil der Stichprobe sollte also aus Studierenden bestehen, welche gleichzeitig die Zielgruppe markierten. Da der Beschäftigungsstatus nicht erfragt wurde, konnte nicht sichergestellt werden, dass ausschließlich Studierende an der Umfrage teilgenommen haben. Beachtlich ist die Stichprobengröße: aus insgesamt 1050 vollständigen Datensätzen ließen sich 735 Cannabiserfahrene extrahieren. Geht man davon aus, dass rund 16.800 Studierende an der HAW Hamburg immatrikuliert sind, so kann durch die vorliegenden Ergebnisse vermutet werden, dass mindestens 4% der Studierenden (der HAW Hamburg) bereits Erfahrung mit Cannabis gemacht haben. Dies lässt sich durch die beobachtete hohe Prävalenz für den Cannabiskonsum unter Studierenden erklären (s. Abschnitt 3.1).

8.2 Konsummuster

In den Ergebnissen der durchgeführten Befragung erreichten die Dauerkonsumenten/innen mit einem mehrmals wöchentlichem bzw. täglichem Konsum, die besten Werte für das Wohlbefinden. Hier entsteht ein Widerspruch mit bestehenden wissenschaftlichen Aussagen. Generell wird davon ausgegangen, dass ein starker Konsum von Cannabis am ehesten zu Einschränkungen im Wohlbefinden führt (DHS, 2004, S. 11).

Dass jedoch Dauerkonsumierende das höchste Wohlbefinden angegeben haben, kann mehrere Ursachen haben. Eventuell hätten detaillierte Angaben zum Konsummuster erfragt werden müssen. Die Einteilung in drei Konsummustergruppen scheint zu unspezifisch. So setzte sich beispielsweise die Gruppe der Dauerkonsumierenden, aus 46 täglich Konsumierenden und 122 Personen mit einem mehrmals wöchentlichen Konsum zusammen. Da der Anteil der täglich Konsumierenden nur etwa ein Viertel beträgt, könnten die Ergebnisse zum Positiven hin verfälscht worden sein. Stattdessen sollten täglich Konsumierende als eigenständige Gruppe behandelt werden.

Auch der gewählte Zeitraum von drei Monaten für die Angabe des Konsummusters schuf Probleme. Demnach war nicht sichergestellt, über welchen exakten Zeitraum das dauerhafte Konsummuster aufrechterhalten wurde.

Gerade bei Untersuchungen zum Thema Cannabis ist es schwierig, valide Ergebnisse zu erzielen, da viele weitere Faktoren die Ergebnisse beeinflussen können. So beispielsweise die Cannabismenge pro Konsum, unterschiedliche Konsumformen, paralleler Konsum anderer illegaler Substanzen oder individuelle Persönlichkeitsmerkmale (Geyer & Wurth, 2013, S. 81 ff.).

Die Substanz Cannabis kann bei zwei unterschiedlichen Individuen vollkommen differierende Effekte hervorrufen. Während es bei dem einen Angstzustände und negative körperliche Reaktionen

auslösen kann, so berichten andere von positiven Gefühlen, Entspannung und einem erhöhten Gemeinschaftsgefühl (s. Abschnitt 2.3.4). Dieser Sachverhalt könnte die vergleichsweise hohen Werte für die Angabe des Wohlbefindens bei aktiv cannabiskonsumierenden Personen erklären. Dieter Kleiber und Mitarbeiter/innen veröffentlichten im Jahr 1996 eine Studie zu den Determinanten unterschiedlicher Konsummuster von Cannabis. Bei der Ergebnisinterpretation kamen sie zu folgender Erkenntnis: „Die berichteten Probleme im Zusammenhang mit Cannabis incl. der Abhängigkeitsprobleme stehen dabei in keinem nachweisbaren Zusammenhang mit Indikatoren wie der Konsumdauer oder Konsummengen, sondern eher mit Faktoren, die als Indikatoren einer allgemeinen schlechteren psychischen Gesundheit gelten und prädisponierend für ungünstige Konsumverläufe sein können (ein früher Konsumeinstieg oder psychische Probleme wie Gehemmtheit, geringe Selbstwirksamkeit etc.). Insofern kann problematischer Cannabiskonsum auch als Strategie der Bewältigung (Coping) alltäglicher Belastungen interpretiert werden.“ (Kleiber et al., 1996, S. 2).

Geht man also davon aus, dass Cannabis vielen Konsumierenden bei der Verarbeitung von individuellen Persönlichkeitsdefiziten oder Problemen helfen kann, führt der Konsum mit hoher Wahrscheinlichkeit auch zu einem verbesserten allgemeinen Wohlbefinden. Eventuell erreichten auch aus diesem Grund die Cannabiskonsumierenden höhere Werte für das Wohlbefinden, als die Nicht-Konsumierenden.

Bemerkenswert ist auch, dass die Nicht-Konsumierenden, das heißt jene Personen, die früher Cannabis konsumiert haben, dies aber jetzt nicht mehr tun, hinsichtlich der Bewertung des Wohlbefindens schlechtere Werte aufwiesen als die Gelegenheitskonsumierenden. Die Gruppe der Nicht-Konsumierenden ist hier bezüglich des früher vorliegenden Konsummusters nicht ausreichend differenziert worden. Es könnte sich durchaus um zahlreiche ehemals Abhängige handeln, oder um jene Personen, die Cannabis schlecht vertragen haben.

Schlussendlich lässt sich nicht eindeutig klären, warum die Gruppe der Nicht-Konsumierenden in allen Skalen die jeweils schlechtesten Werte für das Wohlbefinden angegeben hat. Auf Grund der fehlenden Konformität mit aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen, sowie den zahlreichen unberücksichtigten kausalen Faktoren zu cannabisbezogenen Kontexten, muss davon ausgegangen werden, dass es sich bei den vorliegenden Ergebnissen um nicht valide Ergebnisse handelt.

8.3 Konsumgründe

Zwischen den beiden Gruppen der unabhängigen Variable „Konsumgründe“, ließen sich in beiden Skalen des Wohlbefindens jeweils höchst signifikante Mittelwertunterschiede nachweisen.

Teilnehmer/innen welche überwiegend positiv konnotierte Gründe für ihren Cannabiskonsum angegeben haben, erreichten einen durchschnittlichen Wert (11,03) für das Wohlbefinden nach Referenzbereich des FAHW-12 (10-13) und überschritten weiterhin die kritische Grenze (13 Punkte)

bei der Auswertung des WHO-5-Fragebogens um 1,77 Punktwerte. Somit besteht bei ihnen kein akuter Verdacht auf eine depressive Erkrankung (WHO, 1998, S. 6 f.).

Personen mit überwiegend negativen Konsumgründen dagegen, erreichten einen unterdurchschnittlich Wert für das Wohlbefinden (8,09; FAHW-12 Referenzbereich: 6-9) und lagen mit ihren Ergebnissen (13,11) nur knapp oberhalb der kritischen Grenze des WHO-5.

Es scheint also einen Unterschied zu machen, aus welchen Gründen die Droge Cannabis konsumiert wird. Zwar besteht die Annahme, dass die Droge eine Art Coping-Funktion besitzt, dabei werden Probleme jedoch lediglich verschoben/betäubt und nur in den seltensten Fällen aktiv gelöst (Geyer & Wurth, 2013, S. 62).

Weiterhin kann Cannabis individuell auch Gefühlsverstärkend wirken, sprich die aktuelle Gefühlslage bei Konsumbeginn verstärken (Geyer & Wurth, 2013, S. 40).

Greift nun also eine Person auf diese Substanz zurück um beispielsweise Kummer zu unterdrücken, so kann mitunter auch eine Verstärkung der als negativ empfundenen Emotionen initiiert werden. Insofern ist es für aktive Konsumierende durchaus empfehlenswerter, Cannabis nur aus einer bereits positiven Grundstimmung (Set) heraus zu nutzen. Somit könnten die nachgesagten gefühlsverstärkenden/stimmungsaufhellenden Effekte (s. Abschnitt 2.3.4) auf eine relativ kontrollierbare Art und Weise genutzt werden.

Die unterschiedliche Gruppengröße lässt vermuten, dass sich viele Konsumierende dieser Wirkungsweise bewusst sind. Lediglich 103 der insgesamt 735 befragten Personen gaben überwiegend negative Konsumgründe an. Hierbei wurde die Verdrängung von Problemen am häufigsten angegeben. Die Mehrzahl (632) nutzte Cannabis dagegen im sozialen Rahmen, z.B. mit Freunden, zur Entspannung oder Kreativitätssteigerung.

Trotz der durchweg signifikanten Mittelwertunterschiede, kann nicht von validen Ergebnissen ausgegangen werden. Die Konsumgründe wurden auf Grundlage von Recherchen laienhaft in negativ bzw. positiv/neutral eingeteilt. Betrachtet man beispielsweise den am häufigsten angegebenen Konsumgrund (soziale Gründe) genauer, so können sich bereits Unstimmigkeiten ergeben. Wird im sozialen Rahmen konsumiert, weil die Person dies tatsächlich genießt oder besteht hier schon eine Verbindung zum Gruppenzwang, weil das gesamte soziale Umfeld bereits aus konsumierenden Personen besteht und das Kiffen bei jedem Treffen dazugehört. Bei detaillierter Betrachtung sind also Überschneidungen innerhalb der Konsumgründe erkennbar. Um überhaupt valide Ergebnisse zu erzielen, müsste davon ausgegangen werden, dass jede teilnehmende Person ihre individuelle Konsumsituation fehlerfrei einschätzen kann.

Für eine hinreichende Betrachtung sind eine genauere Abgrenzung der einzelnen Konsumgründe, sowie die Berücksichtigung individueller Persönlichkeitsmerkmale zwingend notwendig. Hierzu

liegen, nach eigenem Kenntnisstand, noch keine wissenschaftlich fundierten Forschungsergebnisse vor.

8.4 Geschlechterspezifische Unterschiede

Es zeigten sich in nahezu allen Skalen Geschlechterunterschiede. Dies verstärkt die Annahme, dass die Substanz Cannabis auf weibliche und männliche Personen unterschiedliche Wirkungen entfaltet. Generell greifen mehr männliche Personen zu der Substanz Cannabis als weibliche (s. Abschnitt 3.2). Dies bestätigt sich auch in der vorliegenden Stichprobe (weiblich: 316, männlich: 419). Weiterhin bestehen die Gruppen der Dauer- und Gelegenheitskonsumierenden aus einer Mehrzahl an männlichen Teilnehmern, die Gruppe der Nicht-Konsumierenden dagegen aus mehr weiblichen Teilnehmerinnen. Insgesamt haben also mehr Frauen den Konsum von Cannabis wieder aufgegeben. Dies könnte sich dadurch erklären, dass sich bei Frauen nach einmaligem Konsum bereits häufiger negative Effekte wie Panikattacken und Angststörungen zeigen, als bei Männern (Buckner et al., 2012, S. 128 ff.).

In nahezu allen Skalen erreichten männliche Teilnehmer bessere Werte für das gemessene Wohlbefinden als weibliche Teilnehmerinnen. Studien berichten von einem stärker erlebten Rauscherlebnis („High“) durch Cannabis bei Männern (Haney, 2006, 1391 ff.).

Es kommt zur Vermutung, dass die stimmungsaufhellende Wirkung der Droge von Männern nicht nur effektiver, sondern auch langfristiger genutzt werden kann, da den Frauen ebenfalls eine schnellere Toleranzausbildung nachgesagt wird (NIDA, 2016).

Einzig in der Gruppe der Personen mit negativen Konsumgründen, erreichten Frauen bessere Werte für das Wohlbefinden (WHO-5). Dieser Umstand erklärt sich durch die unterschiedliche Wirkungsweise des Wirkstoffes THC. Frauen erzielen durch den Konsum häufiger schmerzlindernde Effekte und können somit problematische Ausgangslagen (Set) besser kompensieren (Craft et al., 2012, S. 787 ff.).

Viele der zahlreichen Geschlechterunterschiede lassen sich auf Hormone zurückführen (NIDA, 2016). Weitere Studien zeigen, dass auch Geschlechterunterschiede im Endocannabinoid-System bestehen, an jenem Ort an dem das THC im Gehirn seine Wirkungen entfaltet (Craft et al., 2013, S. 176 ff.).

8.5 Ausblick

Das Thema Cannabiskonsum im Studium stellt weiterhin einen schwierig zu untersuchenden Forschungsbereich dar. Die Intention der vorliegenden Arbeit war, einen ersten Überblick zum Zusammenhang zwischen der Situation der Studierenden im Allgemeinen und dem Vorliegen eines auffälligen Konsums illegaler Substanzen am Beispiel Cannabis zu bieten.

Für zukünftige Untersuchungen in diesem Bereich erscheint es als sinnvolle Vorgehensweise, dies in Abgrenzung zu gleichaltrigen Nicht-Studierenden zu vollziehen. Weiterhin sollte auch die Gruppe der Studierenden untereinander in Vergleich gesetzt werden (Studierende an Hochschulen und

Universitäten). Die Untersuchung geschlechts- und altersbezogener Faktoren sollte stärker berücksichtigt werden. Ebenso das Herauswachsen aus problematischen Konsummustern im Verlaufe des Studiums und vor allem auch danach. Als sinnvoll wird in diesem Zusammenhang auch ein stärkerer Bezug zu biografischen Individualdaten erachtet sowie die Betrachtung anderer adoleszenzbezogener Stressoren wie z.B. Trennungen, Partnerschaftsprobleme oder Geldsorgen. Anstatt sich ausschließlich auf negative Effekte zu fokussieren, müssen ebenso die positiven Aspekte und Wirkungsweisen von Cannabis berücksichtigt werden. Das Thema Cannabis aus einem mehrheitlich gesundheitsbezogenen Rahmen zu betrachten ist eine wichtige Grundvoraussetzung für nachfolgende Untersuchungen in diesem Bereich.

9. Abstract

Ziel:

Das Ziel der Studie war, die Auswirkungen des Cannabiskonsums auf das Wohlbefinden von Studierenden der HAW Hamburg zu untersuchen.

Methoden:

Mit Hilfe eines Online-Fragebogens wurden 735 Personen mit Cannabiserfahrung untersucht und dabei die Messskalen zum Wohlbefinden nach WHO-5 und FAHW-12 eingesetzt. Die Cannabiskonsumierenden wurden bezüglich des Konsummusters in die Gruppen Nicht-Konsumierende, Gelegenheitskonsumierende und Dauerkonsumierende eingeteilt. Eine weitere Einteilung hinsichtlich der Gründe für den Konsum erfolgte in die Gruppen positive und negative Konsumgründe. Deren Ergebnisse wurden mittels einfaktorieller bzw. zweifaktorieller ANOVA miteinander verglichen.

Ergebnisse:

Cannabiserfahrene die aus negativen Gründen konsumierten, hatten in allen Skalen signifikant schlechtere Werte für das Wohlbefinden als diejenigen mit positiven Konsumgründen. Bei den unterschiedlichen Konsummustergruppen erzielten die Dauerkonsumierenden die besten Werte, gefolgt von den Gelegenheitskonsumierenden und den Nicht-Konsumierenden mit den schlechtesten Werten in allen Wohlbefindens-Skalen. Hierbei waren nicht alle Gruppenunterschiede statistisch signifikant.

Schlussfolgerung:

Das Konsummuster von Cannabis scheint kein zuverlässiger Indikator für die Bewertung des Wohlbefindens zu sein. Zwischen den Konsumgründen und dem Wohlbefinden dagegen, scheint ein kausaler Zusammenhang zu bestehen. Vermutlich sind für genauere Ergebnisse Drittvariablen von Bedeutung, die in der vorliegenden Untersuchung nicht berücksichtigt wurden.

10. Literaturverzeichnis

Abele, A. & Becker, P. (1991). *Wohlbefinden. Theorie, Empirie, Diagnostik*. Juventa-Verlag, Weinheim.

Ashton, C.H., Moore, P.B., Gallagher P. & Young, A.H. (2005). *Cannabinoids in bipolar affective disorder: a review and discussion of their therapeutical potential*. In: *Journal of Psychopharmacology* (2005), 19(3), S. 293-300 [online].
Verfügbar unter: <https://de.scribd.com/document/77188076/C-H-Ashton-et-al-Cannabinoids-in-bipolar-affective-disorder-a-review-and-discussion-of-their-therapeutic-potential>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Baker, P. B., Bagon, K. R. & Gough, T. A. (1980). *Variation in the THC content in illicitly imported Cannabis products*. In: *Bulletin on Narcotics* (1980), Issue 4 - 005, S. 47-52 [online].
Verfügbar unter: http://www.cannabislegal.de/studien/bon_1980_4_005.html.
(Zugriff am 02.07.2017)

Bradford, C. A. & Bradford, W. D. (2016). *Medical Marijuana Laws Reduce Prescription Medication Use In Medicare Part D*. In: *Health Affairs* (2016), 35, Nr. 7, S. 1230-1236 [online].
Verfügbar unter: <http://www.ouramazingworld.org/uploads/4/3/8/6/43860587/bradford2016.pdf>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Buckner, J. D., Heimberg, R. G., Schneier, F. R., Liu, S.-M., Wang, S. & Blanco, C. (2012). *The Relationship between Cannabis Use Disorders and Social Anxiety Disorder in the National Epidemiological Study of Alcohol and Related Conditions (NESARC)*. In: *Drug Alcohol Depend.* (2012), 124(1-2), S. 128-134 [online].
Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3350824/>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2014). *Der Cannabiskonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland 2012. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends*. BZgA, Köln [online].
Verfügbar unter: <http://www.bzga.de/forschung/studien-untersuchungen/studien/suchtpraevention/?sub=84>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Craft, R. M., Marusich, J. A. & Wiley, J. L. (2013). *Sex differences in cannabinoid pharmacology: A reflection of differences in the endocannabinoid system?* In: *Life Sci.* (2013), 92(8-9), S. 476-481 [online].
Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3492530/>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Craft, R. M., Wakley, A. A., Tsutsui, K. T. & Laggart, J. D. (2012). *Sex differences in cannabinoid 1 vs. cannabinoid 2receptor-selective antagonism of antinociception produced by Δ^9 -tetrahydrocannabinol and CP55,940 in the rat*. In: *J Pharmacol Exp Ther.* (2012), 340(3), S. 787-800 [online].
Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22182934>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Deutsche Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (2011). *Bericht 2011 des nationalen REITOX-Knotenpunkts an die EBDD. DEUTSCHLAND. Neue Entwicklungen, Trends und Hintergrundinformationen zu Schwerpunktthemen. Drogensituation 2010/2011*. DBDD, München [online].
Verfügbar unter: http://www.dbdd.de/fileadmin/user_upload_dbdd/05_Publikationen/PDFs/reitox_report_2011_dt.pdf.
(Zugriff am 02.07.2017)

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (2004). *Cannabis. Basisinformationen*. Auflage: 11.40.10.14, Hamm [online].
Verfügbar unter: [http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschuere/2017 - Basisinfo Cannabis.pdf](http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschuere/2017_-_Basisinfo_Cannabis.pdf).
(Zugriff am 02.07.2017)

Funke, F. (2010). *Internet-Based Measurement With Visual Analogue Scales: An Experimental Investigation*. Dissertation der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Eberhard Karls Universität [online].
Verfügbar unter: <http://frederikfunke.net/dissertation/>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Geyer, S. & Wurth, G. (2013). *Rauschzeichen. Cannabis: Alles, was man wissen muss*. 5. Auflage, Verlag Kiepenheuer & Witsch, Köln.

Gieringer, D. H. (2001). *Cannabis „Vaporization“: A Promising Strategy for Smoke Harm Reduction*. In: *Journal of Cannabis Therapeutics (2001)*, Vol. 1, Nr. 3/4, S. 153-170 [online].
Verfügbar unter: <https://www.cannabis-med.org/data/pdf/2001-03-04-9.pdf>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Glatzer, W. & Zapf, W. (1984). *Lebensqualität in der Bundesrepublik. Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden*. Campus-Verlag GmbH, Frankfurt am Main.

Grotenhermen, F. (2004). *Hanf als Medizin. Ein praktischer Ratgeber zur Anwendung von Cannabis und Dronabinol*. AT Verlag, Baden und München.

Grotenhermen, F. & Huppertz, R. (1997). *Hanf als Medizin. Wiederentdeckung einer Heilpflanze*. Karl F. Haug Verlag, Hüthig GmbH, Heidelberg.

Hall, W., & Pacula, R. L. (2003). *Cannabis Use and Dependence. Public Health and Public Policy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Haller, R., Dittrich, I. & Fleischhacker, W. (2004). *Expertenpapier der Österreichischen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie (ÖGPP) zum Thema „Cannabis“* [Online].
Verfügbar unter: https://www.suchtvorbeugung.net/stepbystep/media/download/OeGPP_KonsensuspapierCannabis.pdf.
(Zugriff am 02.07.2017)

Hambrecht, M. (2003). *Schöne neue Welt: Cannabis für alle? Anmerkungen aus psychiatrischer Sicht*. In: *Psychiat Prax (2003)*, 30, S. 179-181 [online].
Verfügbar unter: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-2003-39497>.
(Zugriff am 02.07.2017)

Hammersley, R. & Leon, V. (2006). *Patterns of cannabis use and positive and negative experiences of use amongst university students*. In: *Addiction Research and Theory (2006)*, 14(2), S. 189-205 [online].
Verfügbar unter: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/16066350500453309>.
(Zugriff am 02.07.2017)

- Haney, M. (2006). *Opioid Antagonism of Cannabinoid Effects: Differences between Marijuana Smokers and Nonmarijuana Smokers*. In: *Neuropsychopharmacology* (2007), 32, S. 1391-1403 [online].
Verfügbar unter: <https://www.nature.com/npp/journal/v32/n6/full/1301243a.html>.
(Zugriff am 02.07.2017)
- Heun, R., Bonsignore, M., Barkow, K. & Jessen, F. (2001). *Validity of the five-item WHO Well-Being Index (WHO-5) in an elderly population*. In: *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* (2001), Vol. 251, Supp. 2, S. 27-31 [online].
Verfügbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03035123>.
(Zugriff am 02.07.2017)
- Hoch, E., Zimmermann, P., Henker, J., Rohrbacher, H., Noack, R., Bühringer, G. & Wittchen, H.-U. (2011). *Modulare Therapie von Cannabisstörungen. Das CANDIS-Programm*. Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen.
- Kleiber, D. & Kovar, K.-A. (1997). *Auswirkungen des Cannabiskonsums. Eine Expertise zu pharmakologischen und psychosozialen Konsequenzen*. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart.
- Kleiber, D., Soellner, R. & Tossmann, H. P. (1997). *Cannabiskonsum in der Bundesrepublik Deutschland: Entwicklungstendenzen, Konsummuster und Einflussfaktoren*. Freie Universität, Berlin [online].
Verfügbar unter: <https://www.zpid.de/psychologie/PSYNDEX.php?search=psychauthors&id=0211866>.
(Zugriff am 02.07.2017)
- Kleiber, D., Soellner, R. & Tossmann, H. P. (1996). *Determinanten unterschiedlicher Konsummuster von Cannabis*. In: *Schriftenreihe des Instituts für Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung*, Nr. 3/P96. Freie Universität, Berlin [online].
Verfügbar unter: <http://www.ewi-psy.fu-berlin.de/einrichtungen/arbeitsbereiche/ppg/forschung/cannabis/index.html>.
(Zugriff am 02.07.2017)
- Kraus, L., Pabst, A., Gomes de Matos, E. & Piontek, D. (2014). *Kurzbericht Epidemiologischer Suchtsurvey. Tabellenband: Trends der Prävalenz des Konsums illegaler Drogen nach Alter 1980-2012*. IFT, München [online].
Verfügbar unter: http://www.esa-survey.de/fileadmin/user_upload/Literatur/Berichte/ESA_2012_Trends_Drogen.pdf.
(Zugriff am 02.07.2017)
- Krausz, M. (2001). *Stand der Entwicklung der Komorbiditätsforschung*. In: Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.), *Suchtkrank und psychisch krank – zwischen allen Stühlen? Perspektiven der Versorgung bei Komorbidität*. Hausdruckerei, Köln.
- National Institute on Drug Abuse (2016). *Substance Use in Women* [online].
Verfügbar unter: <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/substance-use-in-women>.
(Zugriff am 02.07.2017)
- Pauly, A. & Klein, M. (2012). *Cannabiskonsum im Studium*. In: *SUCHT* (2012), 58 (2), S. 127-135. Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern.

Tarter, R. E., Kirisci, L., Mezzich, A., Ridenour, T., Fishbein, D., Horner, M., Reynolds, M., Kirillova, G. & Vanyukov, M. (2012). *Does the „gateway“ sequence increase prediction of cannabis use disorder development beyond deviant socialization? Implications for prevention practice and policy.* In: *Drug and Alcohol Dependence (2012)*, Vol. 123, S. 72-78. Elsevier, Ireland [online].

Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3387340/>.

(Zugriff am 02.07.2017)

Teusen, G. (1999). *Gesundheit und Wohlbefinden mit Hanf. Neu entdeckte Heilwirkung einer alten Kulturpflanze.* Urania, Berlin.

Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S. & Bech, P. (2015). *The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature.* In: *Psychotherapy and Psychosomatics (2015)*, 84, S. 167 [online].

Verfügbar unter: <https://www.karger.com/Article/FullText/376585>.

(Zugriff am 02.07.2017)

Williams, L. & Parker, H. (2001). *Alcohol, cannabis, ecstasy and cocaine: drugs of reasoned choice amongst young adults in England.* In: *International Journal of Drugs Policy (2001)*, 12(5/6), S. 397-413 [online].

Verfügbar unter:

https://www.researchgate.net/publication/247245377_Alcohol_cannabis_ecstasy_and_cocaine_Drugs_of_reasoned_choice_amongst_young_adult_recreational_drug_users_in_England.

(Zugriff am 02.07.2017)

World Health Organization (1998). *Mastering depression in primary care (version 2.2).* WHO, Regional Office for Europe Psychiatric Research Unit, Frederiksberg [online].

Verfügbar unter:

https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjgOLvZxuPUAhXSb1AKHaCcDuMQFgqMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cure4you.dk%2F354%2FThe_Depcare_Project.pdf&usq=AFQjCNEHwCDCF4loTuGETIeK2DnkS_FFWg&cad=rja.

(Zugriff am 02.07.2017)

Wydra, G (2014). *Der Fragebogen zum allgemeinen habituellen Wohlbefinden (FAHW und FAHW-12). Entwicklung und Evaluation eines mehrdimensionalen Fragebogens.* 5. Überarbeitete und erweiterte Version, Sportwissenschaftliches Institut der Universität des Saarlandes, Saarbrücken [online].

Verfügbar unter: www.sportpaedagogik-sb.de/pdf/FAHW-Manual.pdf.

(Zugriff am 02.07.2017)

Seite 4**Wie geht es dir aktuell? ***

	Ja, genau so!	So ungefähr!	Ich weiß nicht!	So nicht!	So bestimmt nicht!
ich bin sehr ausgeglichen	<input type="radio"/>				
ich kann ohne Probleme auf andere zugehen	<input type="radio"/>				
wenn ich mich bewege, spüre ich meine Krankheit	<input type="radio"/>				
ich fühle mich verlassen	<input type="radio"/>				
ich habe dauernd Schmerzen	<input type="radio"/>				
ich bin mit meinem Körperzustand einverstanden	<input type="radio"/>				
ich habe jede Menge Freunde	<input type="radio"/>				
ich habe Alles im Griff	<input type="radio"/>				
meine Stimmung ist gedrückt	<input type="radio"/>				
ich bin von meinen Mitmenschen enttäuscht	<input type="radio"/>				
ich fühle mich körperlich gesund	<input type="radio"/>				
ich halte die innere Anspannung nicht mehr aus	<input type="radio"/>				

Seite 5**Hast du schon einmal Cannabis konsumiert? ***

- ja
- nein

Seite 6**Aus welchem Grund/welchen Gründen wurde Cannabis konsumiert? ***

(Mehrfachnennung möglich)

- Soziale Gründe (z.B. mit Freunden)
- Gruppenzwang
- Entspannung/Genuss
- Medizinischer Nutzen
- Konzentration/gesteigerte Kreativität
- Um mich von Problemen abzulenken
- Ich kann nicht ohne (Suchtverhalten)
- Hemmungen, Depressionen, Konflikte

Wie oft hast du in den letzten 3 Monaten Cannabis konsumiert? *

- Gar nicht
- Mehr als einmal
- Einmal pro Woche
- Mehrmals pro Woche
- Täglich

Soziodemografische Daten**Alter (In Jahren) ***

Bitte wählen... ▾

Geschlecht *

- weiblich
- männlich
- sonstiges

» [Umleitung auf Schlussseite von Umfrage Online](#) (ändern)

12. Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Ort, Datum, Unterschrift