



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum:
Validierung bestehender Screeninginstrumente und
Überprüfung der diskriminativen Eigenschaften der
Substance Use Risk Profile Scale (SURPS)

Verfasserin

Christina Zauner

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Psychologie

Betreuer: Mag. Dr. Reinhold Jagsch

DANKSAGUNG

An erster Stelle möchte ich mich bei einigen Personen bedanken, die mich durch die Jahre des Studierens begleitet und zur Entstehung dieser Diplomarbeit beigetragen haben.

Ich bedanke mich vor allem bei Herrn Mag. Dr. Reinhold Jagsch, der viel Zeit in die Betreuung meiner Arbeit investierte. Von der Planung der Studie bis zur Abgabe der Diplomarbeit stand er mir stets mit kompetentem Rat zur Seite und bemühte sich um die Beantwortung meiner Fragen.

Ich bedanke mich weiters bei meinen FreundInnen, KollegInnen und Bekannten für die große Hilfe bei der Datenerhebung und bei meiner Studienkollegin Laura Neumann, auf die ich während der letzten Semester immer zählen konnte. Dank gebührt außerdem Tanja Judmann und Stefanie Sulzbachner für die Übersetzung und Rückübersetzung der verwendeten Verfahren.

Besonderen Dank möchte ich meiner Familie aussprechen. Meine Eltern, die mir das Studium durch ihre finanzielle Unterstützung überhaupt erst ermöglichten, aber auch meine Geschwister Stefan und Isabella waren immer für mich da und haben mich aufgeheitert, wenn einmal alles nicht so lief, wie es sollte.

Schlussendlich möchte ich mich auch bei meinem Freund Nino Weghuber dafür bedanken, dass er mich die ganze Zeit über begleitete und immer ein offenes Ohr für mich hatte.

INHALTSVERZEICHNIS

DANKSAGUNG

THEORETISCHER TEIL	5
1 EINLEITUNG	7
2 CANNABIS – VERWENDUNG, RECHTLICHE LAGE UND PRÄVALENZ.....	9
2.1 Cannabis als Nutzpflanze und psychotrope Substanz	9
2.2 Rechtliche Lage in Österreich	10
2.3 Prävalenzraten und Gefährlichkeitseinschätzung von Cannabiskonsum.....	11
2.3.1 Lebenszeitprävalenz	11
2.3.2 Jahres- und Monatsprävalenz und soziodemographische Unterschiede	11
2.3.3 Gefährlichkeitseinschätzung	12
3 WIRKUNG UND KONSUMMOTIVE VON CANNABIS	15
3.1 Biochemische Wirkung	15
3.2 Rauschwirkung.....	16
3.3 Konsummotive	18
4 AUSWIRKUNGEN LÄNGERFRISTIGEN KONSUMS UND RISIKEN	19
4.1 Mögliche somatische Folgeschäden	19
4.2 Mögliche kognitive Folgeschäden	20
4.3 Mögliche psychosoziale Folgeschäden	21
4.4 Mögliche psychische und psychiatrische Folgeschäden.....	22
5 MEDIZINISCHE VERWENDUNG VON CANNABIS	25
5.1 Geschichte der medizinischen Verwendung von Cannabis in Europa	25
5.2 Anwendungsfelder von Cannabinoiden in der heutigen Medizin.....	26
6 ENTWICKLUNG UND VERLAUF VON KONSUMMUSTERN.....	27
6.1 Kontinuität des Cannabisgebrauchs	27
6.2 Prädiktoren für den Konsumausstieg	28
7 NICHT-PATHOLOGISCHER KONSUM ILLEGALER SUBSTANZEN	31
7.1 Existenz nicht-pathologischer Konsummuster	31
7.2 Kontrollierter Substanzkonsum als Ziel der Prävention	31
8 PATHOLOGISCHE KONSUMMUSTER.....	35

8.1	Diagnostik von cannabisbezogenen Substanzstörungen	35
8.1.1	Schädlicher Gebrauch und Cannabismissbrauch	36
8.1.2	Abhängigkeitssyndrom und Cannabisabhängigkeit	37
8.1.3	Änderungen im DSM-5	39
8.2	Prävalenz cannabisspezifischer Substanzstörungen	40
8.3	Komorbidität von cannabisspezifischen Substanzstörungen.....	41
8.4	Kritik der Cannabisabhängigkeit.....	42
8.4.1	Körperliche und psychische Abhängigkeit von Cannabis.....	42
8.4.2	Kritik der diagnostischen Kriterien von Cannabisabhängigkeit	44
9	PROBLEMATISCHER CANNABISKONSUM.....	47
9.1	Determinanten bei der Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum	48
9.1.1	Quantität des Konsums	48
9.1.2	Qualität des Konsums	49
10	IDENTIFIZIERUNG VON PROBLEMATISCHEM CANNABISKONSUM	53
10.1	Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum anhand von Screenings	53
10.2	Identifizierung von gefährdeten Personen anhand der Persönlichkeit	54
10.2.1	Hoffnungslosigkeit.....	55
10.2.2	Angstsensitivität	56
10.2.3	Sensation Seeking	56
10.2.4	Impulsivität.....	57
10.2.5	Relevante Studienergebnisse zur Substance Use Risk Profile Scale	58
	EMPIRISCHER TEIL.....	61
11	ZIELSETZUNG DER STUDIE	63
12	METHODE	65
12.1	Untersuchungsinstrumente	65
12.1.1	Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT)	65
12.1.2	Severity of Dependence Scale (SDS)	66
12.1.3	Cannabis Abuse Screening Test (CAST)	67
12.1.4	Cannabis Problems Questionnaire (CPQ).....	67
12.1.5	Substance Use Risk Profile Scale (SURPS)	68

12.2	Auswahl der Stichprobe und Einschlusskriterien	68
12.3	Untersuchungsdurchführung.....	69
12.4	Fragestellungen und Hypothesen.....	70
12.4.1	Fragestellung 1: Gruppenunterschiede in SURPS-Skalen.....	70
12.4.2	Fragestellung 1a: Geschlechtsunterschiede.....	71
12.4.3	Fragestellung 1b: Konsum anderer illegaler Substanzen als Cannabis	73
12.4.4	Fragestellung 2: SDS und CAST	74
12.4.5	Fragestellung 3: Übereinstimmungsreliabilität	75
12.4.6	Fragestellung 4: CPQ.....	76
13	ERGEBNISSE.....	77
13.1	Datenverarbeitung.....	77
13.2	Soziodemographische Beschreibung der Stichprobe	78
13.2.1	Geschlecht und Alter	78
13.2.2	Bildung und Beschäftigung	79
13.2.3	Zivilstand.....	80
13.3	Deskriptive Ergebnisse zum Substanzkonsum.....	80
13.3.1	Prävalenzen des Substanzkonsums	80
13.3.2	Ergebnisse hinsichtlich des Instruments CUPIT.....	82
13.3.3	Ergebnisse hinsichtlich des Instruments CAST	85
13.3.4	Ergebnisse hinsichtlich des Instruments SDS	86
13.3.5	Ergebnisse hinsichtlich des Instruments CPQ.....	86
13.4	Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 1	88
13.5	Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 1a	90
13.6	Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 1b	90
13.7	Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 2	92
13.8	Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 3	93
13.9	Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 4	94
14	DISKUSSION.....	97
14.1	Charakteristika der Stichprobe	97
14.2	Beurteilung der Eignung der einzelnen Instrumente als Screenings.....	98

14.3	Unterschiede in den SURPS-Skalen unter Berücksichtigung des Konsums anderer illegaler Substanzen und des Geschlechts.....	99
14.4	Vergleich der ermittelten Cut-Off-Werte mit denen vorangegangener Studien.....	100
14.5	Übereinstimmung zwischen den Instrumenten.....	101
14.6	Betrachtung des Antwortverhaltens in den Verfahren CUPIT, CAST und SDS auf Itemebene	102
14.6.1	Häufigkeit des Konsums	102
14.6.2	Cannabisbezogene Probleme und negative Konsequenzen	103
14.6.3	Psychische Aspekte von Abhängigkeit	104
14.7	Limitationen und Ausblick	104
15	ZUSAMMENFASSUNG	109
16	ABSTRACT	111
17	LITERATURVERZEICHNIS.....	113
18	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	121
19	TABELLENVERZEICHNIS	123
	EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG	
	LEBENS LAUF	

THEORETISCHER TEIL

1 EINLEITUNG

Das Thema Cannabis ist heute ein sehr aktuelles, obwohl der Konsum dieser umstrittenen Substanz weit in die Geschichte zurückreicht. Cannabis wurde im Laufe der Zeit unterschiedlich bewertet, und die Meinungen über den Konsum von Cannabis sind stark kulturabhängig. Clausen (1968, zitiert nach Zinberg, 1984) umschreibt diesen Sachverhalt folgendermaßen: „A particular drug (e.g. marihuana) may be accepted as an appropriate adjunct to sociability in one society, used as an invaluable ingredient in religious contemplation in another, and banned by law as dangerous in a third“ (p. 33). Neben medizinischen und spirituellen Motiven für den Gebrauch existierte schon immer der sogenannte Freizeitkonsum von Cannabis und löste besonders in dieser Form seit jeher heftige Diskussionen aus.

Die Verwendung von Cannabis als Rauschmittel war lange Zeit bei Musikern, Künstlern und Intellektuellen verbreitet, wurde jedoch insbesondere von Anhängern der amerikanisch geprägten restriktiven Drogenpolitik stark verurteilt. Harry J. Anslinger, welcher im 20. Jahrhundert einen regelrechten Krieg gegen Drogen führte, propagierte, dass der Konsum von Cannabis zu krimineller Energie, Aggression und Verbrechen führen würde. Seine Hetzkampagnen gegen das sogenannte „Killer Weed“ beinhalteten rassistische Botschaften gegen Minderheiten, die mit dem Cannabiskonsum in Verbindung gebracht wurden, und erklärten Cannabis zur Einstiegsdroge. Auch heute betonen Befürworter der Drogen-Prohibition die Gefährlichkeit der Substanz und fordern, die strafrechtlichen Sanktionen zu verschärfen. Extrempositionen einer restriktiven Drogenpolitik verfolgen unter dem Leitmotiv „only no use is safe use“ das Ziel einer drogenfreien Gesellschaft.

Alternativ herrscht jedoch die Ansicht, dass es keine drogenfreie Gesellschaft gibt und dass es daher erforderlich ist, auf individueller Ebene einen verantwortungsvollen Umgang mit psychoaktiven Substanzen zu entwickeln. Um dafür die nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen, sprechen sich viele für eine Liberalisierung von illegalen Substanzen, insbesondere von Cannabis, aus. Denn aus wissenschaftlicher Sicht ist ein gemäßigter Cannabiskonsum für die Gesundheit nicht bedrohlicher als der Gebrauch der legalen Substanzen Nikotin und Alkohol. Des Weiteren verursacht die

Strafverfolgung von EndkonsumentInnen hohe Kosten, ohne letztendlich zu einer Verringerung der Konsumraten zu führen. Stattdessen kommt es zu einem Ausmaß an Kriminalisierung, das aus den oben genannten Gründen für viele ungerechtfertigt erscheint. Denn trotz der Illegalität der Substanz ist ihr nicht-medizinischer Konsum in Europa weit verbreitet, und auch ein großer Anteil der österreichischen Bevölkerung hat Cannabis bereits konsumiert und sich somit strafbar gemacht. Jedoch ist es wie bei anderen (illegalen und legalen) Substanzen so, dass die meisten Menschen Cannabis gebrauchen, ohne negative gesundheitliche Konsequenzen zu erfahren.

In der vorliegenden Arbeit wurde versucht, problematischen von nicht-problematischem Cannabisgebrauch abzugrenzen, wobei der Gesundheitsaspekt im Vordergrund stehen sollte. Ausgehend von der Annahme, dass es auch einen nicht-problematischen Gebrauch von Cannabis gibt, befasst sich die Diplomarbeit mit der Identifizierung von für die psychische und physische Gesundheit problematischen Konsummustern und soll aufzeigen, wie komplex sich diese häufig darstellt. In einem ersten, theoretischen Teil wird ein Überblick über die Substanz Cannabis sowie über mögliche Konsummuster und das Screening von Risikopersonen gegeben. Danach wird in einem zweiten, empirischen Teil die im Rahmen der Diplomarbeit durchgeführte Studie vorgestellt.

2 CANNABIS – VERWENDUNG, RECHTLICHE LAGE UND PRÄVALENZ

2.1 Cannabis als Nutzpflanze und psychotrope Substanz

Cannabis ist der botanische Name für Hanf. Die Pflanze gehört zur Familie der Hanfgewächse und ist eine der ältesten Nutzpflanzen der Welt. Der sogenannte Industriehanf, der einen sehr geringen Anteil an psychoaktiven Wirkstoffen besitzt und sich somit nicht als Rauschmittel eignet, besitzt einen hohen Faseranteil. Hanffasern sind sehr stabil und finden als Rohstoff in der Industrie Verwendung, zum Beispiel zur Herstellung von Textilien, Wärmedämmungen etc.

Die Verwendung von Cannabis reicht weit in die Geschichte zurück und hat ihren Ursprung in Asien. So gibt es beispielsweise Hinweise darauf, dass Hanf in China bereits in der Jungsteinzeit ca. 4000 v. Chr. kultiviert wurde (Li, 1974). Die Pflanze wurde im asiatischen Raum in der Antike zur Herstellung von Seilen, Netzen, Textilien und Papier verwendet, während die Samen und das aus ihnen hergestellte Öl auch als Nahrungsmittel dienten (Li, 1974). Cannabis erlangte besonders in der indischen Medizin früh große Bedeutung (Zuardi, 2006) und spielte auch bei religiösen Zeremonien in China, Indien und Tibet eine wesentliche Rolle (Touw, 1981).

Wird Cannabis als Rauschmittel verwendet, wird es üblicherweise in Form von Marihuana oder Haschisch konsumiert. Bei Marihuana handelt es sich um eine Mischung aus getrockneten Pflanzenteilen (Blüten, Blätter, Stängelstücke), während Haschisch aus dem Harz der Pflanze und aus Pflanzenresten gepresst wird und im Mittel fünf- bis sechsmal wirksamer als Marihuana ist (Täschner, 2005). Sowohl die männlichen als auch die weiblichen Pflanzen blühen und produzieren Harz, das Cannabinoide enthält. Der Wirkstoffgehalt der weiblichen Pflanze ist jedoch wesentlich höher (Täschner, 2005).

In der Regel wird Marihuana (oder Haschisch) in einem „Joint“ oder in einer Pfeife geraucht. Dabei wird es häufig mit Tabak vermischt. Durch diese Art der Konsumation wird das THC (Tetrahydrocannabinol), das die psychoaktive Wirkung hauptsächlich bedingt, schnell aufgenommen, und Effekte treten binnen Minuten ein (American Psychiatric Association [APA], 2013). Nach Konsum eines einzigen Joints klingt die

Wirkung nach etwa zwei bis drei Stunden ab (Hollister, 1986). Weniger verbreitet ist die Verwendung von Haschischöl, das beispielsweise auf Zigaretten getropft werden kann.

Die Wirkstoffaufnahme kann allerdings auch auf andere Arten erfolgen. So kann Cannabis oral in Form von Speisen oder Getränken eingenommen werden, wodurch die Wirkung später einsetzt, jedoch länger spürbar ist (Hollister, 1986). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, Cannabis mittels Vaporizer zu konsumieren. Dabei handelt es sich um ein Gerät, mit dem die Pflanzenteile erhitzt werden, um eine Inhalation der verdampften psychoaktiven Cannabinoide zu ermöglichen (APA, 2013). Da es nicht zu einer Verbrennung kommt, wird durch diese Formen der Wirkstoffaufnahme die Aufnahme von Schadstoffen gemindert.

2.2 Rechtliche Lage in Österreich

In Österreich sind laut §27 des Bundesgesetzes über Suchtgifte, psychotrope Stoffe und Drogenausgangsstoffe (Suchtmittelgesetz [SMG]) der Erwerb, der Besitz, die Erzeugung, die Beförderung, die Ein- und Ausfuhr, das Anbieten, das Überlassen und das Verschaffen von Cannabis sowie der Anbau zur Suchtgiftgewinnung verboten. Der Konsum selbst ist an sich hier nicht genannt, jedoch sind alle Handlungen untersagt, die einen Konsum ermöglichen würden. Die verbreitete Annahme, dass der Besitz geringer Mengen von Cannabis für den Eigengebrauch nicht strafbar sei, ist falsch. Ist also eine noch messbare Menge an THC in einem nahezu vollständig konsumierten Joint enthalten, so ist die Polizei zur Strafverfolgung verpflichtet (Feigl, 2010). Allerdings fällt die Geld- bzw. Freiheitsstrafe geringer aus, wenn die Straftat ausschließlich zum persönlichen Gebrauch begangen wurde. Wird Minderjährigen der Konsum von Cannabis ermöglicht, droht eine härtere Strafe. Dies ist ebenso der Fall, wenn die Grenzmenge von 20 Gramm THC (Anmerkung der Autorin: reines THC, nicht Marihuana oder Haschisch) überschritten wird. Ein solcher Tatbestand kann als „Vorbereitung von Suchtgifthandel“ (§28 SMG) oder „Suchtgifthandel“ (§28a SMG) geahndet werden.

2.3 Prävalenzraten und Gefährlichkeitseinschätzung von Cannabiskonsum

2.3.1 Lebenszeitprävalenz

Obwohl der Konsum von Cannabis illegal ist, verbreitete sich der Freizeitkonsum seit den 1960er Jahren unter der jüngeren Bevölkerung über die ganze westliche Welt (Zuardi, 2006). Laut des United Nations Office on Drugs and Crime (2013) ist Cannabis heute die am häufigsten konsumierte illegale Droge weltweit.

Daten für Österreich liefern zwei vom Bundesministerium für Gesundheit geförderte österreichweite Repräsentativerhebungen zum Substanzgebrauch. Bei der Erhebung im Jahr 2004 (Uhl, Springer, Kobra, Gnambs & Pfarrhofer, 2005) gaben 18.0% der Befragten an, bereits mindestens einmal im Leben Cannabis konsumiert zu haben. Im Jahr 2008 war die Lebenszeitprävalenz für Cannabis mit 11.8% zwar wesentlich niedriger, der Rückgang kann jedoch nur auf ein geändertes Antwortverhalten zurückgeführt werden (Uhl, Strizek, Puhm, Kobra & Springer, 2009).

In Stichproben von Jugendlichen und jungen Erwachsenen sind die Prävalenzraten wesentlich höher. So ergab sich bei einer repräsentativen Datenerhebung in München von Perkonig et al. (2008) bei den 14- bis 24-Jährigen eine Lebenszeitprävalenz von 34.2%. Bei einer Follow-up-Untersuchung nach zehn Jahren wurde die Kohorte erneut befragt, und die kumulative Lebenszeitprävalenz für einen mindestens einmaligen Konsum betrug dann sogar 50.7%. Springer et al. (2001) untersuchten den Substanzgebrauch von 14- bis 24-Jährigen mit verschiedener Szenezugehörigkeit in Österreich, indem sie etwa gleichaltrige, geschulte Interviewer einsetzten, um eine Vertrauensbasis herzustellen. In ihrer Stichprobe, die insgesamt 200 Personen umfasste, berichteten sogar 67.0% der Befragten, bereits Konsumerfahrung mit Cannabis gemacht zu haben.

2.3.2 Jahres- und Monatsprävalenz und soziodemographische Unterschiede

Schätzungen zufolge konsumierten im Jahr 2012 14.9% der EuropäerInnen im Alter von 15 bis 24 Jahren Cannabis (Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht [EBDD], 2013). Als im Zuge der Repräsentativerhebung zum

Substanzgebrauch 2008 ÖsterreicherInnen gefragt wurden, ob sie in den letzten 12 Monaten Cannabis konsumiert hatten, so bejahten dies 10.0% der 15- bis 19-Jährigen und 12.0% der 20- bis 24-Jährigen (Uhl et al., 2009). Außerdem berichteten 4.0% der 15- bis 19-Jährigen sowie 6.0% der 20- bis 24-Jährigen, in den letzten 30 Tagen von Cannabis Gebrauch gemacht zu haben. Sowohl für die Jahresprävalenz als auch für die Monatsprävalenz ergaben sich also die höchsten Raten in der Gruppe der jungen Erwachsenen, gefolgt von den 15- bis 19-Jährigen. Beide Prävalenzraten sind in den älteren Altersgruppen wesentlich niedriger, wobei die Monatsprävalenz in den älteren Gruppen gegen Null geht (Uhl et al., 2009).

Der Cannabiskonsum unter Männern ist im Allgemeinen höher als der unter Frauen (EBDD, 2013). Dies ist auch in den Daten für Österreich klar ersichtlich. Während die Lebenszeitprävalenzrate in der Repräsentativerhebung 2008 für Männer 15.0% erreichte, lag sie bei den Frauen lediglich bei 8.8% (Uhl et al., 2009). Der Frauenanteil unter den Cannabiserfahrenen war in den jüngeren Altersgruppen jedoch höher als in den älteren und erreichte bei den Personen bis zum Alter von 29 Jahren 43.0%, was auf eine Angleichung der Geschlechter schließen lässt.

Zwei weitere wichtige Ergebnisse der österreichischen Repräsentativerhebung sind, dass die Lebenszeitprävalenz von Personen mit Pflichtschulabschluss mit 7.5% wesentlich geringer ist als die von Befragten mit Lehrabschluss (10.2%) und mit Maturaabschluss (19.6%) und dass der Erstkonsum von Cannabis heute viel früher stattfindet, als dies in der Vergangenheit der Fall war (Uhl et al., 2009).

2.3.3 Gefährlichkeitseinschätzung

Was die Gefährlichkeitseinschätzung von Cannabis betrifft, so konnten Springer et al. (2001) zeigen, dass Cannabis von Jugendlichen und jungen Erwachsenen etwa gleich gefährlich eingeschätzt wird wie Alkohol und Nikotin. Der durchschnittliche Wert auf einer Skala von 0 bis 100, wobei 100 die maximale Gefährlichkeit darstellte, lag für Alkohol bei 42 und für Cannabis und Nikotin bei 40. Alle anderen illegalen Substanzen wurden als wesentlich gefährlicher eingestuft. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass Personen, die bereits mehrmalige Erfahrungen mit Cannabis gemacht hatten, die

Substanz mit einem durchschnittlichen Wert von 29 wesentlich harmloser einstufen als Unerfahrene (durchschnittlicher Wert: 63). Die Gefährlichkeit von Alkohol wird von den erfahrenen Trinkern hingegen im Durchschnitt weiterhin mit dem Wert 43 beurteilt.

Auch Kilmer, Hunt, Lee und Neighbors (2007) postulierten, dass Collegestudierende ohne Erfahrung mit Cannabis das Risiko akademischer (keine guten Noten bekommen) und sozialer Konsequenzen (keine neuen Freunde gewinnen) höher einstufen als Personen, die bereits Cannabis konsumiert hatten. Zwischen starken und schwächeren Konsumierenden gab es keinen Unterschied in der Risikoeinschätzung, ebenso wenig zwischen den Konsumerfahrenen, die bereits eine negative Folge erlebt hatten, und denen, die keine erlebt hatten.

3 WIRKUNG UND KONSUMMOTIVE VON CANNABIS

3.1 Biochemische Wirkung

Von den vielen Cannabinoiden und anderen Inhaltsstoffen, die bisher aus dem Cannabisharz isoliert wurden, wirken einige psychoaktiv. Die wichtigsten Cannabinoide sind Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD) (Copeland, Frewen & Elkins, 2009).

Das für die Rauschwirkung verantwortliche Cannabinoid -Tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) wurde zum ersten Mal im Jahr 1964 isoliert (Gaoni & Mechoulam, 1964) und ist für das „High“ verantwortlich (Copeland et al., 2009). Die THC-Konzentration in Cannabisprodukten variiert stark und reicht bei Marihuana von 1.0% bis ungefähr 15.0% und bei Haschisch von 10.0% bis 20.0%, wobei in den letzten beiden Jahrzehnten ein kontinuierlicher Anstieg in der Potenz zu beobachten war (APA, 2013). THC wirkt, wie die körpereigenen Cannabinoide (sog. Endocannabinoide), an den Cannabinoidrezeptoren CB1 und CB2, die sich im ganzen Körper befinden und die höchste Dichte im Zentralnervensystem aufweisen (Seely, Prather, James & Moran, 2011). THC ist, wie die meisten Cannabinoide, fettlöslich. Es wird daher im Fettgewebe gespeichert und nur langsam abgebaut (APA, 1994). Aus diesem Grund können Testungen des Harns auf THC lange nach dem letzten Konsum (etwa nach einem Monat) noch positiv sein, insbesondere dann, wenn der Konsum regelmäßig erfolgte, obwohl eine Beeinträchtigung dann längst nicht mehr gegeben ist. Wong et al. (2013) konnten beispielsweise zeigen, dass bei regelmäßig Cannabis konsumierenden Personen bereits Sport im Ausmaß von 35 Minuten zu einer erhöhten THC-Konzentration im Blut führt. Dieser Anstieg korrelierte positiv mit dem BMI. Wie lange genau Cannabis im Körper nachweisbar bleibt, ist von Person zu Person jedoch sehr unterschiedlich.

Ein weiteres Cannabinoid, das in Cannabis enthalten ist, ist Cannabidiol (CBD). Der Gehalt von CBD steht in einem inversen Verhältnis zum Gehalt von THC, steigt also der Gehalt von THC, dann sinkt der Gehalt von CBD (Copeland et al., 2009). Im Gegensatz zu THC ist die Affinität von CBD zu den CB1 und CB2 Rezeptoren nur gering, und es wirkt nur schwach psychoaktiv (Pertwee, 2004).

Die Toxizität von Cannabis wird allgemein als gering eingestuft. Bislang sind keine Todesfälle bekannt, die auf den Monokonsum hoher Dosen von Cannabis zurückgeführt werden können. Im New England Journal of Medicine erschien im Jahr 1975 ein Bericht über eine Vierjährige, die bewusstlos wurde, nachdem sie 1.5 Gramm Haschisch gegessen hatte, das 150 Milligramm THC enthielt. Sie erholte sich im Krankenhaus innerhalb von 24 Stunden (Bro & Schou, 1975, zitiert nach Zinberg, 1984, p. 42).

3.2 Rauschwirkung

Die akute Wirkung von Cannabis kann sehr unterschiedlich erlebt werden. Nach Zinberg (1984) ist sie von den drei Faktoren *Drug*, *Set* und *Setting* abhängig. Mit *Drug* ist der pharmakologische Effekt der Substanz selbst gemeint, *Set* bezieht sich auf die Einstellungen des Konsumierenden zum Zeitpunkt des Konsums und seine Persönlichkeitsstruktur, und *Setting* bezeichnet den Einfluss der physischen und sozialen Umgebung, in der der Konsum stattfindet. Demnach ist die Wirkung von Cannabis nicht nur von der Substanz (konsumierte Menge, Verunreinigung durch Schimmel o.Ä., Streckmittel, Zusammensetzung der Wirkstoffe je nach Sorte etc.), sondern auch von der körperlichen und psychischen Verfassung der konsumierenden Person sowie von der Situation abhängig. Des Weiteren wird das Ausmaß der Wirkung von der Art der Einnahme und von individuellen Merkmalen der Person – wie deren Absorptionsrate, Toleranz oder Sensitivität bezüglich der Wirkung – beeinflusst (APA, 1994).

In einer Broschüre des Instituts für Suchtprävention (2008) werden potentielle KonsumentInnen auf folgende mögliche akute Wirkungen hingewiesen:

- Heiterkeit und Euphorie
- Entspannungsgefühl
- erhöhte Sensibilität
- Einlassen auf veränderte Sinneswahrnehmungen und Verlust des Zeitgefühls
- mehr Selbstakzeptanz
- mehr oder auch weniger Gesprächigkeit
- Einschränkung der Gedächtnisleistung
- Einschränkung der körperlichen Koordinations- und Orientierungsfähigkeit

- Mundtrockenheit (beim Rauchen)
- gerötete Augen und erweiterte Pupillen
- Erhöhung der Herzfrequenz und Blutdruckabfall (evtl. Kreislaufprobleme)
- leicht herabgesetzte Körpertemperatur
- gesteigerter Appetit (in Folge von gesenktem Blutzuckerspiegel)
- Schwindel und Übelkeit bis zum Erbrechen
- Unsicherheit, Ängstlichkeit und Verwirrung
- Verfolgungsideen und Halluzinationen (insbesondere bei Überdosierung)

Hollister fasste bereits 1986 folgende Wirkungen zusammen: Steigerung der Pulsfrequenz, eventueller Abfall des Blutdrucks, orthostatische Hypotonie, Rötung der Bindehaut, verringerte Muskelkraft, gesteigerter Appetit mit gesteigerter Nahrungsaufnahme. Die psychische Wirkung beschreibt er als biphasisch mit einer anfänglichen Phase der Euphorie („High“) gefolgt von Schläfrigkeit. Weiters führt er an, dass sich unter der Beeinträchtigung von Cannabis die Zeitwahrnehmung verändert, das Hören weniger diskriminativ wird und das Sehen schärfer zu sein scheint, wobei es zu vielen visuellen Verzerrungen kommt. Häufig erlebte Wirkungen wären auch Gefühle von Depersonalisation, Konzentrationsschwierigkeiten und Schwierigkeiten im Denken sowie traumähnliche Zustände.

Unerwünschte akute psychische Wirkungen sind beim Gebrauch von Cannabis nicht selten. Diese sind häufig auf einen exzessiven Konsum zurückzuführen und in der Regel von kurzer Dauer, werden aber von vielen Konsumierenden als direkte Folge des Konsums erlebt (Johns, 2001) und treten häufig bei Personen auf, die mit der Substanz wenig vertraut sind (Hall & Solowij, 1998). In einer Untersuchung von Thomas (1996) zeigte sich, dass etwa ein Fünftel der Konsumierenden akute Angst oder Panikattacken als Folge des Konsums erlebt hatte und dies signifikant häufiger bei Frauen der Fall war. Ungefähr 15.0% der Konsumierenden berichteten auch von psychotischen Symptomen (z.B. paranoide Gedanken). Das Auftreten von negativen Wirkungen scheint die Wahrscheinlichkeit zu verringern, dass der Konsum fortgesetzt wird (Thomas, 1996).

Im Klassifikationssystem DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) ist sowohl in der vierten (APA, 1994) als auch in der fünften Version (APA, 2013) die

Cannabisintoxikation eigens angeführt. Kriterien für die Diagnose sind ein kurz zurückliegender Cannabiskonsum und klinisch bedeutsame unangepasste Verhaltens- oder psychische Veränderungen, die sich während oder kurz nach dem Cannabiskonsum entwickeln (z.B. Beeinträchtigung der motorischen Koordination, Euphorie, Angst, Gefühl der Zeitverlangsamung, beeinträchtigtes Urteilsvermögen, sozialer Rückzug). Außerdem müssen mindestens zwei der folgenden Symptome innerhalb von zwei Stunden nach dem Cannabiskonsum auftreten: konjunktivale Injektion, gesteigerter Appetit, Mundtrockenheit und Tachykardie. Die Symptome dürfen dabei nicht auf einen medizinischen Krankheitsfaktor oder auf eine andere psychische Störung zurückzuführen sein.

In dem von der Weltgesundheitsorganisation herausgegebenen Klassifikationssystem ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Ausgabe 10) werden funktionsgestörte Verhaltensweisen und Wahrnehmungsstörungen als Kriterien der akuten Cannabinoidintoxikation genannt, die sich unter anderem in Form von Misstrauen und paranoiden Vorstellungen, Aufmerksamkeitsstörungen, Beeinträchtigungen der Reaktionszeit, akustischen, optischen oder taktilen Illusionen, Halluzinationen bei erhaltener Orientierung, Depersonalisation, Derealisation und beeinträchtigter persönlicher Leistungsfähigkeit äußern können (Dilling & Freyberger, 2012).

3.3 Konsummotive

In einer Studie zu den Konsummotiven für Cannabis untersuchten Boys, Marsden und Strang (2001) 16- bis 22-Jährige, die in den letzten 90 Tagen mindestens zwei oder mehrere illegale Substanzen konsumiert hatten. 96.8% gaben an, Cannabis zu konsumieren, um sich zu entspannen, 90.7% nannten den Rausch an sich als Motiv. In einer österreichischen Studie (Springer et al., 2001) wurde Cannabis am häufigsten mit einer guten Stimmung in Zusammenhang gebracht, wobei auch die halluzinogene, berauschende Wirkung für viele eine wesentliche Rolle spielte. Außerdem assoziierten die Konsumerfahrenden die Substanz mit ihrer entspannenden, stresslösenden, beruhigenden und schlafanstoßenden Wirkung, die in den meisten Fällen als positiv bewertet wurde, und mit Lachen und Herumalbern.

4 AUSWIRKUNGEN LÄNGERFRISTIGEN KONSUMS UND RISIKEN

Personen, die Cannabis nur ausprobieren oder gelegentlichen Freizeitkonsum betreiben, haben ein relativ geringes Risiko für cannabisbezogene Schäden, wenn man von negativen Folgen absieht, die durch akute Intoxikation entstehen können, wie Unfälle im Straßenverkehr und am Arbeitsplatz, ungewollter/ungeschützter Geschlechtsverkehr etc. (Bashford, 2009). Allerdings wird weiterhin kontrovers diskutiert, ob ein regelmäßiger Gebrauch von Cannabis langfristig negative Konsequenzen nach sich zieht. Es liegen Berichte über somatische, kognitive sowie psychosoziale Folgeschäden vor, und es wird vermutet, dass der Konsum von Cannabis das Auftreten psychischer Störungen begünstigt. Die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge sind jedoch wenig gesichert (Schaub & Stohler, 2006). Hall und Degenhardt (2009) sehen die größte Herausforderung in der Interpretation von Studien, die die Effekte chronischen Cannabiskonsums untersuchen, darin, alternative Erklärungen der Zusammenhänge auszuschließen. Diesbezüglich merkt Soellner (2005) an, dass die häufig durchgeführten Querschnittstudien, in denen Gruppen von Konsumierenden verglichen werden, keine kausalen Schlüsse zulassen.

Bei der Recherche der Literatur, was die Risiken von Cannabis betrifft, wird deutlich, dass die Auffassungen in der Wissenschaft darüber durch eine starke Polarisierung gekennzeichnet sind. Hollister (1986) umschreibt die Problematik folgendermaßen:

Finally, the whole issue of cannabis use is so laden with emotion that serious investigations of the health hazards of the drug have been colored by the prejudices of the experimenter, either for or against the drug as a potential hazard to health. (p. 2)

Dennoch soll im Folgenden ein kurzer Überblick über mögliche negative Konsequenzen eines längerfristigen Cannabiskonsums gegeben werden. Auf das Risiko, eine cannabisbezogene Substanzstörung zu entwickeln, wird an dieser Stelle nicht eingegangen, da dieses Thema in Kapitel 8 ausführlich behandelt wird.

4.1 Mögliche somatische Folgeschäden

Relativ gut abgesichert ist das erhöhte Risiko für Erkrankungen des Respirationstrakts, wenn Cannabis mit Tabak vermischt geraucht wird. Chronisch Cannabis konsumierende

Personen zeigen häufiger Symptome von Bronchitis und leiden häufiger unter einer erhöhten Produktion von Schleim, unter Kurzatmigkeit sowie unter Atemnebengeräuschen (sog. Wheezing) (APA, 2013). Schaub und Stohler (2006) fassen die eventuell durch den regelmäßigen Konsum von Joints auftretenden pulmonalen Langzeitschäden wie folgt zusammen: chronische Bronchitiden und andere Atemwegsentzündungen, histopathologische Auffälligkeiten der Bronchialmukosa und Funktionsstörungen der tumoriziden Aktivität der Alveolarmakrophagen, die zu Metaplasien und weiterführend unter Umständen sogar zu Karzinomen führen können. Dafür, dass Cannabiskonsum eine Ursache für die Erkrankung an Lungenkrebs darstellt, liegt bisher jedoch keine eindeutige Evidenz vor. Die genauen Zusammenhänge sind vermutlich vielschichtig und komplex, da manche Cannabinoide auch eine antikarzinomatische Wirkung besitzen (Schaub & Stohler, 2006).

Obwohl die negativen Auswirkungen von Cannabiskonsum auf Personen mit kardiovaskulären Erkrankungen wenig erforscht sind, ist bei dieser Population ein erhöhtes Gesundheitsrisiko zu vermuten (Schaub & Stohler, 2006). Die durch den Cannabiskonsum gesteigerte Pulsfrequenz und andere physiologische Effekte der Substanz scheinen für Personen mit Angina Pectoris oder kongestiver Herzinsuffizienz besonders schädlich zu sein (Hollister, 1986).

Weitere mögliche somatische Konsequenzen von Cannabis, die jedoch nicht als gesichert gelten können, sind u.a. negative Einflüsse auf die Fruchtbarkeit sowie Defizite in den Exekutivfunktionen, in der Aufmerksamkeit und in der visuellen Wahrnehmung bei Kindern, deren Mütter in der Schwangerschaft Cannabis konsumiert haben (Witton, 2008).

4.2 Mögliche kognitive Folgeschäden

Oft wird auch die Entstehung kognitiver Defizite als Folge eines chronischen Cannabiskonsums genannt. Zusammengefasst deuten die bisherigen Forschungsergebnisse darauf hin, dass abstinente CannabiskonsumentInnen insbesondere bei Gedächtnisaufgaben schlechtere neuropsychologische Leistungen erzielen als Nicht-Konsumierende. Allerdings handelt es sich um geringe Defizite, die

innerhalb weniger Wochen nicht mehr nachweisbar sind und nur bei sehr stark konsumierenden Personen auftreten (Gonzalez, 2007). Pope, Gruber, Hudson, Huestis und Yurgelun-Todd (2001) untersuchten Personen, die täglich und regelmäßig Cannabis konsumierten, ehemals stark Konsumierende und eine Kontrollgruppe und verglichen ihre Leistungen in einer neuropsychologischen Testbatterie. Nach der Baseline-Erhebung wurde die Abstinenz aller Teilnehmenden mit Urin-Tests überprüft. Die Forschergruppe kam zum Schluss, dass einige kognitive Defizite in den ersten Tagen der Abstinenz auftreten, diese jedoch reversibel sind und mit dem kürzlichen Konsum in Verbindung stehen und nicht mit dem über das ganze Leben kumulierten Konsum.

4.3 Mögliche psychosoziale Folgeschäden

In einem Review zu psychosozialen Folgeschäden fassen Macleod et al. (2004) zusammen, dass die Zusammenhänge zwischen frühem Cannabiskonsum und niedrigerer Bildung sowie häufigerem Konsum anderer illegaler Substanzen eher gut abgesichert sind. Besonders dann, wenn der Konsum im frühen Jugendalter begonnen wird, scheinen häufig psychosoziale Probleme aufzutreten. So konnten Fergusson und Horwood (1997) zeigen, dass Cannabiskonsum im Alter von 16 Jahren später in Verbindung mit cannabisbezogenen Substanzstörungen, Substanzgebrauch, Delinquenz, Schulabbruch und Arbeitslosigkeit steht, auch wenn verschiedene Charakteristika der Herkunftsfamilie und damit assoziierte Faktoren konstant gehalten werden.

Allerdings ist unklar, ob und in welche Richtung sich diese Zusammenhänge kausal verhalten. Es sollte auch die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass psychosoziale Probleme die Ursache und nicht die Folge von Cannabiskonsum sind (Macleod et al., 2004). Bei den Konsumierenden, die früh mit dem Konsum beginnen, könnte es sich um eine Hochrisikopopulation handeln, die bereits vor Beginn des Substanzgebrauchs Risikofaktoren aufweist (Fergusson & Horwood, 1997). Eine weitere Erklärung wäre, dass der soziale Kontext, in dem konsumiert wird, zu psychosozialen Problemen führt, da der Cannabiskonsum zusammen mit delinquenten und substanzkonsumierenden Gleichaltrigen stattfindet und dieses soziale Umfeld einen konventionellen Lebensstil ablehnt. Dies kann in weiterer Folge zu Schulabbrüchen und zu einem frühen Verlassen

des Elternhauses führen und so negative psychosoziale Konsequenzen nach sich ziehen (Fergusson & Horwood, 1997; Lynskey & Hall, 2000).

Häufig mit Cannabiskonsum assoziiert wird auch das amotivationale Syndrom, das durch einen Mangel an Interesse sowie durch Apathie, emotionale Gleichgültigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit und verringerte Frustrationstoleranz gekennzeichnet ist (Fernández-Artamendi, Fernández-Hermida, Secades-Villa & García-Portilla, 2011). Die Existenz eines eigenständigen cannabisinduzierten amotivationalen Syndroms gilt jedoch als überholt, und die Gründe für das Auftreten eines solchen Symptomkomplexes sind eher im sozialen Kontext zu suchen, in dem konsumiert wird (Schaub & Stohler, 2006).

4.4 Mögliche psychische und psychiatrische Folgeschäden

Da Personen, die an psychischen Störungen leiden, häufig auch Substanzen missbrauchen und Substanzabhängigkeiten entwickeln, ist es von großer Bedeutung, herauszufinden, welche Rolle Cannabis bei der Entstehung und Aufrechterhaltung dieser Erkrankungen spielt.

Was psychiatrische Störungsbilder anbelangt, so wurde Cannabiskonsum insbesondere mit Psychosen in Verbindung gebracht. Dass es jedoch keinen kausalen Zusammenhang zwischen Cannabis und der Entstehung psychotischer Störungen gibt, gilt in der derzeitigen Forschung größtenteils als anerkannt. Allerdings wird für wahrscheinlich gehalten, dass der Gebrauch von Cannabis bei Personen, die eine Vulnerabilität für die Entwicklung von Psychosen aufweisen, zum Ausbruch einer solchen führen und den Verlauf der Störung bei bereits Betroffenen verschlechtern kann (Degenhardt, Hall & Lynskey, 2003; Hall & Degenhardt, 2000). Auch Schaub und Stohler (2006) halten eine Verschlechterung des Krankheitsverlaufs von Schizophrenie-PatientInnen mit regelmäßigem Cannabiskonsum für wahrscheinlich.

Im Vergleich zur Schizophrenie scheint der Zusammenhang zwischen Cannabiskonsum und Depression inkonsistent und eher schwach zu sein (Hall & Degenhardt, 2009). Auch hier stellt es sich als schwierig heraus, konfundierende Variablen konstant zu halten und kausale Zusammenhänge abzuleiten.

Aus den vorliegenden Studien zu den Risiken eines längerfristigen Cannabiskonsums kann der Schluss gezogen werden, dass die untersuchten Zusammenhänge komplex und somit schwer zu prüfen sind. Fernández-Artamendi et al. (2011) fassen zusammen, dass für regelmäßig Konsumierende ein erhöhtes Risiko für die Gesundheit besteht, wenn eine bestimmte Vulnerabilität oder Prädisposition gegeben ist. „However, the causal role of cannabis in the development of negative physical and mental health problems for some users remains uncertain and in need of further investigation“ (Witton, 2008, p. 134).

5 MEDIZINISCHE VERWENDUNG VON CANNABIS

Während einerseits immer wieder Forschungsartikel publiziert werden, die die Gefährlichkeit von Cannabis betonen, wird andererseits vorgeschlagen, Cannabis auch in unserem Kulturkreis zu medizinischen Zwecken zu verwenden. Die Anwendung von Cannabis als Heilmittel reicht lange zurück. In der traditionellen indischen Medizin nutzte man bereits früh die sedierende, entspannende, anxiolytische und antikonvulsive Wirkung, und die Anwendungsbereiche, in denen Cannabis bereits in weit entfernter Vergangenheit eingesetzt wurde, sind denen, die heute in unseren Breitengraden erforscht werden, sehr ähnlich (Kalant, 2001).

5.1 Geschichte der medizinischen Verwendung von Cannabis in Europa

Cannabis wurde auch in Europa bereits vor über 100 Jahren als Medizin verwendet. Bekannt wurde Cannabis hier in der Mitte des 19. Jahrhunderts hauptsächlich durch den irischen Arzt William B. O'Shaughnessy und den französischen Psychiater Jacques-Joseph Moreau. O'Shaughnessy beschäftigte sich mit der therapeutischen Verwendung von Cannabis, während sich Moreau mit den psychoaktiven Effekten befasste (Kalant, 2001; Zuardi, 2006). Am Ende des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des 20. Jahrhunderts vermarkteten zahlreiche Laboratorien in Deutschland, England und den Vereinigten Staaten Cannabisextrakte und -tinkturen (Seely et al., 2011). In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts war jedoch ein starker Rückgang der medizinischen Anwendung von Cannabis zu verzeichnen. Dieser war auf die Entwicklung neuerer Medikamente (z.B. Aspirin, Morphin) und auf die mangelnde Dosierbarkeit der Cannabispräparate zurückzuführen, da die Wirkstoffe der Pflanze in jener Zeit noch nicht isoliert worden waren (Zuardi, 2006). Durch gesetzliche Restriktionen, insbesondere durch die Auswirkungen der zweiten Genfer Opiumkonferenz im Jahr 1925, die weltweite Kontrollmaßnahmen im Hinblick auf Cannabis zur Folge hatte, sank das Interesse der Forschung an der Substanz. Schließlich kam es zum Verbot und zur Verdrängung von Cannabis aus dem Arzneimittelschatz. Mit der Isolierung von THC im Jahr 1964 und der Entdeckung der endogenen Cannabinoidrezeptoren ist das wissenschaftliche Interesse an Cannabis jedoch wieder gewachsen, und die therapeutische Wirkung von Cannabis wird nun in den verschiedensten Anwendungsbereichen überprüft.

5.2 Anwendungsfelder von Cannabinoiden in der heutigen Medizin

Zahlreiche Studien belegen die therapeutische Wirksamkeit von Cannabis und seinen Derivaten. So stellten sich Cannabis und Cannabinoide als wirksam bei der Behandlung von Schmerz, Brechreiz und erhöhtem Augeninnendruck heraus und können die Symptomatik bei AIDS, Krebs und einigen neurologischen Krankheiten verbessern. Weiters besteht unter Umständen die Möglichkeit, Cannabinoide zur Linderung von Angst und zur Behandlung von Schlafstörungen einzusetzen (Robson, 2001). Die Cannabinoide THC und CBD sind die bis dato am besten erforschten. Daher sollen ihre therapeutischen Wirkungen im Folgenden genauer dargestellt werden.

Effekte von THC, die therapeutisch genutzt werden können, sind die analgetische Wirkung, insbesondere die Linderung neuropathischer und entzündungsbedingter Schmerzen, die Effekte auf die Motorik, um Muskelkrämpfe und Spastizität zu vermindern, die neuroprotektive Wirkung, die Hemmung der gastrointestinalen Motilität, antiemetische Effekte, die Senkung des Augeninnendrucks, die schlafanregende und appetitanregende Wirkung sowie die hemmende Wirkung auf die Ausbreitung von Krebszellen (Pertwee, 2004). CBD wirkt u.a. anxiolytisch, antikonvulsiv, entzündungshemmend und wie THC auch neuroprotektiv und antiemetisch und hat daher ebenfalls therapeutisches Potential. Des Weiteren gibt es Hinweise auf eine antipsychotische, appetithemmende sowie schlaffördernde Wirkung von CBD sowie darauf, dass es wie THC zu einer Senkung des Augeninnendrucks führt und sich hemmend auf die Ausbreitung von Krebszellen auswirkt (Pertwee, 2004).

In den USA ist das Medikament Marinol®, das synthetisches Δ^9 -THC (Dronabinol) enthält, zugelassen und wird zur Behandlung von Übelkeit und Erbrechen, die im Zuge von Chemotherapien auftreten, und als appetitanregendes Medikament für AIDS-PatientInnen verwendet (Galal et al., 2009). Weiters als Arzneimittel verfügbar sind das synthetische Δ^9 -THC-Derivat Nabilon (Cesamet®/Canemes®) und das Medikament Sativex®, das eine Mischung aus den Wirkstoffen Δ^9 -THC und CBD darstellt (Seely et al., 2011). Da es sich bei synthetisch hergestelltem THC nicht um eine Zubereitung aus Cannabis handelt, ist eine Behandlung damit auch in Österreich legal, allerdings ist ein Suchtmittelrezept erforderlich.

6 ENTWICKLUNG UND VERLAUF VON KONSUMMUSTERN

Das folgende Kapitel befasst sich mit dem nicht-medizinischen Konsum von Cannabis und seinem Verlauf über die Zeit. Insbesondere soll geklärt werden, wie stabil Cannabiskonsum in der Jugend und im Erwachsenenalter ist und wie sich verschiedene Konsummuster entwickeln.

6.1 Kontinuität des Cannabisgebrauchs

In manchen Fällen wird Cannabis nur ausprobiert, und es kommt zu keinem weiteren Konsum. Von 133 österreichischen Personen zwischen 14 und 24 Jahren, die bereits Erfahrung mit Cannabis gemacht hatten, gaben jedoch nur 17.0% an, in Zukunft auf die Substanz verzichten zu wollen, während 67.0% die Absicht hatten, auch weiterhin Cannabis zu konsumieren (Springer et al., 2001).

Insbesondere Personen, die häufiger Cannabis verwenden, scheinen ihren Konsum eher beizubehalten. So setzte ein wesentlich größerer Anteil von in der Adoleszenz stark konsumierenden Personen den Gebrauch im Erwachsenenalter (mit 34 bis 35 Jahren) fort, als dies bei seltener konsumierenden Adoleszenten der Fall war (Kandel & Chen, 2000). In einer Studie in München konnten Perkonig et al. (2008) zeigen, dass 56.1% der Personen, die im Alter von 14 bis 24 Jahren öfter als fünfmal Cannabis konsumiert hatten, auch vier Jahre später noch konsumierten. Nach zehn Jahren waren es immer noch 46.3%, die ihren Substanzkonsum fortsetzten. Daher argumentiert die Forschergruppe, dass die Remissionsraten bei Cannabis-Konsumierenden eher gering sind.

Swift, Coffey, Carlin, Degenhardt und Patton (2008) kommen jedoch zum Ergebnis, dass von einer Kontinuität des Cannabiskonsums nicht ausgegangen werden kann: Ein intensiver Konsum in der Adoleszenz stellt zwar einen gewichtigen Prädiktor für eine kritische Entwicklung des Cannabisgebrauchs dar, es kann jedoch nicht angenommen werden, dass ein starker Konsum in der Jugend zwangsläufig mit einem problematischen Gebrauchsmuster im Erwachsenenalter einhergeht. Auch die Ergebnisse der österreichischen Repräsentativerhebung (Uhl et al., 2009) sprechen gegen eine Stabilität des Cannabiskonsums. So geht aus den Daten klar hervor, dass die Jahres- und

Monatsprävalenzen des Gebrauchs in den Altersgruppen der 15- bis 19-Jährigen und der 20- bis 24-Jährigen mit Abstand am höchsten sind und mit zunehmenden Alter immer weiter abnehmen. Dies unterstützt die Annahme, dass der Konsum von Cannabis und anderen illegalen Substanzen stark altersabhängig ist und nach einem Gipfel im frühen Erwachsenenalter wieder absinkt (Chen & Kandel, 1998). Aus den österreichischen Daten wurden außerdem die Konsumausstiegsraten für verschiedene Substanzen berechnet. Diese lag für Cannabis bei 77.0%, was bedeutet, dass 77.0% derer, die in ihrem Leben bereits Erfahrungen mit Cannabis gemacht hatten, in den 12 Monaten vor der Erhebung darauf verzichteten. Vergleichsweise dazu sind die Konsumausstiegsraten für die legalen Substanzen Alkohol (10.0%) und Nikotin (38.0%) wesentlich niedriger (Uhl et al., 2009). Bei der vorangegangenen Repräsentativerhebung im Jahr 2004 ist eine ähnlich hohe Konsumausstiegsrate (81.0%) für Cannabis zu verzeichnen (Uhl et al., 2005).

6.2 Prädiktoren für den Konsumausstieg

Wie oben erläutert, scheint der Konsum zumindest in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter in vielen Fällen eher stabil zu sein, auch wenn viele Personen im späteren Erwachsenenalter auf Cannabis verzichten. Doch wann ist damit zu rechnen, dass eine Person ihren Cannabiskonsum einstellt, und wann ist davon eher nicht auszugehen? Chen und Kandel (1998) versuchten, mittels Ereignisdatenanalyse Faktoren zu ermitteln, die sich auf die Beendigung des Konsums auswirken. Ihren Ergebnissen zufolge sind die besten Prädiktoren die Konsumhäufigkeit und das Alter: Personen, die nur gelegentlich konsumierten, und Personen, die ein bestimmtes Alter erreichten (späte Zwanziger), hörten mit größter Wahrscheinlichkeit auf, Cannabis zu verwenden. Außerdem war die Übernahme neuer sozialer Rollen, wie sie sich zum Beispiel durch Ehe oder Elternschaft ergibt, häufig maßgeblich für den Verzicht auf Cannabis. Ein früher Beginn des Konsums sowie der zusätzliche Konsum von anderen illegalen Substanzen standen in Verbindung mit einem für längere Zeit fortgesetzten Cannabisgebrauch. Des Weiteren wurde der Konsum von Cannabis eher beibehalten, wenn er dazu diente, positive Gefühle zu verstärken und negative Gefühle zu reduzieren. Wurde Cannabis

jedoch aus sozialen Gründen konsumiert, so stand dies mit einem früheren Aufhören in Verbindung.

Wie Chen und Kandel (1998), die zeigten, dass die Beendigung des Cannabiskonsums häufig mit der Übernahme neuer sozialer Rollen einhergeht, betont auch Zinberg (1984) die große Bedeutung des Settings, was den Gebrauch von Rauschmitteln betrifft. Der Substanzkonsum kann ihm zufolge mit der Lebenssituation, dem sozialen Umfeld, dem eigenen Status und sogar mit dem Wohnort variieren. Je nachdem, wie sich die Lebensumstände einer Person verändern, kann der Gebrauch von Cannabis zu- oder abnehmen.

Dass in den Studien von Kandel und Chen (2000) und Perkonig (2008) der Cannabiskonsum häufig bis ins Alter von 34 bzw. 35 Jahren beibehalten wurde, könnte zum Teil dadurch erklärbar sein, dass sich in der heutigen Zeit der Berufseinstieg und die Übernahme anderer Rollen, wie Ehe und Elternschaft, zeitlich nach hinten verschoben haben. In manchen Fällen kann der fortgesetzte Konsum jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit auch durch die Entwicklung einer Abhängigkeit oder eines anderen maladaptiven Konsummusters erklärt werden. Aus den berichteten Ergebnissen lässt sich in jedem Fall ableiten, dass ein früher Beginn, eine starke Ausprägung des Konsums, der Gebrauch anderer illegaler Substanzen sowie die funktionale Verwendung von Cannabis als Emotionsregulationsstrategie Risikofaktoren für einen fortgesetzten Cannabiskonsum darstellen.

7 NICHT-PATHOLOGISCHER KONSUM ILLEGALER SUBSTANZEN

7.1 Existenz nicht-pathologischer Konsummuster

Lange Zeit herrschte in der Wissenschaft die Meinung vor, die pharmakologischen Eigenschaften von illegalen psychotropen Substanzen würden langfristig keinen nicht-pathologischen Konsum erlauben und zwangsläufig zu einem Kontrollverlust führen. Seit 1970 nimmt man jedoch an, dass eine weite Bandbreite von Konsummustern existiert (Zinberg, 1984). Auch Barsch (2001) weist in einem Vortrag auf der Cannabisfachtagung in Bregenz darauf hin, dass man heute von einem differenzierten Bild von Drogenkonsum und Drogenentwicklungsverläufen ausgehen würde. Ob der Konsum eine problematische Entwicklung nimmt oder nicht, ist von vielen Faktoren abhängig, denn „cannabis consumption is not *per se* dangerous, problematic or addictive“ (Frank, Christensen & Dahl, 2013, p. 45).

In einer Studie von Swift, Hall, Didcott und Reilly (1998) wurden 243 Personen interviewt, die mindestens zehn Jahre lang mindestens dreimal pro Woche von Cannabis Gebrauch machten. Etwa ein Viertel der Konsumierenden gab an, ihr Cannabiskonsum sei (manchmal) ein Problem. Allerdings meinten nur 7.0%, dass sie durch Cannabis im Großen und Ganzen mehr Schaden als Nutzen genommen hatten, 21.0% meinten, dass Schaden und Nutzen ausgewogen waren, und 72.0% gaben an, dass der Nutzen gegenüber dem Schaden überwog. Nur 5.0% hatten bereits irgendwann wegen ihres Konsums Hilfe gesucht. Konsumierende sind des Weiteren der Meinung, den Konsum mit minimaler Schwierigkeit aufgeben zu können, „if they chose to do so“ (p. 1157).

7.2 Kontrollierter Substanzkonsum als Ziel der Prävention

Die hohen Prävalenzraten von Cannabisgebrauch sowie die Tatsache, dass der Konsum nicht nur in bestimmten Subkulturen erfolgt, sondern in verschiedensten Teilpopulationen Jugendlicher zuzunehmen scheint, lassen Springer et al. (2001) den Schluss ziehen, „dass die Hanfdrogen zu ‚illegalen Alltagsdrogen‘ geworden sind“ (S. 38). Parker, Williams und Aldridge (2002) sprechen sogar von einer Normalisierung des Substanzkonsums, weil der Gebrauch von Freizeitdrogen immer häufiger im Leben

konventioneller junger Erwachsener stattfindet. Aufgrund der damit einhergehenden hohen Verfügbarkeit von Cannabis erscheint ein abstinenzorientierter Zugang in der Prävention nicht ausreichend. Vielmehr ist es von Bedeutung, Kompetenzen zu vermitteln, die einen verantwortungsvollen, möglichst risikoarmen Konsum von Cannabis ermöglichen.

Barsch (2001) sieht den Umgang mit psychoaktiven Substanzen als lebenslange Entwicklungsaufgabe, bei der nur wenige Menschen zu einer Abstinenzlösung kommen. Sie nennt als Pendant zu Sucht daher nicht die Abstinenz, sondern den kontrollierten Drogenkonsum, den sie als Drogenmündigkeit bezeichnet. Folgende Bereiche stellen nach diesem Konstrukt die Basis für einen angemessenen Umgang mit Substanzen dar:

- Drogenkunde, z.B. Wissen und Kenntnisse über Substanzen
- Genussfähigkeit, z.B. bewusste Gestaltung von Set und Setting
- Kritikfähigkeit, z.B. Einschätzungsvermögen von Situationen
- Risikomanagement, z.B. mögliche Risiken kennen und bewältigen können

Des Weiteren sind gemäß Zinberg (1984) verinnerlichte soziale Sanktionen und Rituale wesentlich für einen kontrollierten Substanzgebrauch. Diese sind als Regeln und Abläufe zu verstehen, die beinhalten, in welchen Situationen, wie, wie oft, warum, mit wem etc. konsumiert wird (z.B. Konsum nur zu besonderen Anlässen). Die Illegalität einer Substanz stellt dem Forscher zufolge jedoch eine Hürde für das Erlernen solcher Regeln dar. Während beispielsweise die Sozialisation für den Umgang mit der legalen Substanz Alkohol häufig bereits in der Kindheit im familiären Rahmen erfolgt und hier eine Bandbreite von Vorbildern existiert (z.B. Eltern, Medien), geschieht sie, was illegale Substanzen betrifft, meist mit Gleichaltrigen, deren Konsumgewohnheiten mehr oder weniger angemessen sein können. Da die Darstellung von DrogenkonsumentInnen generell negativ ausfällt, sind für Konsumunerfahrene keine anderen Vorbilder als die erfahrenen KonsumentInnen im Freundeskreis verfügbar. Die meisten Konsumierenden entwickeln ihre eigenen Regeln für einen kontrollierten Konsum daher erst im Laufe der Zeit durch ihre Erfahrungen mit einer Substanz. Solche Regeln umfassen laut Zinberg (1984) folgende vier Aspekte:

- Sie definieren moderaten im Vergleich zu zwanghaftem Konsum und regeln die Konsumhäufigkeit, um die Entwicklung einer (körperlichen) Abhängigkeit auszuschließen.
- Sie beschränken den Konsum auf Situationen, die für eine positive oder „sichere“ Rauscherfahrung förderlich sind.
- Sie beinhalten Vorsichtsmaßnahmen, um unerwünschte Wirkungen einer Substanz zu vermeiden.
- Sie dienen dazu, den Konsum von Verpflichtungen und zwischenmenschlichen Beziehungen abzugrenzen, damit andere Lebensbereiche durch den Konsum nicht vernachlässigt werden.

Abschließend ist festzuhalten, dass ein nicht-pathologischer, kontrollierter Konsum psychoaktiver Substanzen möglich ist. Dies ist unabhängig vom legalen Status eines Rauschmittels der Fall, auch wenn die Prohibitionspolitik die Entwicklung kontrollierter Konsummuster erschwert und zur vorherrschenden Dichotomie zwischen Abstinenz und Abhängigkeit beiträgt (Zinberg, 1984). Grob zusammengefasst sind die für einen kontrollierten Substanzkonsum erforderlichen Voraussetzungen das Wissen, die Bereitschaft und die Kompetenz des Konsumierenden, über sein Konsumverhalten zu reflektieren und Risiken zu minimieren. Allerdings schafft das soziale Umfeld (die Gesellschaft an sich, die Familie und der Freundeskreis) mehr oder weniger gute Voraussetzungen für einen kontrollierten Konsum.

Eine bedachte, kritische Haltung gegenüber dem Konsum psychoaktiver Substanzen im Sinne der Drogenmündigkeit würde zur Folge haben, dass in manchen Situationen ein mögliches Risiko gar nicht erst in Betracht gezogen wird. So steht außer Frage, dass der Konsum für Kinder und Jugendliche eine besondere Gefahr darstellt, da sich diese noch in Entwicklung befinden und dauerhafte Schäden somit nicht auszuschließen sind. Daher ist auch Schwangeren und stillenden Müttern dringend von einem Konsum von Cannabis abzuraten. Außerdem soll hier angemerkt werden, dass die erhöhte Unfallgefahr beim Lenken von Kraftfahrzeugen unter der Beeinträchtigung durch Cannabis vielfach belegt ist.

8 PATHOLOGISCHE KONSUMMUSTER

Die meisten Menschen konsumieren Cannabis, ohne eine Substanzstörung zu entwickeln. Jedoch hat in der Europäischen Union die Zahl derer, die sich wegen ihres Cannabiskonsums in Behandlung begeben, in den letzten Jahren stark zugenommen (EBDD, 2013). Dieses Kapitel befasst sich mit der Frage, ab wann von einem pathologischen Konsum ausgegangen werden kann. Außerdem soll ein kurzer Überblick über die Prävalenz und die Komorbiditäten cannabisspezifischer Substanzstörungen gegeben werden. Abschließend werden einige Kritikpunkte angeführt, die sich auf das Konstrukt Abhängigkeit an sich und auf die gegenwärtig für die Diagnostik verwendeten Kriterien beziehen.

8.1 Diagnostik von cannabisbezogenen Substanzstörungen

In den Klassifikationssystemen ICD und DSM sind Störungen, die im Zusammenhang mit Cannabiskonsum auftreten können, angeführt. In der ICD-10 befinden sich die *psychischen und Verhaltensstörungen durch Cannabinoide (F12)* in Kapitel F *Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen (F10–19)*. Was pathologische Konsummuster betrifft, wird eine Unterscheidung zwischen *schädlichem Gebrauch* und dem *Abhängigkeitssyndrom* getroffen. Die beiden Diagnosen werden jedoch nicht explizit für Cannabis definiert, sondern für alle psychotropen Substanzen (Dilling & Freyberger, 2012). Das DSM-IV-TR führt cannabisbezogene Störungen als Achse-I-Störung bei den *Störungen im Zusammenhang mit psychotropen Substanzen* an. Die Störungen durch Cannabiskonsum umfassen den *Cannabismissbrauch* und die *Cannabisabhängigkeit*. Wie in der ICD-10 gibt es keine gesonderten Kriterien für Cannabismissbrauch und -abhängigkeit, sondern es werden die allgemeinen Kriterien des Substanzmissbrauchs und der Substanzabhängigkeit angewandt (Saß, Wittchen, Zaudig & Houben, 2003). Beide Klassifikationssysteme führen auch weitere Störungen an, wie beispielsweise die Cannabisintoxikation oder cannabisinduzierte psychotische Störungen. Im Folgenden sollen jedoch lediglich die in ICD und DSM angeführten pathologischen Konsummuster mit den zur Diagnose erforderlichen Kriterien vorgestellt werden.

8.1.1 Schädlicher Gebrauch und Cannabismissbrauch

Obwohl die ICD-10-Diagnose schädlicher Gebrauch als Analogon zum Substanzmissbrauch nach DSM-IV-TR gesehen wird, sind die Konzepte doch unterschiedlich. Sie können jedoch beide als für das Individuum unmittelbar schädigender Konsum und als Teile eines von Abstinenz bis Abhängigkeit reichenden Kontinuums gesehen werden. Außerdem berücksichtigen beide Diagnosen Probleme im weiteren Umfeld des Konsumierenden, wie Vorwürfe von Seiten der Familie oder soziale Schwierigkeiten, die in Verbindung mit dem Konsum auftreten (Beck & Legleye, 2008).

Beck und Legleye (2008) weisen darauf hin, dass die Definition von Substanzmissbrauch im amerikanisch geprägten DSM-IV moralische Aspekte enthält, wie die Überschreitung von Gesetzen, die Nicht-Erfüllung von gesellschaftlichen Rollen und den Konsum trotz des Wissens, dass dadurch Schaden entsteht. Die europäische Definition der ICD-10 erscheine daher pragmatischer.

Schädlicher Gebrauch von Cannabis (F12.1) nach ICD-10

Der in der ICD-10 definierte schädliche Gebrauch (F12.1) bezeichnet einen Konsum psychotroper Substanzen, der zu Gesundheitsschädigung führt. Die Gesundheitsschädigung kann als körperliche oder psychische Störung auftreten, und für eine Diagnose muss deutlich nachweisbar sein, dass der Substanzgebrauch für die körperlichen oder psychischen Schäden verantwortlich ist oder wesentlich dazu beigetragen hat. Als Schäden sind auch eine eingeschränkte Urteilsfähigkeit oder gestörtes Verhalten zu verstehen, das zu Behinderung oder zu negativen Konsequenzen in den zwischenmenschlichen Beziehungen führen kann. Die Art der Schädigung sollte in jedem Fall klar festgestellt und bezeichnet werden können.

Um die Diagnose stellen zu können, muss das Gebrauchsmuster mindestens einen Monat lang bestanden haben oder innerhalb von 12 Monaten wiederholt aufgetreten sein. Außerdem dürfen die Kriterien einer durch die selbe Substanz bedingten anderen psychischen oder Verhaltensstörung zum gleichen Zeitpunkt nicht zutreffen, mit Ausnahme der akuten Intoxikation (Dilling & Freyberger, 2012).

Cannabismissbrauch (305.20) nach DSM-IV-TR

Cannabismissbrauch (305.20) stellt nach DSM-IV-TR ein unangepasstes Muster von Substanzgebrauch dar, das in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden führt. Für die Diagnose muss mindestens eines der folgenden Kriterien innerhalb von 12 Monaten zutreffen:

1. wiederholter Cannabiskonsum, der zu einem Versagen bei der Erfüllung wichtiger Verpflichtungen bei der Arbeit, in der Schule oder zu Hause führt (z.B. wiederholtes Fernbleiben von der Arbeit oder schlechte Arbeitsleistungen in Zusammenhang mit dem Substanzgebrauch, Schulschwänzen, Vernachlässigung von Kindern und Haushalt etc.)
2. wiederholter Gebrauch von Cannabis in Situationen, in denen es aufgrund des Konsums zu einer körperlichen Gefährdung kommen kann (z.B. das Bedienen von Maschinen oder das Lenken von Kraftfahrzeugen unter Substanzeinfluss)
3. wiederkehrende Probleme mit dem Gesetz in Zusammenhang mit dem Konsum von Cannabis
4. fortgesetzter Cannabiskonsum trotz ständiger oder wiederholter sozialer oder zwischenmenschlicher Probleme, die durch die Auswirkungen der psychotropen Substanz verursacht oder verstärkt werden

Die Diagnose kann nur dann gestellt werden, wenn die Symptome niemals die Kriterien für eine Cannabisabhängigkeit erfüllt haben (Saß et al., 2003).

8.1.2 Abhängigkeitssyndrom und Cannabisabhängigkeit

Wie bei schädlichem Gebrauch und Missbrauch können auch die Abhängigkeitsdiagnosen gemäß DSM und ICD ineinander übergeführt werden. Die Kriterien ähneln sich stark. Die Toleranzentwicklung, das Auftreten eines Entzugssyndroms, die Einengung auf den Substanzkonsum und Symptome eines Kontrollverlusts sind in beiden Klassifikationssystemen enthalten. Während in der ICD-10 zusätzlich das Verlangen (Craving), die Substanz zu konsumieren, als Kriterium angeführt wird, scheint im DSM-IV mehr Wert auf Aspekte eines zwanghaften Konsums gelegt zu werden.

Cannabisspezifisches Abhängigkeitssyndrom (F12.2) nach ICD-10

Die Diagnose Abhängigkeitssyndrom (F12.2) nach ICD-10 erfordert, dass drei oder mehr der folgenden Kriterien zusammen mindestens einen Monat lang vorhanden sind oder innerhalb von 12 Monaten wiederholt bestehen:

1. starkes Verlangen (Craving) oder eine Art Zwang, Cannabis zu konsumieren
2. verminderte Kontrolle über den Cannabisgebrauch, d.h. über Beginn, Beendigung oder die Menge des Konsums: Es wird mehr von der Substanz oder über einen längeren Zeitraum konsumiert als geplant, oder es besteht ein anhaltender Wunsch, den Substanzkonsum zu verringern oder zu kontrollieren und die Versuche, dies zu tun, sind erfolglos.
3. Auftreten eines körperlichen Entzugssyndroms, wenn Cannabis reduziert oder abgesetzt wird, oder Gebrauch derselben oder einer sehr ähnlichen Substanz, um Entzugssymptome zu mildern oder zu vermeiden
4. Toleranzentwicklung gegenüber den Wirkungen von Cannabis: Für eine Intoxikation oder um den gewünschten Effekt zu erreichen, müssen größere Mengen konsumiert werden, oder es treten bei fortgesetztem Konsum derselben Menge deutlich geringere Effekte auf.
5. Einengung auf den Substanzgebrauch: Aufgabe oder Vernachlässigung anderer wichtiger Vergnügen oder Interessensbereiche wegen des Cannabisgebrauchs, oder es wird viel Zeit darauf verwandt, Cannabis zu bekommen, zu konsumieren oder sich davon zu erholen
6. anhaltender Cannabisgebrauch trotz eindeutig schädlicher Folgen: Der Gebrauch wird fortgesetzt, obwohl der Betreffende sich über die Art und das Ausmaß des Schadens bewusst sein könnte (Dilling & Freyberger, 2012).

Cannabisabhängigkeit (304.30) nach DSM-IV-TR

Bei der Cannabisabhängigkeit (304.30) nach DSM-IV-TR handelt es sich um ein unangepasstes Muster von Substanzgebrauch, das in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden führt. Mindestens drei der folgenden Kriterien müssen innerhalb von 12 Monaten zutreffen, um die Diagnose stellen zu können:

1. Toleranzentwicklung, definiert durch eines der folgenden Kriterien:
 - a. Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um einen Intoxikationszustand oder erwünschten Effekt herbeizuführen
 - b. deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis
2. Entzugssymptome, die sich durch eines der folgenden Kriterien äußern:
 - a. charakteristisches Entzugssyndrom der jeweiligen Substanz
 - b. dieselbe (oder eine sehr ähnliche) Substanz wird eingenommen, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden
3. Cannabiskonsum in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt
4. anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Cannabisgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren
5. Aufwendung von viel Zeit, um Cannabis zu beschaffen, es zu sich zu nehmen oder sich von seinen Wirkungen zu erholen
6. wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Cannabisgebrauchs aufgegeben oder eingeschränkt
7. fortgesetzter Cannabiskonsum trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch die Substanz verursacht oder verstärkt wurde (Saß et al., 2003)

8.1.3 Änderungen im DSM-5

In der fünften Auflage des DSM (APA, 2013) wird nicht mehr zwischen Missbrauch und Abhängigkeit unterschieden, stattdessen wurden die beiden Störungsbilder zu einer *Substanzgebrauchsstörung* („Cannabis Use Disorder“) zusammengeführt. Dies liegt darin begründet, dass die Differenzierbarkeit von Missbrauch und Abhängigkeit in Frage gestellt wurde und nun, statt der kategorialen Differenzierung, eher von einem dimensionalen Störungsmodell mit unterschiedlichen Ausprägungsgraden ausgegangen wird (Rumpf & Kiefer, 2011).

Wie bei Missbrauch und Abhängigkeit handelt es sich bei der cannabisspezifischen Substanzgebrauchsstörung um ein problematisches Muster von Cannabiskonsum, das zu klinisch signifikanter Beeinträchtigung oder Leid führt. Die Kriterien setzen sich aus den Missbrauchs- und Abhängigkeitskriterien nach DSM-IV zusammen, wobei zwei

Änderungen vorgenommen wurden: Zum einen wurde das Kriterium des Cravings aus der ICD-10 (*starkes Verlangen oder eine Art Zwang, die Substanz zu konsumieren*) aufgenommen, zum anderen wurde das Missbrauchs-Kriterium der wiederkehrenden Probleme mit dem Gesetz gestrichen. Um die Diagnose stellen zu können, müssen mindestens zwei Kriterien innerhalb von 12 Monaten erfüllt sein (APA, 2013).

Das DSM-5 ermöglicht außerdem eine Spezifizierung des Schweregrades der Symptomatik: Liegen zwei oder drei Symptome vor, handelt es sich um eine milde Ausprägung des Störungsbildes (305.20), bei vier oder fünf Symptomen spricht man von einer moderaten Ausprägung (304.30), und ab dem Vorhandensein von sechs Symptomen ist die Symptomatik als schwer zu spezifizieren (304.30). Führt man diese Klassifikation in eine ICD-10-Diagnose über, entspricht die milde Ausprägung dem schädlichen Gebrauch von Cannabis (F12.1), während moderate und schwere Ausprägungen mit dem cannabispezifischen Abhängigkeitssyndrom (F12.2) gleichzusetzen sind (APA, 2013).

8.2 Prävalenz cannabispezifischer Substanzstörungen

Die bisher gefundenen Prävalenzraten für cannabispezifische Substanzstörungen variieren und sind abhängig von den Instrumenten, die zur Erhebung eingesetzt wurden. Laut des National Survey on Drug Use and Health (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2013) erfüllten im Jahr 2012 in den Vereinigten Staaten 1.7% der Bevölkerung über 12 Jahren die Kriterien für Abhängigkeit oder Missbrauch von Cannabis. Außerdem machten die Personen mit cannabispezifischen Substanzstörungen 58.9% aller Personen mit Substanzstörung aus. Etwas höhere Prävalenzraten fanden Swift, Hall und Teesson (2001) in einer repräsentativen Stichprobe von 10 641 Personen in Australien. Nach DSM-IV erfüllten 2.2% der über 18-Jährigen in den vorangegangenen 12 Monaten die Kriterien für Missbrauch oder Abhängigkeit von Cannabis. Der Forschergruppe zufolge soll außerdem fast jede dritte Cannabis konsumierende Person ein pathologisches Konsummuster aufweisen: Auf 10.7% der Konsumierenden soll die Diagnose Substanzmissbrauch zutreffen, während 21.0% der Konsumierenden als abhängig von Cannabis bezeichnet werden können. In einer deutschen Studie konnten sogar 29.6% der Personen, die in den letzten 12

Monaten Cannabis konsumiert hatten, mittels Screening als abhängig klassifiziert werden. Der Anteil der Cannabisabhängigen in der repräsentativen Gesamtstichprobe lag bei 1.2% (Pabst, Piontek, Kraus & Müller, 2010).

Cannabisabhängigkeit und -missbrauch treten häufiger bei Männern auf, und die höchste Prävalenz ist in der Altersgruppe der 18- bis 30-Jährigen zu finden (APA, 1994). Laut EBDD (2013) sind 84.0% derer, die sich wegen ihres Cannabiskonsums in Behandlung befinden, männlich, und das Durchschnittsalter bei der Behandlungsaufnahme beträgt 25 Jahre.

8.3 Komorbidität von cannabispezifischen Substanzstörungen

Dem DSM-5 zufolge treten cannabispezifische Substanzstörungen häufig mit anderen Substanzstörungen auf, wobei die Komorbiditätsraten für die Substanzen Alkohol und Tabak mit über 50.0% am höchsten sind. 74.0% derer, die sich aufgrund ihres Cannabiskonsums in Behandlung begeben, berichten vom problematischen Gebrauch einer zweiten oder dritten Substanz, wobei neben dem Konsum von Alkohol (40.0%) auch der von Kokain (12.0%) sehr oft genannt wird.

Auch Komorbiditäten mit anderen psychischen Störungen sind häufig, insbesondere mit Angststörungen (24.0%), Bipolar-1-Störungen (13.0%) sowie schweren depressiven Episoden (11.0%). Außerdem weisen die cannabispezifischen Substanzstörungen hohe Komorbiditäten mit der antisozialen (30.0%), der zwanghaften (19.0%) und der paranoiden Persönlichkeitsstörung (18.0%) auf. Was medizinische Beschwerden betrifft, so können Schädigungen des Respirationstraktes als Komorbidität genannt werden (APA, 2013).

8.4 Kritik der Cannabisabhängigkeit

8.4.1 Körperliche und psychische Abhängigkeit von Cannabis

Noch immer wird hinterfragt, ob die für die anderen psychotropen Substanzen verwendeten Diagnosekriterien auf Cannabis übertragbar sind und ob eine Cannabisabhängigkeit in der Form überhaupt existiert.

Das Konstrukt der Abhängigkeit kann in zwei Komponenten zerlegt werden. Während die physiologische Abhängigkeit Toleranz und Entzugsserscheinungen umfasst, beinhaltet die psychische Abhängigkeit den zwanghaften Konsum (DSM-IV-Kriterien 3, 4, 7), die Intensität des Konsums (DSM-IV-Kriterium 5) und negative Konsequenzen des Konsums (DSM-IV-Kriterium 6) (Beck & Legleye, 2008). Obwohl Budney (2006) in einem Review zum Schluss kommt, dass Abhängigkeit ein eindimensionales Konstrukt ist, wirft diese Betrachtung Bedenken hinsichtlich der Eindimensionalität auf. Wenn es sich bei den verschiedenen Kriterien, wie etwa bei Toleranz und Craving, um unterscheidbare Konzepte handelt, „why should we expect them to form a single dimension?“ (MacCoun, 2013, p. 5)

Die oben als psychisch bezeichnete Komponente, insbesondere der Kontrollverlust über den Konsum, scheint eine wesentliche Rolle bei der Cannabisabhängigkeit zu spielen. In einer Studie von Coffey et al. (2002) waren die am häufigsten erlebten Abhängigkeitssymptome einer repräsentativen Stichprobe von 20- bis 21-jährigen Personen aus Australien der bestehende Wunsch oder erfolglose Bemühungen, den Konsum zu beenden oder zu reduzieren, und der Konsum größerer Mengen oder für längere Zeit als beabsichtigt. In einer früheren Untersuchung war das von regelmäßigen langjährigen Konsumierenden bei Weitem am häufigsten genannte Abhängigkeitskriterium nach ICD-10 der Wunsch oder Zwang, Cannabis zu konsumieren; nach DSM-III war es der Konsum während des Verrichtens alltäglicher Aktivitäten, das im DSM-IV jedoch nicht mehr zu finden ist (Swift et al., 1998).

Inwieweit sich physiologische Prozesse auf die Entwicklung einer Cannabisabhängigkeit auswirken, bleibt umstritten. Einige ForscherInnen halten das Missbrauchspotential von Cannabis durchwegs für vergleichbar mit dem von Kokain und

Heroin (z.B. Tanda, Munzar & Goldberg, 2000), und es wird bereits Forschung zur pharmakologischen Behandlung von Cannabisabhängigkeit durchgeführt (EBDD, 2013). Auch die Aufnahme des cannabisspezifischen Entzugssyndroms (*Cannabis Withdrawal*) in das DSM-5 (APA, 2013) verdeutlicht den Trend in der Wissenschaft, den physiologischen Aspekt der Cannabisabhängigkeit hervorzuheben. Ein cannabisspezifisches Entzugssyndrom war im DSM-IV aufgrund mangelnder klinischer Signifikanz nicht enthalten (APA, 1994). Budney, Hughes, Moore und Vandrey (2004) sprachen sich jedoch für die Existenz eines einheitlichen, reliablen, validen und klinisch relevanten Entzugssyndroms bei Cannabis aus und schlugen dessen Einschluss in die fünfte Version vor. Laut DSM-5 (APA, 2013) tritt dieses Entzugssyndrom innerhalb einer Woche nach der Beendigung eines starken und langanhaltenden Konsums von Cannabis auf und ist charakterisiert durch Reizbarkeit, Zorn/Aggressivität, Nervosität/Angst, Schlafprobleme, verminderten Appetit/Gewichtsverlust, Ruhelosigkeit und deprimierte Stimmung. Auch körperliche Symptome, wie Unterleibsschmerzen, Zittern, Schwitzen, Fieber, Kältegefühle oder Kopfschmerzen, können auftreten, sind aber für die Diagnose nicht zwingend erforderlich. Aufgrund ihrer unzureichenden Schwere ist im Normalfall keine medizinische Behandlung der Symptome nötig.

Smith (2002) argumentiert, dass viele dieser Symptome auch bei substanzungebundenen Abhängigkeiten (z.B. bei Gambling) beobachtet werden könnten. Außerdem könnten körperliche Beschwerden Merkmale von Angstzuständen sein und somit sekundär in Folge der emotionalen Befindlichkeit auftreten. Des Weiteren seien die Symptome generell eher mild ausgeprägt und von kurzer Dauer. Zinberg (1984) stellt in diesem Zusammenhang ebenfalls fest, dass sich physische Symptome auch zeigen können, wenn man eine Person vermisst, und hält es in den meisten Fällen für unmöglich, das Ausmaß zu erfassen, in dem psychische Faktoren physische Symptome bedingen.

Ein weiteres Charakteristikum, das als physiologischer Effekt eines fortgesetzten Konsums psychotroper Substanzen in Erscheinung tritt, ist die Entwicklung von Toleranz. Sie ist bei Cannabis schnell reversibel und für die meisten Wirkungen zu beobachten, wenn für einen längeren Zeitraum kontinuierlich hohe Dosen konsumiert werden (Hollister, 1986). In der Studie von Coffey et al. (2002) berichteten Konsumierende im

Vergleich zu anderen Abhängigkeitskriterien selten von Toleranz. Da Toleranz außerdem nicht in Verbindung mit der Diagnose Cannabisabhängigkeit stand, kommt die Forschergruppe zum Schluss, dass sie für die Diagnosestellung von geringer Bedeutung ist. Laut Zinberg (1984) halten regelmäßig Cannabis konsumierende Personen die Menge, die sie konsumieren, außerdem häufig stabil. Es erfolgt also keine Dosissteigerung, um die Effekte der Toleranz auszugleichen.

Soellner (2005) meint, dass es sich bei Cannabisabhängigkeit um eine psychische Abhängigkeit handelt, deren körperliche Komponenten vernachlässigbar sind. Dass man heute der Meinung ist, Cannabis habe Abhängigkeitspotential, erklären Swift et al. (1998) damit, dass neuerdings der Schwerpunkt weniger auf physiologische Aspekte gelegt wird, sondern auf Verhaltensindikatoren wie Kontrollverlust, Schwierigkeiten mit dem Konsum aufzuhören und Fortsetzung des Konsums trotz gesundheitlicher und persönlicher Probleme.

Zusammenfassend ist es wohl so, dass der psychischen Komponente der Cannabisabhängigkeit eine wesentlich stärkere Bedeutung zukommt als der körperlichen, auch wenn die Möglichkeit einer körperlichen Abhängigkeit nicht ausgeschlossen werden kann.

8.4.2 Kritik der diagnostischen Kriterien von Cannabisabhängigkeit

Um pathologische Konsummuster valide erfassen zu können, bedarf es gut definierter Indikatoren. Die in den gängigen Klassifikationssystemen verwendeten Kriterien zur Diagnosestellung wurden in vieler Hinsicht kritisiert. Zum Beispiel ist das Konstrukt Abhängigkeit, wie weiter oben bereits erwähnt, möglicherweise nicht eindimensional. Im Folgenden sollen einige weitere Kritikpunkte aufgegriffen werden, um die Schwierigkeit einer adäquaten Erfassung von Abhängigkeit zu verdeutlichen.

Eine Diagnose kann laut ICD und DSM dann gestellt werden, wenn eine bestimmte Anzahl an Kriterien erfüllt ist. Die zutreffenden Kriterien werden also summiert, und es wird festgestellt, ob die Summe einen bestimmten Grenzwert überschreitet. Dieses symptomorientierte Vorgehen vereinfacht zwar die Diagnosestellung, bringt jedoch auch einige Probleme mit sich. So wird beispielsweise vorausgesetzt, dass alle

Abhängigkeitskriterien gleich wichtig für eine Diagnosestellung sind. Es ist jedoch so, dass es Abhängigkeitssymptome gibt, von denen Cannabis-Konsumierende häufig berichten, während andere scheinbar seltener erlebt werden (Coffey et al., 2002).

Problematisch sind auch Diagnosekriterien, die einander bedingen. Soellner (2005) kritisiert, dass die Kriterien nicht unabhängig voneinander sind, da beispielsweise jemand, der einen zwanghaften Konsum aufweist, bestimmt auch viel Zeit für den Konsum aufwenden wird.

Des Weiteren wurde beanstandet, dass eine Erfüllung der Kriterien möglicherweise nicht durch die Abhängigkeit alleine, sondern ferner durch andere Faktoren zustande kommt. Das Aufwenden von viel Zeit für den Konsum könnte beispielsweise mit der Illegalität von Cannabis konfundiert sein (Beck & Legleye, 2008) oder sich einfach aus dem Eigenanbau von Cannabis ergeben (Swift et al., 1998) und würde daher keine Schlüsse auf die Abhängigkeit zulassen.

Soellner (2005) warnt außerdem davor, Cannabiskonsum durch seine Konsequenzen (Vernachlässigung von Pflichten, Aufgabe von Aktivitäten etc.) zu definieren, da hier die Gefahr eines Zirkelschlusses besteht: Man könne ein Phänomen nicht durch dessen Konsequenzen beschreiben und die Konsequenzen gleichzeitig durch das Phänomen begründen.

Darüber hinaus wird die Vollständigkeit der in den Klassifikationssystemen angeführten Kriterien bezweifelt. Es wird beispielsweise nicht erfasst, ob der Konsumierende überhaupt die Absicht hat, den Konsum aufzugeben (Beck & Legleye, 2008). Des Weiteren hätten Aspekte, die in der Literatur als charakteristisch für Abhängigkeit gelten, wie die Angemessenheit des Konsums, die emotionale Bindung an die Substanz und die Absicht, durch den Konsum einwirkende Reize zu regulieren, bisher keinen Eingang in die Kriterien des DSM gefunden (Soellner, 2005).

Auch wenn die Kriterien verbesserungswürdig erscheinen, so ist eine allgemein akzeptierte Definition des Konstrukts Abhängigkeit dennoch unbedingt erforderlich. Die aufgezeigten Kritikpunkte sollen lediglich verdeutlichen, wie schwierig sich die

Klassifizierung von verschiedenen Konsummustern, insbesondere die Unterscheidung zwischen pathologischem und nicht-pathologischem Konsum, gestaltet.

9 PROBLEMATISCHER CANNABISKONSUM

Selbst wenn die Kriterien für eine cannabisbezogene Substanzstörung nicht erfüllt sind, kann der Gebrauch von Cannabis Probleme und Risiken nach sich ziehen. In der Literatur wird ein solcher Sachverhalt mehrheitlich als problematischer Cannabiskonsum bezeichnet. Eine einheitliche Definition dafür existiert bis dato jedoch nicht (Annaheim, 2012). Beck und Legleye (2008) zufolge bedarf es einerseits der Entwicklung von Kriterien, die problematischen Konsum definieren, und andererseits der Entwicklung von Fragen, um herauszufinden, ob eine Person die Kriterien erfüllt. Allerdings ist problematischer Konsum nicht als Diagnose zu betrachten, sondern soll lediglich auf Konsummuster hinweisen, die sich empirisch als riskant herausgestellt haben (Thake & Davis, 2011).

Einige ForscherInnen bemühten sich bereits um die Begriffsbestimmung von problematischem Cannabiskonsum. So verstehen Davis, Thomas, Jesseman und Mazan (2009) darunter beispielsweise ein Konsummuster, das mit hoher Wahrscheinlichkeit Schaden, Missbrauch oder Abhängigkeit zur Folge hat. Beck und Legleye (2008) definieren problematischen Konsum als Substanzgebrauch, der zu negativen sozialen oder gesundheitlichen Konsequenzen für das Individuum und für das soziale Umfeld führt, wobei schädliche Folgen entweder in direktem Zusammenhang mit der Substanz stehen, wie Konzentrationsschwierigkeiten (akut) oder Lungenschäden (langfristig), oder sekundär durch Polysubstanzgebrauch oder riskantes Verhalten auftreten können.

Dass auch der nicht-pathologische Gebrauch negative Folgen haben kann, ist bereits empirisch nachgewiesen. In einer Untersuchung von Caldeira, Arria, O'Grady, Vincent und Wish (2008) wurden Collegestudierende über Probleme aufgrund ihres Cannabiskonsums befragt. Teilnehmende mit nicht-pathologischem Konsum berichteten am häufigsten von Konzentrationsschwierigkeiten, vom Autofahren unter Beeinträchtigung und vom Verschlafen und Verpassen von Kursen.

9.1 Determinanten bei der Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum

Bei der Erfassung von problematischem Konsum wird häufig nach bereits vorhandenen Problemen gefragt, die ja eigentlich eine Konsequenz des problematischen Gebrauchs darstellen. Die Frage, welche Merkmale nun aber einen problematischen Cannabiskonsum charakterisieren, bleibt bestehen. Zinberg (1984) zufolge ist es notwendig, sowohl Quantität als auch Qualität des Substanzgebrauchs zu berücksichtigen, um eine Einschätzung hinsichtlich seiner Problematik treffen zu können. Es folgt nun eine Darstellung dieser beiden Bereiche und einiger Forschungsergebnisse.

9.1.1 Quantität des Konsums

Quantität bezieht sich auf die konsumierte Menge sowie auf die Häufigkeit des Gebrauchs (Zinberg, 1984) und kann, abgesehen vom Problem der exakten Erfassung des Wirkstoffgehalts von illegalen Substanzen, einfach erhoben werden. Daher definieren einige AutorInnen problematischen Konsum lediglich anhand der Quantität. Swift et al. (2008) verwenden die Bezeichnung in ihrer Studie beispielsweise für einen Konsum, der mindestens einmal pro Woche auftritt. Die Frage, die sich in diesem Zusammenhang jedoch stellt, ist: „What level of marihuana use should be defined as abusive?“ (Zinberg, 1984, p. 42). Und diese Frage ist nicht einfach zu beantworten, zumal es beispielsweise keine letale Dosis von Cannabis gibt. Beck und Legleye (2008) halten es daher für willkürlich, problematischen Konsum alleine über die Intensität bzw. Häufigkeit des Gebrauchs zu definieren und kritisieren, dass eine solche Definition nicht auf medizinischen Kriterien basiert.

Ferner vertreten Kronbæk und Frank (2013) die Ansicht, dass es nicht die Menge von Cannabis ist, die bestimmt, ob der Gebrauch als problematisch eingestuft werden kann. Sie halten es sogar für möglich, dass auch Personen, die täglich konsumieren, einen unproblematischen Gebrauch aufweisen können. Diese Meinung wird von den Ergebnissen der Studie von Davis et al. (2009) unterstützt, in der lediglich 29.5% der wöchentlich bis täglich Konsumierenden von Problemen durch Cannabis berichteten. Die Autorengruppe betont, dass die Mehrheit der häufig Konsumierenden angibt, keine

Probleme aufgrund des Konsums zu haben, und somit die Möglichkeit eines häufigen, jedoch kontrollierten Konsums, der nicht zu signifikanten sozialen Problemen führt, besteht.

Eine Identifizierung von problematischem Konsum ausschließlich anhand der Häufigkeit und Intensität des Gebrauchs scheint anhand der oben angeführten Aspekte nicht angebracht. Erreicht die Quantität des Gebrauchs ein so außergewöhnliches Ausmaß, dass es zu einem vertretbaren Verhalten in völligem Widerspruch steht, ist es zwar möglich, alleine aufgrund der Quantität auf einen problematischen Konsum zu schließen, „but once the extreme examples have been exhausted, sheer quantity may not be a comprehensive or practical measure of drug abuse“ (Zinberg, 1984, p. 42). Einigkeit herrscht allerdings darüber, dass ein häufiger Konsum ein größeres Risiko für cannabisbezogene Probleme in sich birgt (Beck & Legleye, 2008; Davis et al., 2009). Daher ist eine Berücksichtigung der Quantität des Gebrauchs dennoch sinnvoll.

9.1.2 Qualität des Konsums

Zinberg (1984) versteht unter Qualität die Eigenschaften und Umstände des Konsums. Aspekte der Qualität beinhalten demnach, wann, wie, mit wem, weshalb etc. konsumiert wird. Im Folgenden soll auf einige dieser Aspekte genauer eingegangen werden.

Situative Umstände und Angemessenheit des Konsums

Es ist von großer Bedeutung, in welchen Situationen Cannabis verwendet wird. Es macht einen Unterschied, ob man Cannabis nur in der Freizeit oder rund um die Uhr und unabhängig von der Arbeit und anderen täglichen Verpflichtungen und Verantwortlichkeiten verwendet (Kronbæk & Frank, 2013). Regelmäßig konsumierenden Erwachsenen, deren Konsum als unproblematisch einzustufen ist, gelingt es, Cannabis in manche Lebensbereiche zu integrieren, während sie in anderen Bereichen (z.B. vor ihren Kindern, bei Familientreffen und in der Arbeit) auf Cannabis verzichten (Frank et al., 2013). Im Gegensatz dazu berichtete ein Großteil von behandlungsbedürftigen Konsumierenden, in unangemessenen Situationen, wie während des Autofahrens oder in der Arbeit, durch Cannabis beeinträchtigt gewesen zu sein (Copeland, Swift & Rees, 2001). Kann der Konsum von Cannabis nicht mehr kontrolliert werden oder kommt ihm

eine dominierende Rolle im Leben einer Person zu, so ist davon auszugehen, dass er ein problematisches Ausmaß erreicht hat.

Konsum alleine oder in Gesellschaft

Der soziale Kontext bzw. die Subkultur ist bereits als wichtiger Faktor für die Initiierung und Aufrechterhaltung von Substanzkonsum bekannt (Springer et al., 2001). So gaben in einer Studie täglich Konsumierender alle Teilnehmenden an, die ersten Erfahrungen mit Cannabis in der Adoleszenz mit Gleichaltrigen gemacht zu haben (Kronbæk & Frank, 2013). Auch in Österreich scheint der Gebrauch von Cannabis häufig in Gesellschaft zu erfolgen: Ein Großteil der Konsumierenden im Alter von 14 bis 24 Jahren meinte, dass sich der Gebrauch von Cannabis mit anderen ergebe. Allerdings konsumiert ein beträchtlicher Teil auch alleine zu Hause (Springer et al., 2001).

Wird Cannabis alleine konsumiert, wird dies häufig als Indikator für einen problematischen Konsum betrachtet. Einige der Verfahren, die konzipiert wurden, um riskanten Cannabisgebrauch zu identifizieren, beinhalten auch Items zu diesem Sachverhalt (siehe beispielsweise CAST und CPQ, Kapitel 12). Jedoch war es in einer qualitativen Untersuchung von Kronbaek und Frank (2013) nicht für alle Teilnehmenden problematisch, Cannabis im Erwachsenenalter alleine zu konsumieren. Alleine Konsumierende mit unproblematischem Konsum betrachteten Cannabis als Mittel zur Entspannung, beispielsweise am Ende eines anstrengenden Tages, und genossen die Wirkung. Hingegen verwendeten alleine Konsumierende mit problematischem Konsum Cannabis, um sich nicht einsam zu fühlen, oder sie konsumierten aufgrund eines Verlusts der Selbstkontrolle alleine. Es scheinen daher eher die Beweggründe für den Konsum zu sein, die ausschlaggebend dafür sind, ob der Gebrauch von Cannabis problematisch ist, wenn er alleine stattfindet.

Cannabis als Copingstrategie

Ein wichtiger Aspekt der Qualität sind, wie soeben erwähnt, die Motive für den Gebrauch einer Substanz. Obwohl der Konsum von Cannabis meist durch positive Motivationen wie Neugierde, Spaß oder Gruppenverhalten motiviert ist (Springer et al., 2001), besagt beispielsweise die Selbstmedikationshypothese (Khantzian, 1997), dass psychoaktive Substanzen aufgrund ihrer Wirkung häufig dazu verwendet werden,

schmerzhaft affektive Zustände zu erleichtern oder zu verändern. Eine solche Verwendung von Cannabis erscheint nachvollziehbar, wenn man sich die oben angeführten Effekte von Cannabis (entspannend, stresslösend, beruhigend) vor Augen führt. Viele Studien weisen darauf hin, dass Cannabis häufig und bewusst als eine Problembewältigungsstrategie verwendet wird, und Personen, die Cannabis zu diesem Zweck verwenden, ein erhöhtes Risiko für frühen und starken Cannabiskonsum und schwerwiegende cannabisbezogene Probleme haben (Hyman & Sinha, 2009). Swift et al. (2008) konnten beispielsweise feststellen, dass adolescente CannabiskonsumentInnen mit anhaltenden depressiven und Angstsymptomen mit höherer Wahrscheinlichkeit im frühen Erwachsenenalter (mit 24 Jahren) häufig konsumierten oder Abhängigkeitssymptome zeigten. Außerdem setzen Adoleszente mit Cannabisabhängigkeit weniger aktive (problemorientierte) und mehr vermeidende Bewältigungsstrategien ein als nicht-abhängige Adoleszente (Cascone, Zimmermann, Auckenthaler & Robert-Tissot, 2011).

Obwohl die genannten Zusammenhänge keine kausalen Schlüsse zulassen, scheint die Entwicklung eines problematischen Konsummusters insbesondere dann wahrscheinlich, wenn häufig negativer Affekt erlebt wird, der Konsum von Cannabis zu der erwünschten Distanzierung von den vorhandenen Problemen führt und die konsumierende Person über wenige andere adaptive Bewältigungsmöglichkeiten verfügt.

10 IDENTIFIZIERUNG VON PROBLEMATISCHEM CANNABISKONSUM

10.1 Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum anhand von Screenings

Unter einem Screening versteht man ein kurzes Verfahren, das dazu dient, Personen möglichst früh zu identifizieren, die bestimmte Risikofaktoren oder bereits Krankheitssymptome aufweisen. Um abzuklären, ob eine bestimmte Störung tatsächlich vorliegt, ist jedoch eine detailliertere Untersuchung nötig. Das Screening liefert also lediglich den Hinweis auf eine eventuelle Erkrankung und ermöglicht das frühe Erkennen von Risikopersonen.

Die Güte eines Screeninginstruments kann durch die Sensitivität und die Spezifität ermittelt werden. Die Sensitivität bezeichnet den Anteil der durch das Screening korrekt als positiv klassifizierten Objekte (gemessen an allen tatsächlich positiven Objekten), die Spezifität gibt den Anteil der durch das Screening korrekt als negativ klassifizierten Objekte an (gemessen an allen tatsächlich negativen Objekten). Sowohl die Sensitivität als auch die Spezifität sollen möglichst hoch sein, um möglichst wenige Personen zu übersehen, die die Symptomatik aufweisen (false negatives), und möglichst wenige Personen fälschlicherweise als Risikopersonen einzustufen (false positives).

Beck und Legleye (2008) zufolge vergleicht ein Cannabis-Screening die Diagnosekriterien für cannabisbezogene Störungen mit dem aktuellen Konsummuster einer Person. Fällt ein Screening positiv aus, würde dies also bedeuten, dass die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass die betreffende Person eine cannabisbezogene Störung aufweist. Thake und Davis (2011) sehen in frühem Screening eine zeit- und kosteneffektive Möglichkeit, Missbrauch und Abhängigkeit vorzubeugen. Aufgrund der weiten Verbreitung von Cannabiskonsum schlagen Copeland et al. (2009) daher in einem Leitfaden für im klinischen Bereich Tätige vor, Cannabis-Screenings routinemäßig in den Gesundheitsbereich zu integrieren.

Derzeit liegen verschiedene Screeninginstrumente vor, die es ermöglichen sollen, riskanten Cannabiskonsum zu identifizieren. Manche Instrumente wurden ursprünglich

nicht für Cannabis konzipiert, sondern erst später adaptiert, andere sind überhaupt substanzunspezifisch. Die meisten Verfahren erfassen folgende Bereiche: den Konsum per se, die körperliche Abhängigkeit (Entzugerscheinungen und Toleranz), die psychische Abhängigkeit, soziale Probleme durch den Substanzkonsum (Schwierigkeiten mit dem Gesetz, Probleme in sozialen Beziehungen oder in der Arbeit etc.) und Gesundheitsschäden durch den Substanzkonsum (Gedächtnisverlust etc.) (Beck & Legleye, 2008). Jedoch unterscheiden sich die existierenden Screeninginstrumente teilweise stark in ihrer Operationalisierung und in dem Gewicht, das sie verschiedenen Bereichen beimessen, was auf das Fehlen einer allgemein akzeptierten Definition von problematischem Cannabiskonsum zurückzuführen ist (Annaheim, 2012).

Annaheim (2012) stellt außerdem fest, dass sich viele der vorhandenen Instrumente aufgrund ihres Umfangs, ihres Bedarfs an klinischem Personal bei der Durchführung, ihrer mangelnden Evaluierung in der Allgemeinbevölkerung und ihrer mangelnden Betrachtung allgemeiner Aspekte als Screeningverfahren für problematischen Cannabiskonsum nicht eignen. Allerdings erachtet sie die Instrumente Cannabis Problems Questionnaire-Adolescent-Short (CPQ-A-S) (Proudfoot, Vogl, Swift, Martin & Copeland, 2010), Car-Relax-Alone-Family-Forget-Trouble (CRAFT) (Knight et al., 1999), Problematic Use of Marijuana (PUM) (Okulicz-Kozaryn, 2007) und Severity of Dependence Scale (SDS) (Gossop et al., 1995) und insbesondere den Cannabis Abuse Screening Test (CAST) (Legleye, Karila, Beck & Reynaud, 2007), den Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) (Adamson & Sellman, 2003) und den Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT) (Bashford, Flett & Copeland, 2010) als am besten geeignet, um Personen mit cannabisbezogenen Problemen in der Allgemeinbevölkerung zu identifizieren.

10.2 Identifizierung von gefährdeten Personen anhand der Persönlichkeit

Motivationale Modelle von Substanzmissbrauch gehen davon aus, dass das Konsumverhalten durch verschiedene Arten von Verstärkung und Bestrafung beeinflusst wird, die entweder zur Vermeidung eines Verhaltens oder zur Annäherung an dieses Verhalten führen. Für Pihl und Peterson (1995) ist der Konsum von psychoaktiven Substanzen auf kurze Sicht gesehen gut nachvollziehbar, denn „they are intensely

pleasurable, even to those absolutely free of psychopathology“ und „they are also capable of providing intense relief to those oppressed by pain and anxiety“ (p. 390). Die Erzeugung eines angenehmen Gefühlszustandes durch eine Substanz entspricht einer positiven Verstärkung, während die Reduktion von negativen Gefühlen, wie Schmerz und Angst, als negative Verstärkung wirkt.

Es ist davon auszugehen, dass sich Personen in der Empfänglichkeit für verschiedene Arten von Verstärkung unterscheiden und dass diese Unterschiede durch unterschiedliche Ausprägungen in den Persönlichkeitseigenschaften Hoffnungslosigkeit, Angstsensitivität, Sensation Seeking und Impulsivität widergespiegelt werden (z.B. Conrod, Pihl, Stewart & Dongier, 2000; Pihl & Peterson, 1995; Woicik, Stewart, Pihl & Conrod, 2009). Die von Woicik et al. (2009) entwickelte Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) ermöglicht eine Erfassung dieser vier Eigenschaften, wobei hohe Ausprägungen in den vier Konstrukten bedeuten, dass die Entwicklung eines problematischen Substanzkonsums wahrscheinlich ist. Es folgt eine kurze Darstellung der vier Persönlichkeitseigenschaften sowie einiger relevanter Studienergebnisse.

10.2.1 Hoffnungslosigkeit

Hoffnungslosigkeit ist als System kognitiver Schemata zu verstehen, die allesamt negative Erwartungen über die Zukunft enthalten (Beck, Weissman, Lester & Trexler, 1974). Sie wird in einem Lexikon der Psychologie als Folge eines wahrgenommenen Kontrollverlusts definiert (Wirtz, 2013).

Hoffnungslosigkeit stellt ein wesentliches Merkmal einer Depression dar und spielt auch eine wichtige Rolle bei anderen psychischen Störungen sowie bei Suizid. In einer Untersuchung von Conrod et al. (2000) wiesen Teilnehmerinnen mit hohen Ausprägungen in Hoffnungslosigkeit ein signifikant höheres Risiko für depressive Erkrankungen, bestimmte Phobien und Opioidabhängigkeit auf. Der Schluss, dass hoffnungslose Personen die analgetische und euphorisierende Wirkung von Opiaten nutzen, um negative Emotionen zu reduzieren, liegt nahe. Auch Pihl und Peterson (1995) bringen Analgetika in Verbindung mit negativer Verstärkung und gehen davon aus, dass Individuen, die sensibel auf Strafreize reagieren, ihre Wirkung anstreben. Außerdem

stand Hoffnungslosigkeit in einer kürzlich durchgeführten Studie in Zusammenhang mit Cannabiskonsum aus Bewältigungsmotiven (z.B. bei Niedergeschlagenheit, um von Problemen zu flüchten) (Hecimovic, Barrett, Darredeau & Stewart, 2014).

10.2.2 Angstsensitivität

Angstsensitivität bezeichnet nach Reiss (1997) die individuellen Unterschiede in der Angst vor Angstepfindungen. Oft wird sie auch als Erwartungsangst beschrieben. Bei angstsensitiven Personen besteht die Überzeugung, dass Angstepfindungen schädigend seien. So könnte eine Person beispielsweise einen beschleunigten Herzschlag als Zeichen eines bevorstehenden Herzinfarkts deuten (Reiss, 1997). Angstsensitive Personen sind weniger bereit, Risiken einzugehen, als Personen mit geringerer Angstsensitivität, was vermutlich darauf zurückzuführen ist, dass sie es vermeiden wollen, interoceptive Erregung wahrzunehmen, die durch riskantes Verhalten ausgelöst wird (Broman-Fulks, Urbaniak, Bondy & Toomey, 2014).

Frauen scheinen generell angstsensitiver als Männer zu sein (Woicik et al., 2009), und in der Studie von Conrod et al. (2000) wiesen angstsensitive Frauen mit einem pathologischen Konsummuster ein besonders hohes Risiko für die Abhängigkeit von Anxiolytika, für Somatisierungsstörungen und Phobien auf. Angstsensitive Personen scheinen auch besonders auf die angstlösenden Effekte von Alkohol anzusprechen (Pihl & Peterson, 1995). Das Konstrukt stand bei Cannabis-Konsumierenden in Verbindung mit Konformitätsmotiven, und es konnte ein Trend zu Bewältigungsmotiven gefunden werden (Hecimovic et al., 2014).

10.2.3 Sensation Seeking

Im Gegensatz zu hoffnungslosen und angstsensitiven Personen wollen Sensation Seeker durch den Konsum psychotroper Substanzen nicht negative Emotionen reduzieren, sondern sie streben im Sinne einer positiven Verstärkung gezielt die berausenden, euphorisierenden Substanzeffekte an. Sensation Seeking beruht auf der Annahme, dass Personen ein unterschiedlich hohes habituelles Erregungsniveau haben und ihr Bedürfnis nach Stimulation von diesem Niveau abhängt. Um ein optimales Erregungsniveau zu erreichen, suchen Sensation Seeker Spannung und Abenteuer, neue

Erfahrungen und Enthemmung und haben eine Abneigung gegenüber Langeweile (Zuckerman, 1971). Zuckerman und Link (1968) beschreiben den Sensation Seeker wie folgt: „He tends to be oriented to body sensations, extraverted, thrill-seeking, active, impulsive, antisocial or nonconformist, and low on anxiety“ (p. 421).

Sensation Seeker gehen in allen Bereichen mehr Risiken ein als Personen mit niedrigeren Ausprägungen in diesem Konstrukt, und die Verbindung zwischen Sensation Seeking und dem Konsum psychotroper Substanzen ist gut belegt (Wagner, 2001; Zuckerman, 2007). Es ist wahrscheinlich, dass Personen mit hoher Ausprägung in Sensation Seeking dazu neigen, (illegale) psychotrope Substanzen auszuprobieren, weil sie neuartige Erfahrungen als stark belohnend betrachten (Pihl & Peterson, 1995). Es wäre naheliegend, dass Sensation Seeker besonders auf Substanzen mit psychostimulierenden Wirkungen ansprechen. Da jedoch auch dämpfende Substanzen, wie Alkohol oder Heroin, zu Beginn der Wirkung ein „High“ auslösen, geht Zuckerman (2007) davon aus, dass sie sich zu beiden Substanzarten gleichermaßen hingezogen fühlen.

Männliche Jugendliche und junge Männer weisen generell höhere Werte in Sensation Seeking auf (Woicik et al., 2009). Weiters konnten Dubey und Arora (2008) zeigen, dass die Ausprägungen in Sensation Seeking bei PolysubstanzkonsumentInnen signifikant höher sind als die von anderen Gruppen. Sensation Seeker haben auch ein stark erhöhtes Risiko, alkoholabhängig zu werden (Conrod et al., 2000). Konsumieren sie Cannabis, so tun sie dies hauptsächlich aus Motiven der Bewusstseinsweiterung, um kreativer zu sein oder um die Dinge anders zu sehen (Hecimovic et al., 2014).

10.2.4 Impulsivität

Impulsivität bezeichnet die Tendenz zu spontaner Reaktion (Wirtz, 2013). Der Zusammenhang zwischen Impulsivität und Substanzmissbrauch wird in einem Defizit zur Selbstregulation gesehen, das dazu führt, dass der unmittelbar positive Effekt einer Substanz angestrebt wird, auch wenn die Langzeitfolgen negativ sind (Conrod et al., 2000). Impulsive Personen scheinen also stark auf positive Verstärkung anzusprechen. Impulsivität ist als Risikofaktor für die Initiierung von Substanzkonsum zu betrachten und

kann außerdem erklären, wieso Konsumierende den Konsum auch dann fortsetzen, wenn ihnen die negativen Auswirkungen bereits bewusst sind (Verdejo-García, Lawrence & Clark, 2008). Überdies kann Impulsivität auch im Zuge eines längerfristigen Substanzgebrauchs entstehen, da der Konsum psychotroper Substanzen Veränderungen der Gehirnfunktionen und -strukturen bewirken kann (Verdejo-García et al., 2008). So sind durch chronischen Cannabiskonsum Veränderungen der weißen Substanz im Frontalhirn möglich, die in weiterer Folge in einer Studie von Gruber, Silveri, Dahlgren und Yurgelun-Todd (2011) mit Ausprägungen auf einer Impulsivitätsskala im Zusammenhang standen. Des Weiteren geht Impulsivität häufig mit Alkohol- oder Kokainabhängigkeit sowie mit der antisozialen Persönlichkeitsstörung einher (Conrod et al., 2000). Was den Konsum von Cannabis betrifft, kamen Hecimovic et al. (2014) zu dem Ergebnis, dass dieser bei impulsiven Personen hauptsächlich von der Verfügbarkeit der Substanz abhängig ist.

10.2.5 Relevante Studienergebnisse zur Substance Use Risk Profile Scale

Die Anwendung der SURPS zur Identifizierung und Klassifizierung von problematischem Substanzgebrauch wurde bereits in etlichen Untersuchungen erforscht. Conrod et al. (2000) konnten beispielsweise zeigen, dass sich Subtypen substanzmissbrauchender Frauen, die auf den vier Eigenschaften basieren, hinsichtlich ihrer Psychopathologie und hinsichtlich ihrer Substanzabhängigkeit unterscheiden und stellten außerdem fest, dass eine relativ niedrige Ausprägung in allen vier Konstrukten mit den niedrigsten Lebenszeitraten für Polysubstanzmissbrauch und Psychopathologie generell einhergeht.

In der Studie von Woicik et al. (2009) standen alle vier Persönlichkeitseigenschaften in signifikant positivem Zusammenhang mit alkoholbezogenen Problemen bei Jugendlichen. Hoffnungslosigkeit, Sensation Seeking und Impulsivität korrelierten signifikant positiv mit der Menge und Häufigkeit von Alkohol- und anderem Substanzgebrauch sowie mit Binge Drinking. Krank et al. (2011) kamen bei einer Überprüfung der prädiktiven Validität der SURPS zum Ergebnis, dass erhöhte Werte in den Skalen Hoffnungslosigkeit, Impulsivität und Sensation Seeking in der frühen Adoleszenz im Zusammenhang mit dem Substanzkonsum zum Erhebungszeitpunkt

standen und die Initiierung und Eskalation des Substanzkonsums in den darauffolgenden 12 Monaten vorhersagen konnten. Zwischen der Skala Angstsensitivität und Messungen des Cannabiskonsums bestand jedoch ein negativer Zusammenhang. Auch in einer Untersuchung von Woicik et al. (2009) konnte eine signifikant negative Korrelation zwischen dem Konsum von Cannabis und Angstsensitivität gefunden werden. In dieser Untersuchung, die an Studierenden durchgeführt wurde, korrelierte Cannabiskonsum außerdem signifikant mit Sensation Seeking und Polysubstanzgebrauch, nicht jedoch mit Hoffnungslosigkeit und Impulsivität.

Negative Zusammenhänge zwischen Angstsensitivität und Cannabiskonsum könnten dadurch erklärbar sein, dass angstsensitive Personen aus Angst vor den Wirkungen (z.B. Derealisation) auf den Konsum von Cannabis verzichten (Stewart, Samoluk & MacDonald, 1999). Um herauszufinden, ob es sich bei Angstsensitivität um einen Schutzfaktor oder um einen Risikofaktor handelt, was die Entwicklung eines problematischen Substanzkonsums betrifft, bedarf es weiterer Forschung. Ebenfalls ist nicht eindeutig nachgewiesen, ob sich die SURPS zur Identifizierung problematischen Konsums bestimmter Substanzen eignet.

EMPIRISCHER TEIL

11 ZIELSETZUNG DER STUDIE

Die Mehrheit der Personen, die Erfahrungen mit Cannabis machen, weist Konsummuster auf, die als unproblematisch einzustufen sind, da sich der Konsum auf ein bestimmtes Lebensalter oder bestimmte Situationen beschränkt und keine dominierende Rolle im Leben des Konsumierenden spielt. Daher kommt es im Großteil der Fälle weder zu Abhängigkeit noch zu anderen Schäden, die die Gesundheit betreffen. Dennoch besteht Einigkeit darüber, dass der Konsum von Cannabis unter gewissen Umständen zu gesundheitlichen Beschwerden physischer sowie psychischer Art führen kann und dass manche Personen Gefahr laufen, die in den Klassifikationssystemen DSM und ICD angeführten pathologischen Konsummuster zu entwickeln. Angesichts des großen Anteils an Cannabis-Konsumierenden im jungen Erwachsenenalter und der hohen Prävalenzraten von Substanzstörungen gilt es, hier Maßnahmen im Sinne der Public Health zu ergreifen. Um Formen von problematischem Konsum früh erkennen und negativen Konsequenzen entgegenwirken zu können, erscheint der Einsatz von kurzen Fragebögen insbesondere in Risikopopulationen zweckmäßig und könnte einen wichtigen Beitrag zur sekundären Prävention leisten. Babor (2006) spricht jedoch von „considerably less progress in the development of valid and reliable instruments to measure cannabis-related problems“ (p. 32).

Die vorliegende Studie sollte zum Kenntnisstand über die bisherigen Screeninginstrumente beitragen und eventuell neue Möglichkeiten zur Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum im jungen Erwachsenenalter aufdecken. Einerseits sollte die Frage beantwortet werden, ob sich der im theoretischen Teil vorgestellte Ansatz, Risikopersonen anhand der Persönlichkeit zu identifizieren, auch für die Erkennung von Personen mit problematischem Cannabiskonsum eignet. Dies geschah, indem geprüft wurde, ob es die Skalen der Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) erlauben, zwischen Konsumierenden mit hohem Risiko und Konsumierenden ohne hohes Risiko für cannabisbezogene Substanzstörungen zu differenzieren. Andererseits war das Ziel der Untersuchung der Vergleich verschiedener etablierter Screeninginstrumente zur Identifizierung problematischen Cannabiskonsums. Diesbezüglich sollte insbesondere überprüft werden, ob sich die ausgewählten

Instrumente zum Screening eignen und ob die Ergebnisse der verschiedenen Instrumente bezüglich der Risikoeinschätzung übereinstimmen.

12 METHODE

Bei der durchgeführten Studie handelt es sich um eine Querschnittstudie, die Erhebung erfolgte zu einem Zeitpunkt mittels Fragebogenbatterie. Die Stichprobe wurde, neben der Gruppe der Nicht-Konsumierenden, in Konsumierende mit und ohne Hochrisikokonsum unterteilt. Die sich dadurch ergebende Gruppenzugehörigkeit stellte die Kriteriumsvariable für die Untersuchung der diskriminativen Eigenschaften von drei etablierten Screeningverfahren dar. Außerdem wurde anhand dieser Einteilung geprüft, ob sich die Gruppen in ihren Ausprägungen in den vier SURPS-Skalen unterscheiden.

12.1 Untersuchungsinstrumente

Die Auswahl der Screeninginstrumente basierte auf den Ergebnissen einer Untersuchung von Annaheim (2012), die im Detail in Kapitel 10 angeführt sind. Da die Zielpopulation für die Instrumente CRAFFT und PUM Jugendliche darstellen und das Instrument CUDIT Schwächen hinsichtlich der Reliabilität und der Konstruktvalidität aufweist, die eine Revidierung erfordern (Piontek, Kraus & Klempova, 2008), kamen in der durchgeführten Untersuchung die Verfahren CUPIT, SDS und CAST sowie eine Version des CPQ-A-S für Erwachsene, der Cannabis Problems Questionnaire (CPQ; Copeland, Gilmour, Gates & Swift, 2005), zum Einsatz. Um zu überprüfen, ob ihre Anwendung bei Cannabis-Konsumierenden sinnvoll ist, wurde als fünftes Instrument die Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) vorgegeben. Im Folgenden werden die ausgewählten Instrumente kurz beschrieben.

12.1.1 Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT)

Beim Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT) von Bashford et al. (2010) handelt es sich um einen Fragebogen zur Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum. Die insgesamt 16 Items erfragen riskanten Gebrauch, Konsumverhalten (Häufigkeit etc.), Aspekte der Abhängigkeit sowie gesundheitliche und soziale Probleme innerhalb des vergangenen Jahres. Das Antwortformat ist fünf- bis neunstufig, und die Auswertung erfolgt durch die Bildung eines Summenscores, der Werte von 3 bis maximal 82 erreichen kann. Ein Cut-Off-Wert von 20 differenziert zwischen Personen mit und ohne DSM-IV- oder ICD-10-Diagnose (Missbrauch/

schädlicher Gebrauch oder Abhängigkeit) mit einer Sensitivität von 98.0% und einer Spezifität von 79.0%. Der Fragebogen eignet sich sowohl für Jugendliche als auch für Erwachsene als Screeninginstrument in der Allgemeinbevölkerung und ist in englischer Sprache kostenlos auf der Homepage des australischen National Cannabis Prevention and Information Center erhältlich. Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) reicht von .79 bis .92 und die Test-Retest-Reliabilität von .89 bis .99 (zweiter Testzeitpunkt nach einer Woche). Im Sinne der Konstruktvalidität konnten mittlere bis hohe Korrelationen mit DSM- bzw. ICD-Symptomen, der SDS und dem CPQ gefunden werden. CUPIT-Scores waren außerdem signifikante Prädiktoren für die Diagnosestellung nach 12 Monaten.

12.1.2 Severity of Dependence Scale (SDS)

Die Severity of Dependence Scale (SDS) wurde ursprünglich von Gossop et al. (1995) entwickelt und erfragt psychische Aspekte der Abhängigkeit. Sie wurde nicht speziell zur Erfassung der Cannabisabhängigkeit konzipiert, sondern findet auch bei anderen Substanzen Anwendung und ist daher empirisch gut erforscht. Das Instrument besteht lediglich aus fünf Items und bezieht sich auf den Cannabiskonsum in den vergangenen 12 Monaten. Erfragt wird beispielsweise, wie man die Kontrolle über den eigenen Konsum und die Schwierigkeit, auf Cannabis zu verzichten, einschätzt. Das Antwortformat ist durchgängig vierstufig und reicht von *nie oder beinahe nie (0)* bis *immer oder fast immer (3)* beziehungsweise von *überhaupt nicht schwierig (0)* bis *sehr schwierig (3)*. Aus den Antworten wird ein Summenscore gebildet, der von 0 bis 15 reichen kann. In verschiedenen Populationen ermittelte Cut-Off-Werte reichen von 2 bis 4. Der Fragebogen ist kostenlos erhältlich und wurde im Zuge zahlreicher Untersuchungen bereits in viele Sprachen übersetzt. In der vorliegenden Untersuchung kam die deutsche Übersetzung für eine Repräsentativerhebung in Berlin (Kraus, Rösner, Baumeister, Pabst & Steiner, 2008) zur Anwendung. Die SDS verfügt über gute psychometrische Eigenschaften. Die interne Konsistenz (.80 bis .83) sowie die Test-Retest-Reliabilität (.69 bis .85) des Instruments sind als hoch einzustufen (Piontek et al., 2008).

12.1.3 Cannabis Abuse Screening Test (CAST)

Der Cannabis Abuse Screening Test (CAST) von Legleye et al. (2007) erfasst verschiedene Anzeichen eines schädlichen Gebrauchs von Cannabis, indem nach der Häufigkeit von Ereignissen in den letzten 12 Monaten gefragt wird, die den Autoren zufolge mit einem Freizeitkonsum nicht vereinbar sind (z.B. Konsum am Vormittag oder alleine, erfolglose Versuche, den Konsum zu reduzieren). Der Fragebogen wurde für Jugendliche und Erwachsene konzipiert und eignet sich aufgrund seiner kurzen Bearbeitungsdauer insbesondere für Screenings der Allgemeinbevölkerung. Der CAST besteht aus sechs Items, und das Antwortformat ist fünfstufig (von *nie (0)* bis *sehr oft (4)*). Die Auswertung erfolgt, indem ein Summenscore gebildet wird, der von 0 bis 24 reichen kann. Als Cut-Off für eine Substanzstörung empfehlen Legleye, Piontek und Kraus (2011) die Werte 3 und 4. Es besteht auch die Möglichkeit, die Antworten binär zu kodieren, wodurch man einen maximalen Summenscore von 6 erreichen kann. Auf die Berechnung des binären Scores wurde in der vorliegenden Untersuchung aufgrund des damit einhergehenden Informationsverlusts jedoch verzichtet. Der CAST ist kostenlos erhältlich, und die hier verwendete deutsche Version stammt aus einer Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen in Deutschland (Piontek, Kraus, Pabst, Müller & Legleye, 2009). Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) beträgt .78 bis .81, und das Instrument verfügt über eine gute diskriminative Validität, was die Unterscheidung zwischen Personen mit und ohne klinische Diagnose betrifft (Legleye et al., 2007, 2011)

12.1.4 Cannabis Problems Questionnaire (CPQ)

Der Cannabis Problems Questionnaire (CPQ) wurde von Copeland et al. (2005) entwickelt und ermöglicht eine Erfassung cannabisbezogener Probleme. Er erfragt, ob der Konsum von Cannabis in den vergangenen drei Monaten zu bestimmten physischen, psychischen und sozialen Konsequenzen geführt hat. Insgesamt besteht das Instrument aus einer Auflistung von 21 Items, die dichotom (*ja (1)* vs. *nein (0)*) beantwortet werden. Schließlich wird die Summe aller positiven Antworten berechnet. Da der CPQ nicht als diagnostisches Instrument konzipiert wurde, liegen bisher keine Cut-Off-Werte vor. Der Fragebogen ist kostenlos erhältlich, und neben der Version für Erwachsene ist auch eine eigene Version für Jugendliche (CPQ-A) verfügbar. Die Test-Retest-Reliabilität liegt

zwischen .92 und 1.00, und auch die interne Konsistenz kann als zufriedenstellend eingestuft werden (Copeland et al., 2005). Insgesamt sind die psychometrischen Eigenschaften des Verfahrens bisher jedoch unzureichend geprüft.

12.1.5 Substance Use Risk Profile Scale (SURPS)

Die Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) von Woicik et al. (2009) erhebt die Persönlichkeitseigenschaften Angstsensitivität, Hoffnungslosigkeit, Impulsivität und Sensation Seeking, die im Zusammenhang mit problematischem Substanzkonsum stehen sollen. Bei den insgesamt 23 Items handelt es sich um Aussagen, zu denen die Befragten den Grad ihrer Zustimmung angeben sollen. Das Antwortformat ist fünfstufig und reicht von *stimme nicht zu (1)* bis *stimme zu (5)*. Was die psychometrischen Eigenschaften betrifft, so verfügt das Instrument über eine ausreichende Test-Retest-Reliabilität (Krank et al., 2011). Auch die internen Konsistenzen der Subskalen erwiesen sich als ausreichend bis gut (Woicik et al., 2009). Castellanos-Ryan, O’Leary-Barrett, Sully und Conrod (2013) kamen des Weiteren zu zufriedenstellenden Ergebnissen bezüglich der Validität der SURPS. Für genauere Hinweise zur theoretischen Fundierung des Instruments sei auf Kapitel 10 verwiesen.

12.2 Auswahl der Stichprobe und Einschlusskriterien

Insgesamt wurde ein Stichprobenumfang von etwa 120 Personen angestrebt. Da die Gesamtstichprobe in drei Gruppen unterteilt wurde, die jeweils ungefähr gleich viele Personen enthalten sollten, ergaben sich teilweise unterschiedliche Einschlusskriterien:

Einschlusskriterien für Nicht-Konsumierende:

- zwischen 20 und 30 Jahre alt
- kein Cannabiskonsum in den letzten 12 Monaten

Einschlusskriterien für Konsumierende ohne hohes Risiko:

- zwischen 20 und 30 Jahre alt
- Cannabiskonsum in den letzten 12 Monaten
- CUPIT-Score < 20

Einschlusskriterien für Konsumierende mit hohem Risiko:

- zwischen 20 und 30 Jahre alt
- Cannabiskonsum in den letzten 12 Monaten
- CUPIT-Score ≥ 20

Das Instrument CUPIT war mit 16 Items das längste der verwendeten Screeninginstrumente und wurde dazu verwendet, die beiden Gruppen Konsumierender zu bilden. Bei Personen, die mindestens einen Score von 20 erreichen, handelt es sich um eine Hochrisikopopulation (Bashford et al., 2010).

12.3 Untersuchungsdurchführung

Die Rekrutierung der Stichprobe erfolgte im Bekanntenkreis der Autorin in Wien und Niederösterreich und in weiterer Folge mittels Snowball-Sampling. Snowball-Sampling bedeutet, dass bestehende StudienteilnehmerInnen aus deren sozialen Umfeld weitere StudienteilnehmerInnen rekrutieren. Diese Methode eignet sich gemäß Atkinson und Flint (2001) gut, um Personen zu erreichen, deren Verhalten von der Gesellschaft als deviant betrachtet wird (z.B. Drogenkonsumierende oder Prostituierte) oder deren Rekrutierung sich aufgrund ihrer geringen Anzahl oder ihres Rückzuges aus der Gesellschaft als schwierig erweist (sog. hidden populations). Diese Art der Rekrutierung wurde bereits erfolgreich bei Cannabis-Konsumierenden eingesetzt (z.B. Swift et al., 1998).

Die Daten wurden mit einer Fragebogenbatterie erhoben, die neben den fünf Untersuchungsinstrumenten auch Angaben zum Alter, zum Geschlecht, zur höchsten abgeschlossenen Schulbildung und zur Erwerbstätigkeit enthielt. Des Weiteren wurde erfasst, ob in den letzten 12 Monaten Cannabis konsumiert wurde und ob bereits andere illegale Substanzen als Cannabis konsumiert wurden. Nur wenn im vergangenen Jahr Cannabis konsumiert wurde, sollte die Bearbeitung der vier Cannabis-Screenings (CUPIT, SDS, CAST, CPQ) erfolgen. Das Ausfüllen der Fragebogenbatterie dauerte ohne Vorgabe der Cannabis-Screenings ca. fünf bis zehn Minuten und nahm mit Vorgabe der vier Screenings etwa 25 bis 30 Minuten in Anspruch. Die gesamte Fragebogenbatterie wurde in deutscher Sprache vorgegeben. Instrumente, die nur in englischer Version erhältlich

waren, wurden mit der Übersetzungs-Rückübersetzungs-Methode übersetzt. Um Anonymität zu gewährleisten, wurde jedem Fragebogen ein Kuvert beigelegt, und die Teilnehmenden erhielten die Instruktion, ihren Bogen nach der Bearbeitung in das Kuvert zu stecken und dieses zu verschließen. Es wurde außerdem eine standardisierte Rückmeldung zu den Ergebnissen und den jeweiligen Cut-Off-Werten angeboten, die zwei Personen in Anspruch nahmen. Diese Rückmeldung erfolgte via E-Mail.

12.4 Fragestellungen und Hypothesen

Aus den bisherigen Forschungsergebnissen und den theoretischen Überlegungen ergeben sich folgende Forschungsfragen und Hypothesen.

12.4.1 Fragestellung 1: Gruppenunterschiede in SURPS-Skalen

Ermöglichen es die vier Skalen der SURPS, zwischen den drei Gruppen (Nicht-Konsumierende, CUPIT<20, CUPIT≥20) zu unterscheiden, und ist in weiterer Folge eine Anwendung der SURPS zur Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum möglich?

Aufgrund der Widersprüche in der Literatur werden die Hypothesen zur Skala Angstsensitivität ungerichtet formuliert, während die Hypothesen zu den anderen drei Skalen gerichtet formuliert werden.

Hypothese 1.0: Es gibt keine Mittelwertsunterschiede zwischen den drei Gruppen hinsichtlich der Skala Angstsensitivität.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

Hypothese 1.1: Es gibt Mittelwertsunterschiede zwischen den drei Gruppen hinsichtlich der Skala Angstsensitivität.

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

Hypothese 2.0: Die Nicht-Konsumierenden weisen höhere oder gleich hohe Werte in der Skala Hoffnungslosigkeit auf als die Konsumierenden ohne hohes Risiko, und diese weisen wiederum höhere oder gleich hohe Werte auf als die Konsumierenden mit hohem Risiko.

$$H_0: \mu_1 \geq \mu_2 \geq \mu_3$$

Hypothese 2.1: Die Nicht-Konsumierenden weisen niedrigere Werte in der Skala Hoffnungslosigkeit auf als die Konsumierenden ohne hohes Risiko, und diese weisen wiederum niedrigere Werte auf als die Konsumierenden mit hohem Risiko.

$$H_1: \mu_1 < \mu_2 < \mu_3$$

Analog zu den Hypothesen 2.0 bzw. 2.1 sind auch die Hypothesen 3.0 und 4.0 bzw. die Hypothesen 3.1 und 4.1 für die Skalen Sensation Seeking und Impulsivität der SURPS formuliert.

12.4.2 Fragestellung 1a: Geschlechtsunterschiede

Gibt es Geschlechtsunterschiede, was die Ausprägungen in den SURPS-Skalen betrifft? Und gibt es Wechselwirkungen zwischen dem Geschlecht und der Gruppenzugehörigkeit in den Ausprägungen der SURPS-Skalen?

Aufgrund von vorliegenden Studienergebnissen können die Hypothesen für Angstsensitivität und Sensation Seeking gerichtet formuliert werden.

Hypothese 5.0: Frauen weisen gleich hohe oder niedrigere Werte in der Skala Angstsensitivität auf als Männer.

$$H_0: \mu_w \leq \mu_m$$

Hypothese 5.1: Frauen weisen höhere Werte in der Skala Angstsensitivität auf als Männer.

$$H_1: \mu_w > \mu_m$$

Hypothese 6.0: Es gibt keine Mittelwertsunterschiede zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der Skala Hoffnungslosigkeit.

$$H_0: \mu_w = \mu_m$$

Hypothese 6.1: Es gibt Mittelwertsunterschiede zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der Skala Hoffnungslosigkeit.

$$H_1: \mu_w \neq \mu_m$$

Hypothese 7.0: Männer weisen gleich hohe oder niedrigere Werte in der Skala Sensation Seeking auf als Frauen.

$$H_0: \mu_m \leq \mu_w$$

Hypothese 7.1: Männer weisen höhere Werte in der Skala Sensation Seeking auf als Frauen.

$$H_1: \mu_m > \mu_w$$

Analog zu den Hypothesen 6.0 bzw. 6.1 sind auch die Hypothesen 8.0 bzw. 8.1 für die Skala Impulsivität formuliert.

Hypothese 9.0: Es gibt keine Wechselwirkung zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Geschlecht hinsichtlich der Skala Angstsensitivität.

$$H_0: p_{(A \times B)} \geq 0.05$$

Hypothese 9.1: Es gibt eine Wechselwirkung zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Geschlecht hinsichtlich der Skala Angstsensitivität.

$$H_1: p_{(A \times B)} < 0.05$$

Analog zu den Hypothesen 9.0 bzw. 9.1 sind die Hypothesen 10.0, 11.0 und 12.0 bzw. 10.1, 11.1 und 12.1 für die Skalen Hoffnungslosigkeit, Sensation Seeking und Impulsivität formuliert.

12.4.3 Fragestellung 1b: Konsum anderer illegaler Substanzen als Cannabis

Gibt es Effekte des Konsums anderer illegaler Substanzen auf die Ausprägungen in den SURPS-Skalen? Und gibt es Wechselwirkungen zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Konsum anderer illegaler Substanzen in den Ausprägungen der SURPS-Skalen?

Hypothese 13.0: Es gibt keine Mittelwertsunterschiede zwischen Personen, die nie, einmal oder mehrmals andere illegale Substanzen konsumiert haben, hinsichtlich der Skala Angstsensitivität.

$$H_0: \mu_{nie} = \mu_{einmal} = \mu_{mehrmals}$$

Hypothese 13.1: Es gibt Mittelwertsunterschiede zwischen Personen, die nie, einmal oder mehrmals andere illegale Substanzen konsumiert haben, hinsichtlich der Skala Angstsensitivität.

$$H_1: \mu_{nie} \neq \mu_{einmal} \neq \mu_{mehrmals}$$

Hypothese 14.0: Personen ohne Erfahrung mit illegalen Substanzen weisen höhere oder gleich hohe Ausprägungen in der Skala Hoffnungslosigkeit auf als Personen, die einmal eine illegale Substanz konsumiert haben, und diese weisen wiederum gleich hohe oder höhere Ausprägungen auf als Personen, die mehrmals andere illegale Substanzen konsumiert haben.

$$H_0: \mu_{nie} \geq \mu_{einmal} \geq \mu_{mehrmals}$$

Hypothese 14.1: Personen ohne Erfahrungen mit anderen illegalen Substanzen weisen geringere Ausprägungen in der Skala Hoffnungslosigkeit auf als Personen, die einmal eine andere illegale Substanz konsumiert haben, und diese weisen wiederum geringere Ausprägungen auf als Personen, die mehrmals andere illegale Substanzen konsumiert haben.

$$H_1: \mu_{nie} < \mu_{einmal} < \mu_{mehrmals}$$

Die Hypothesen 15.0 und 16.0 bzw. 15.1 und 16.1 für Sensation Seeking und Impulsivität sind analog zu den Hypothesen 14.0 bzw. 14.1 formuliert.

Hypothese 17.0: Es gibt keine Wechselwirkung zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Konsum anderer illegaler Substanzen hinsichtlich der Skala Angstsensitivität.

$$H_0: p_{(A \times C)} \geq 0.05$$

Hypothese 17.1: Es gibt eine Wechselwirkung zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Konsum anderer illegaler Substanzen hinsichtlich der Skala Angstsensitivität.

$$H_1: p_{(A \times C)} < 0.05$$

Analog zu den Hypothesen 17.0 bzw. 17.1 sind die Hypothesen 18.0, 19.0 und 20.0 bzw. 18.1, 19.1 und 20.1 für die Skalen Hoffnungslosigkeit, Sensation Seeking und Impulsivität formuliert.

12.4.4 Fragestellung 2: SDS und CAST

Eignen sich die Instrumente SDS und CAST, um zwischen den beiden Gruppen Konsumierender zu differenzieren? Eignet sich eines der Instrumente besser als das andere?

Hypothese 21.0: Die AUC (SDS) unterscheidet sich nicht von 0.5 (Nullmodell).

$$H_0: AUC_{SDS} = 0.5$$

Hypothese 21.1: Die AUC (SDS) unterscheidet sich von 0.5.

$$H_1: AUC_{SDS} \neq 0.5$$

Analog zu Hypothese 21.0 bzw. 21.1 sind die Hypothesen 22.0 bzw. 22.1 für CAST formuliert.

Hypothese 23.0: Die AUC (SDS) unterscheidet sich nicht von der AUC (CAST).

$$H_0: AUC_{SDS} = AUC_{CAST}$$

Hypothese 23.1: Die AUC (SDS) unterscheidet sich von der AUC (CAST).

$$H_1: AUC_{SDS} \neq AUC_{CAST}$$

12.4.5 Fragestellung 3: Übereinstimmungsreliabilität

Führt die Anwendung der wesentlich kürzeren Instrumente SDS und CAST zu denselben Ergebnissen wie die des umfangreichen Screenings CUPIT? Zu welchem Grad stimmen die Klassifikationen überein?

Das Kriterium für eine sehr gute Übereinstimmung stellt gemäß Fleiss (1981) ein $\kappa \geq 0.75$ dar.

Hypothese 24.0: Die Klassifikationen mittels SDS und CUPIT stimmen nicht sehr gut überein.

$$H_0: \kappa_{SDS,CUPIT} < 0.75$$

Hypothese 24.1: Die Klassifikationen mittels SDS und CUPIT stimmen sehr gut überein.

$$H_1: \kappa_{SDS,CUPIT} \geq 0.75$$

Die Hypothesen 25.0 bzw. 25.1 für die Übereinstimmung zwischen CAST und CUPIT sowie die Hypothesen 26.0 bzw. 26.1 für die Übereinstimmung zwischen SDS und CAST sind zu den Hypothesen 24.0 bzw. 24.1 analog formuliert.

12.4.6 Fragestellung 4: CPQ

Eignet sich der CPQ für eine Identifizierung von Konsumierenden mit Hochrisikokonsum?
Welchen Cut-Off-Score sollte man wählen, um ein Ergebnis mit höchst möglicher Spezifität und höchst möglicher Sensitivität zu erzielen?

Analog zu Hypothese 21.0 bzw. 21.1 sind die Hypothesen 27.0 bzw. 27.1 für den CPQ zu formulieren.

13 ERGEBNISSE

In diesem Kapitel sollen, nach einer kurzen Erläuterung der Datenverarbeitung, die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung dargestellt werden. Dies erfolgt zunächst deskriptiv, indem die Stichprobe hinsichtlich soziodemographischer Merkmale sowie hinsichtlich ihres Substanzkonsums beschrieben wird. Hierbei soll auch auf die Ergebnisse der Instrumente CAST, SDS und CPQ genauer eingegangen werden, um problematische Aspekte des in der Stichprobe auftretenden Cannabiskonsums zu beleuchten. Anschließend werden die verschiedenen durchgeführten inferenzstatistischen Analysen sowie ihre Ergebnisse vorgestellt. Das Signifikanzniveau wurde für alle Tests auf $\leq .05$ festgelegt.

13.1 Datenverarbeitung

Die Dateneingabe erfolgte händisch und wurde zunächst auf Itemebene vorgenommen. Die Skalen und Summenscores der einzelnen Verfahren wurden anschließend mittels der Software SPSS Statistics 22 berechnet, mit der auch alle weiteren Analysen durchgeführt wurden.

Die Zahl unbeantworteter und uneindeutiger Items war insgesamt gering. Vier Fragebögen wurden vollständig von der Untersuchung ausgeschlossen, da in einem Fall alle Angaben zu den demographischen Daten fehlten und in den drei anderen Fällen mehrere Items im CUPIT unbeantwortet waren, was eine Gruppenzuteilung unmöglich machte. Wurden beim CUPIT bei einem Item zwei nebeneinanderliegende Antworten ausgewählt, was bei drei Fragebögen der Fall war, so wurde der geringere Wert eingegeben, da vermutet werden kann, dass die Person zwischen den beiden Antworten schwankte und der geringere Wert mit Sicherheit zutrifft. Waren andere Angaben uneindeutig oder fehlten sie, so wurden sie als fehlende Werte kodiert und in den statistischen Berechnungen nicht berücksichtigt. Ebenso als fehlend kodiert wurden die Angaben einer Person zu allen 23 SURPS-Items, da durchwegs die mittlere Kategorie (*weder-noch*) ausgewählt wurde und dieses Antwortverhalten keinerlei Informationsgewinn bringt.

13.2 Soziodemographische Beschreibung der Stichprobe

13.2.1 Geschlecht und Alter

Die Stichprobe umfasste insgesamt 142 Personen, von denen 74 (52.1%) männlich und 68 (47.9%) weiblich waren. Das durchschnittliche Alter aller Teilnehmenden betrug 24.31 Jahre ($SD = 2.77$). Unterteilte man die Gesamtstichprobe in die drei Untergruppen, so umfasste die Gruppe der Nicht-Konsumierenden 44 Personen (31.0%), während 42 Personen (29.6%) zur Gruppe CUPIT<20 und 56 Personen (39.4%) zur Gruppe CUPIT≥20 zählten. Die drei Teilstichproben waren sich hinsichtlich des Alters sehr ähnlich (Nicht-Konsumierende: $M = 24.07$, $SD = 3.06$; CUPIT<20: $M = 24.67$, $SD = 2.63$; CUPIT≥20: $M = 24.23$, $SD = 2.65$), und auch die Geschlechterverteilung war ausgeglichen (siehe Abbildung 1).

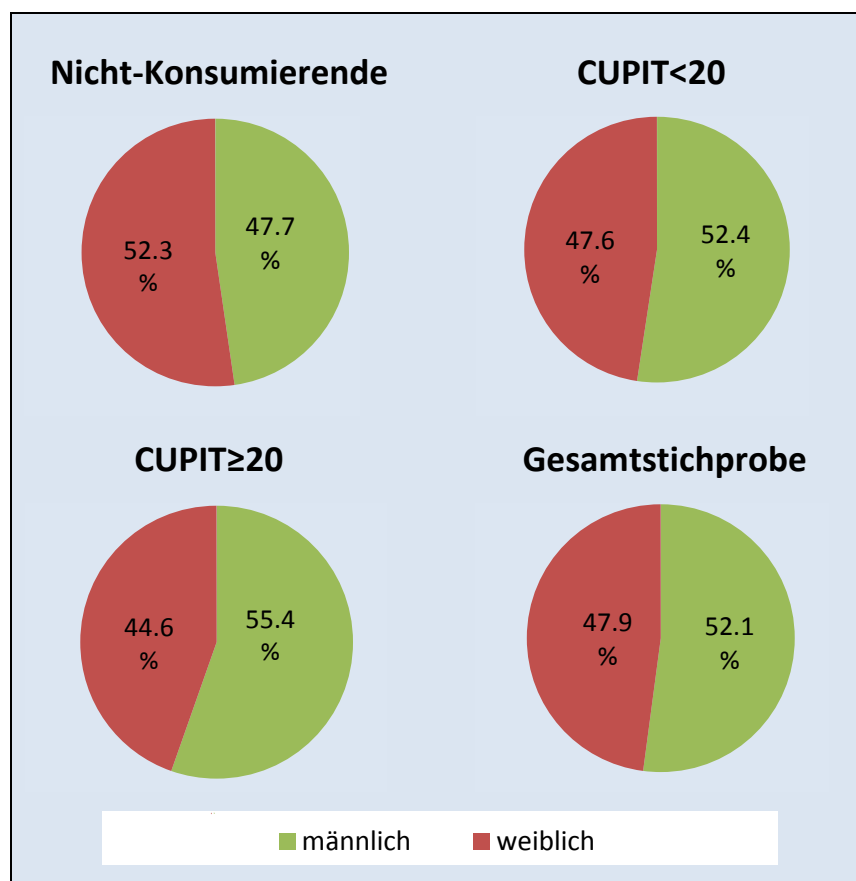


Abbildung 1. Geschlechterverteilung in den drei Gruppen sowie in der Gesamtstichprobe (in Prozent).

Anmerkungen. Nicht-Konsumierende: $n = 44$; CUPIT<20: $n = 42$; CUPIT≥20: $n = 56$; Gesamtstichprobe: $N = 142$.

13.2.2 Bildung und Beschäftigung

Insgesamt war der Bildungsstand der Stichprobe hoch. 76.7% der Teilnehmenden gaben an, eine Matura oder sogar eine akademische Ausbildung absolviert zu haben. In allen drei Teilpopulationen stellten die Personen mit Maturaabschluss bei Weitem die größte Gruppe dar (siehe Abbildung 2).

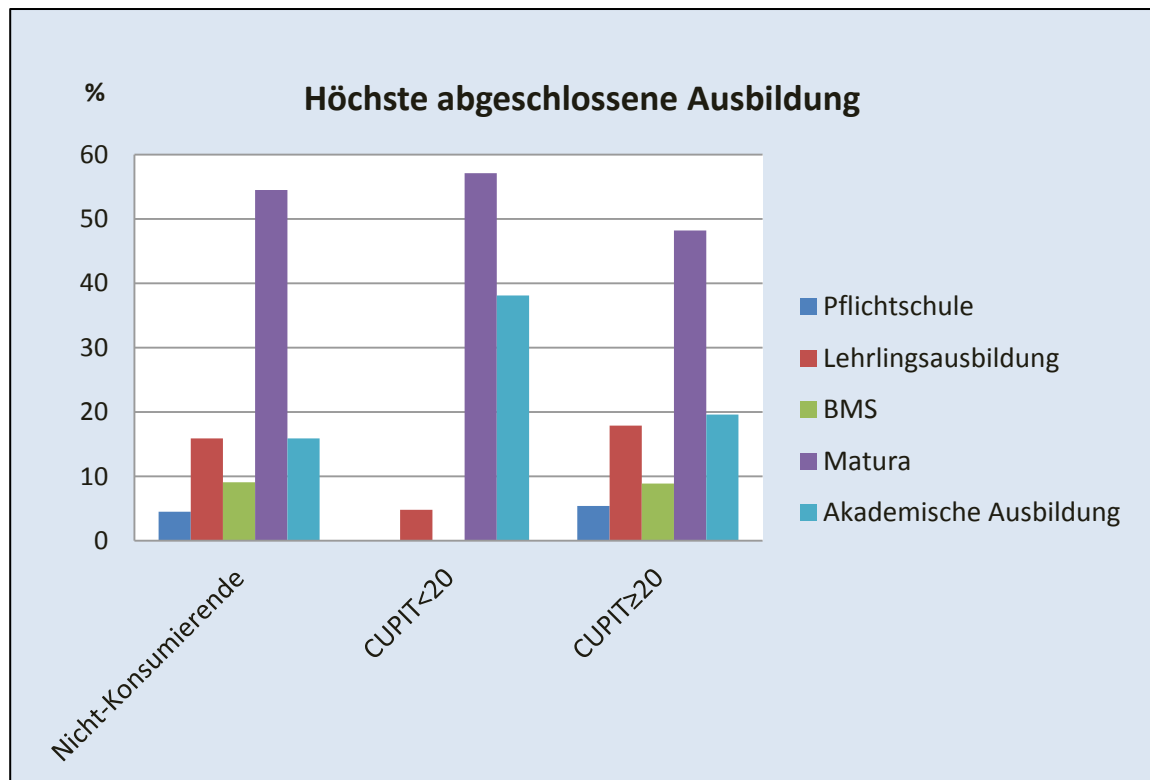


Abbildung 2. Höchste abgeschlossene Ausbildung je nach Gruppe (in Prozent).

88 Personen (62.0%) waren zum Erhebungszeitpunkt berufstätig, und 77 Personen (54.2%) befanden sich in Ausbildung. Von den 88 Berufstätigen waren 54 Personen (61.4%) Vollzeit beschäftigt, die restlichen 34 (38.6%) arbeiteten Teilzeit. Die 77 Personen, die sich in Ausbildung befanden, waren zum Großteil Studierende, nur sieben Personen (9.1%) absolvierten eine andere Ausbildung. Betrachtet man die drei Teilpopulationen getrennt, so zeigt sich, dass der Anteil derer, die sich weder in Ausbildung befanden noch berufstätig waren, in allen Gruppen am geringsten ist (siehe Abbildung 3). Während in der Gruppe CUPIT≥20 und bei den Nicht-Konsumierenden die Anzahl der Berufstätigen überwiegt, befand sich der Großteil der Personen der Gruppe CUPIT<20 in Ausbildung.

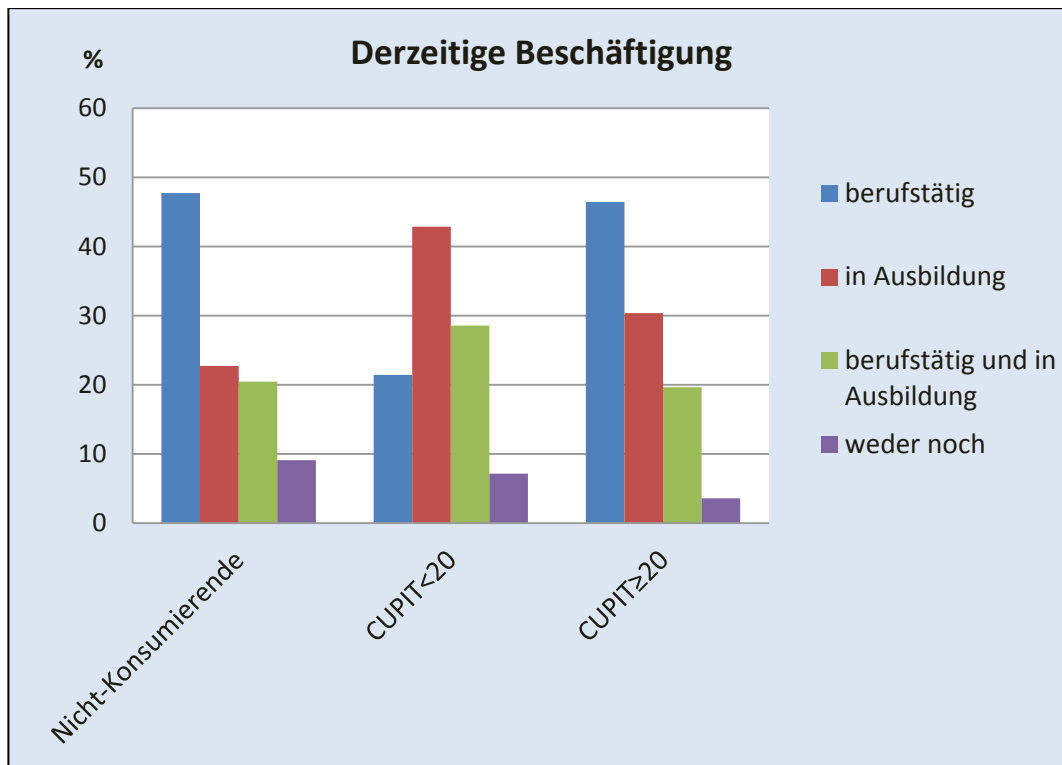


Abbildung 3. Derzeitige Beschäftigung je nach Gruppe (in Prozent).

13.2.3 Zivilstand

Die Frage, ob sie sich derzeit in einer festen Partnerschaft befänden, bejahten 54.5% der Nicht-Konsumierenden, 52.4% der Gruppe CUPIT<20 und 55.4% der Gruppe CUPIT≥20. Eine Person machte keine Angabe über ihren Zivilstand.

13.3 Deskriptive Ergebnisse zum Substanzkonsum

13.3.1 Prävalenzen des Substanzkonsums

Von den 142 Personen hatten 121 Personen mindestens einmal in ihrem bisherigen Leben Cannabis konsumiert, was einem Anteil von 85.2% entspricht. Davon hatten 12 Personen (10.0%) die Substanz nur einmal ausprobiert, 109 Personen (90.0%) hatten bereits mehrmals von Cannabis Gebrauch gemacht. Etwas weniger als die Hälfte aller Befragten (47.2%) gab auch an, bereits Erfahrungen mit anderen illegalen Substanzen gemacht zu haben.

Betrachtet man die drei Gruppen getrennt voneinander (siehe Tabelle 1), so geht hervor, dass mehr als die Hälfte der Nicht-Konsumierenden in ihrem bisherigen Leben bereits mindestens einmal Cannabis konsumiert hat. Was andere illegale Substanzen betrifft, ist die Anzahl derer, die damit Erfahrung haben, in der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 mit 80.4% am höchsten, während nur 42.8% der Gruppe CUPIT<20 und nur 9.0% der Nicht-Konsumierenden angeben, je andere illegale Substanzen als Cannabis verwendet zu haben. Auffällig ist insbesondere, dass beinahe zwei Drittel (64.3%) der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 bereits mehrmals andere illegale Substanzen konsumiert haben. Dass alle Personen, die den Gruppen CUPIT<20 und CUPIT $\geq$ 20 zugeteilt wurden (insgesamt 98 Personen), in den vergangenen 12 Monaten Cannabis konsumiert hatten, während dies auf niemanden der Nicht-Konsumierenden zutrifft, ergibt sich aus dem Untersuchungsdesign.

Tabelle 1. Substanzkonsum der Stichprobe je nach Gruppe (absolute Häufigkeiten und Prozent)

	NK (n=44)		CUPIT<20 (n=42)		CUPIT $\geq$ 20 (n=56)	
	H(n)	%	H(n)	%	H(n)	%
Cannabis- Lebenszeit						
nie	21	47.8	0	0.0	0	0.0
einmal	10	22.7	2	4.8	0	0.0
mehrmals	13	29.5	40	95.2	56	100.0
andere illegale Substanzen						
nie	40	91.0	23	54.8	11	19.6
einmal	2	4.5	9	21.4	9	16.1
mehrmals	2	4.5	9	21.4	36	64.3
fehlende Angabe	0	0.0	1	2.4	0	0.0
Cannabis - 12 Monate						
nie	44	100.0	0	0.0	0	0.0
einmal	0	0.0	5	11.9	0	0.0
mehrmals	0	0.0	37	88.1	56	100.0

Anmerkungen. NK = Nicht-Konsumierende; H(n) = absolute Häufigkeiten. Die angegebenen Prozentzahlen stellen den prozentualen Anteil an der Gesamtheit der Gruppe dar.

13.3.2 Ergebnisse hinsichtlich des Instruments CUPIT

Da der CUPIT dazu verwendet wurde, die beiden Gruppen Konsumierender zu bilden, unterscheiden sich die Gruppenmittelwerte der Scores stark. Während die Personen der Gruppe CUPIT<20 im Mittel einen Score von 9.45 ($SD = 4.33$) erzielten, lag der durchschnittliche Summenwert der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 bei 33.61 ($SD = 7.34$). Mittels Mann-Whitney-U-Test konnte die statistische Signifikanz dieses Unterschieds bestätigt werden ($U = 0.000$, $z = -8.447$, $p < .001$).

In Abbildung 4 ist erkennbar, dass die Personen, die sich in der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 befinden, angaben, sehr viel öfter Cannabis zu konsumieren, als diejenigen, die einen Score unter 20 erzielen. Dies bezieht sich sowohl auf die letzten 12 als auch auf die letzten drei Monate (Items 1 und 2).

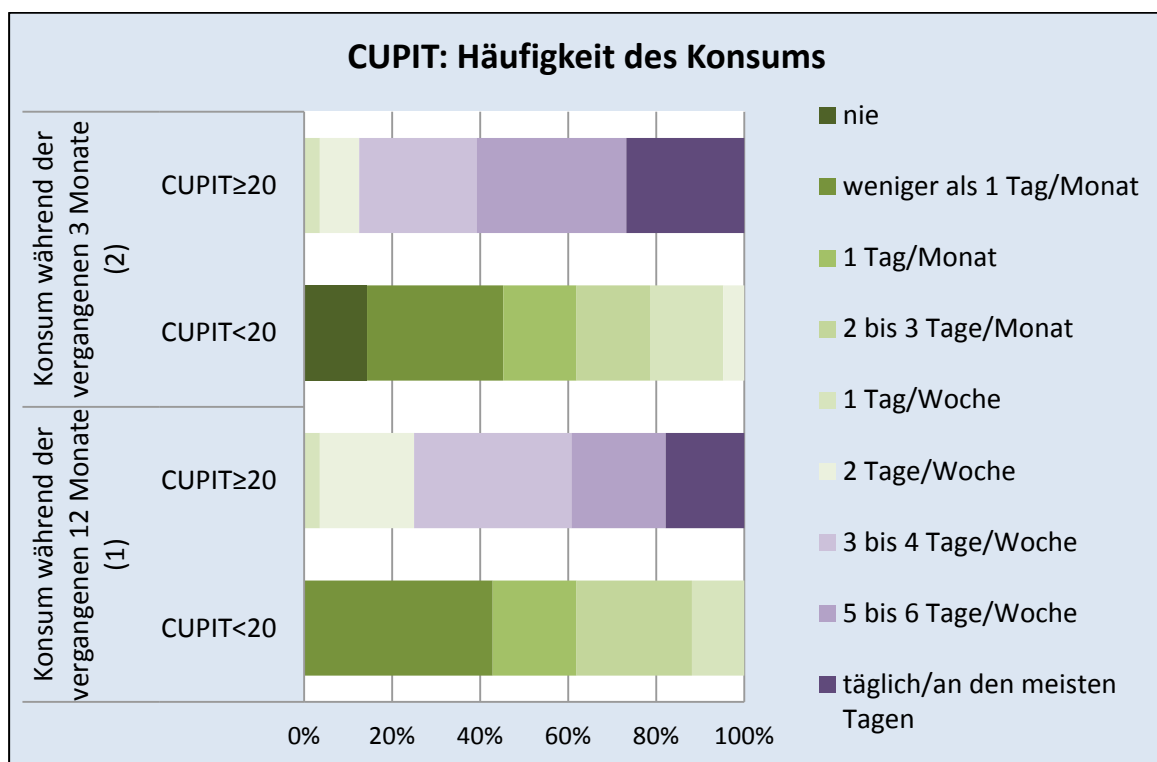


Abbildung 4. Antwortverhalten im Verfahren CUPIT je nach Gruppe bezüglich des durchschnittlichen Musters des Cannabiskonsums in den vergangenen 12 bzw. 3 Monaten (Items 1 und 2).

Außerdem verwendet die Mehrheit der Gruppe CUPIT<20 (61.9%) Cannabis an einem typischen Tag, an dem sie es konsumiert, nur einmal, während 94.6% der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 mehrmalig von Cannabis Gebrauch machen (Item 3). Während 83.3% der

Teilnehmenden mit einem CUPIT-Score unter 20 angaben, im vergangenen Jahr Cannabis nie gleich nach dem Aufstehen konsumiert zu haben (Item 4), taten dies 87.5% der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 sehr wohl, wobei etwa eine Hälfte dieser Personen berichtete, etwa monatlich oder noch seltener Cannabis gleich am Morgen zu konsumieren und die andere Hälfte dies mindestens einmal wöchentlich tut. Personen der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 verbringen auch wesentlich mehr Zeit eines durchschnittlichen Tages high (Item 5) und finden – im Vergleich zur Gruppe CUPIT<20, die zu 97.6% angibt, dass es überhaupt nicht schwierig wäre –, es sei ein bisschen (57.1%) oder ziemlich (25.0%) schwierig, auf Cannabis zu verzichten (Item 6). Personen der Gruppe CUPIT<20 berichteten außerdem, im vergangenen Jahr für eine längere Zeitspanne kein Cannabis verwendet zu haben, als dies bei Personen mit einem CUPIT-Score ab 20 der Fall ist (Item 7).

Für die Items 8 bis 16 ist das Antwortverhalten in Abbildung 5 dargestellt. Teilnehmende der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 weisen in allen Items höhere Ausprägungen auf. Sie haben häufiger das Gefühl, Cannabis zu brauchen (Item 8), es ist für einige von ihnen manchmal schwierig, einen Tag ohne Cannabis durchzustehen (Item 10), ihr Konsum hat in einigen Fällen ihre Leistungen in der Schule, ihre Arbeit oder ihr Privatleben beeinträchtigt (Item 11), manchen von ihnen hat die Energie gefehlt, Dinge in der Art und Weise zu erledigen, wie sie es gewohnt waren (Item 12), ein paar von ihnen hatten wegen des Cannabiskonsums Dinge aufgegeben, die ihnen früher Freude bereitet hatten (Item 13), in einigen Fällen hat etwas Geplantes oder Erwartetes wegen des Cannabiskonsums nicht stattgefunden (Item 14), einige berichteten von Problemen, sich zu konzentrieren und sich an Dinge zu erinnern (Item 15), und einige hatten Cannabis konsumiert, nachdem sie entschieden hatten, es nicht zu tun (Item 16). Außerdem gaben manche an, nicht immer imstande gewesen zu sein, mit dem Konsum aufzuhören, wenn sie es wollten (Item 9). Dennoch wurden die eben angeführten Aspekte eines möglicherweise problematischen Konsums auch von den Personen der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 in der Regel als gering ausgeprägt beurteilt. Die stärkeren Ausprägungen (*sehr oft* und *immer*) wurden mit Ausnahme des umgepolten Items 9 jeweils von weniger als 10.0% als zutreffend erachtet.

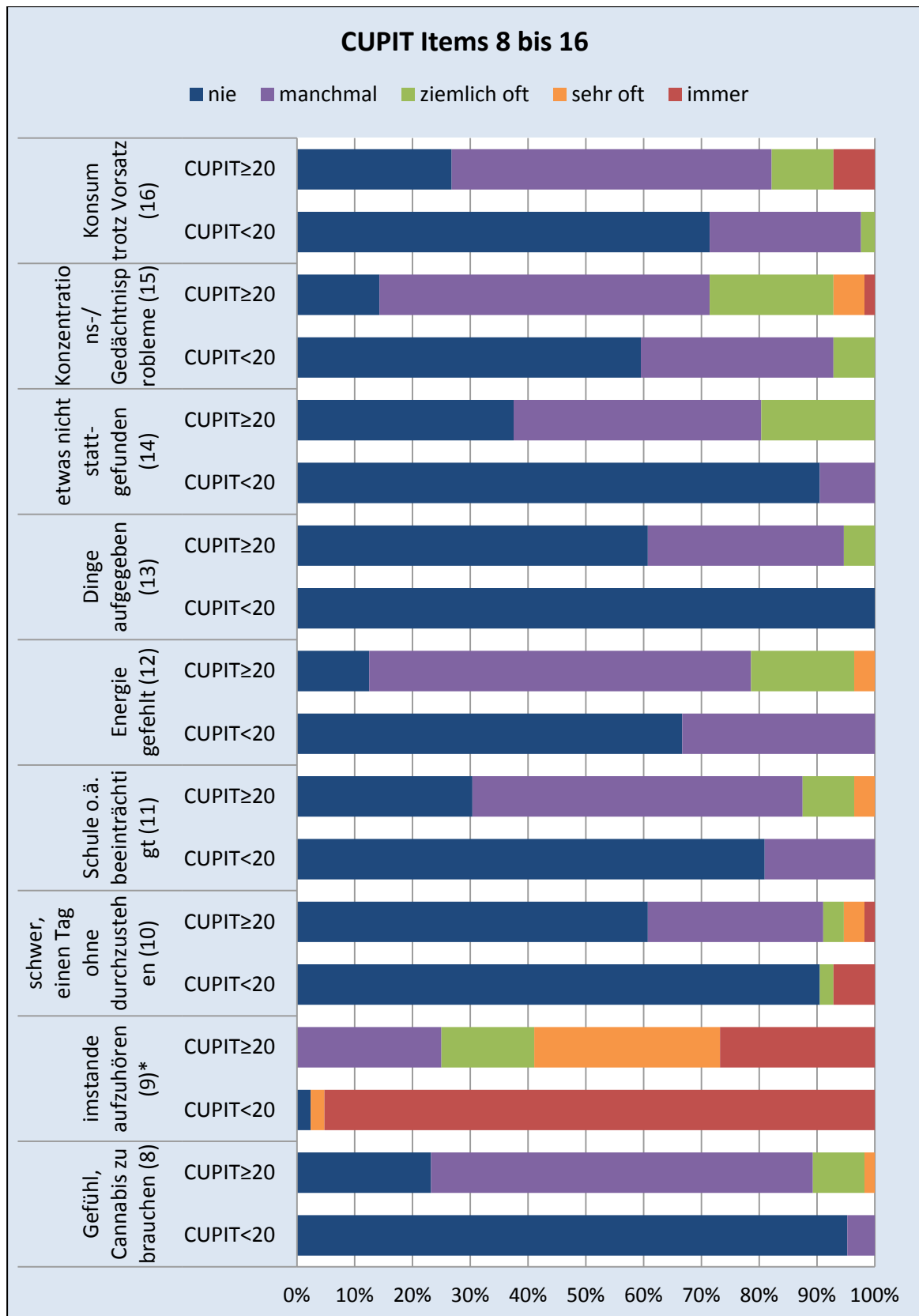


Abbildung 5. Antwortverhalten im Verfahren CUPIT je nach Gruppe (Items 8 bis 16).

Anmerkung. Item 9 (*) wurde für die Bildung des Scores umgepolt, *immer* ist daher nicht die stärkste, sondern die schwächste Ausprägung.

13.3.3 Ergebnisse hinsichtlich des Instruments CAST

Während der durchschnittliche Score des CAST der Gruppe CUPIT<20 bei 1.67 ($SD = 1.78$) lag, erreichte die Gruppe CUPIT $\geq$ 20 im Durchschnitt einen Wert von 7.55 ($SD = 3.38$). Dieser Unterschied ist gemäß Mann-Whitney-U-Test signifikant ($U = 105.000$, $z = -7.684$, $p < .001$).

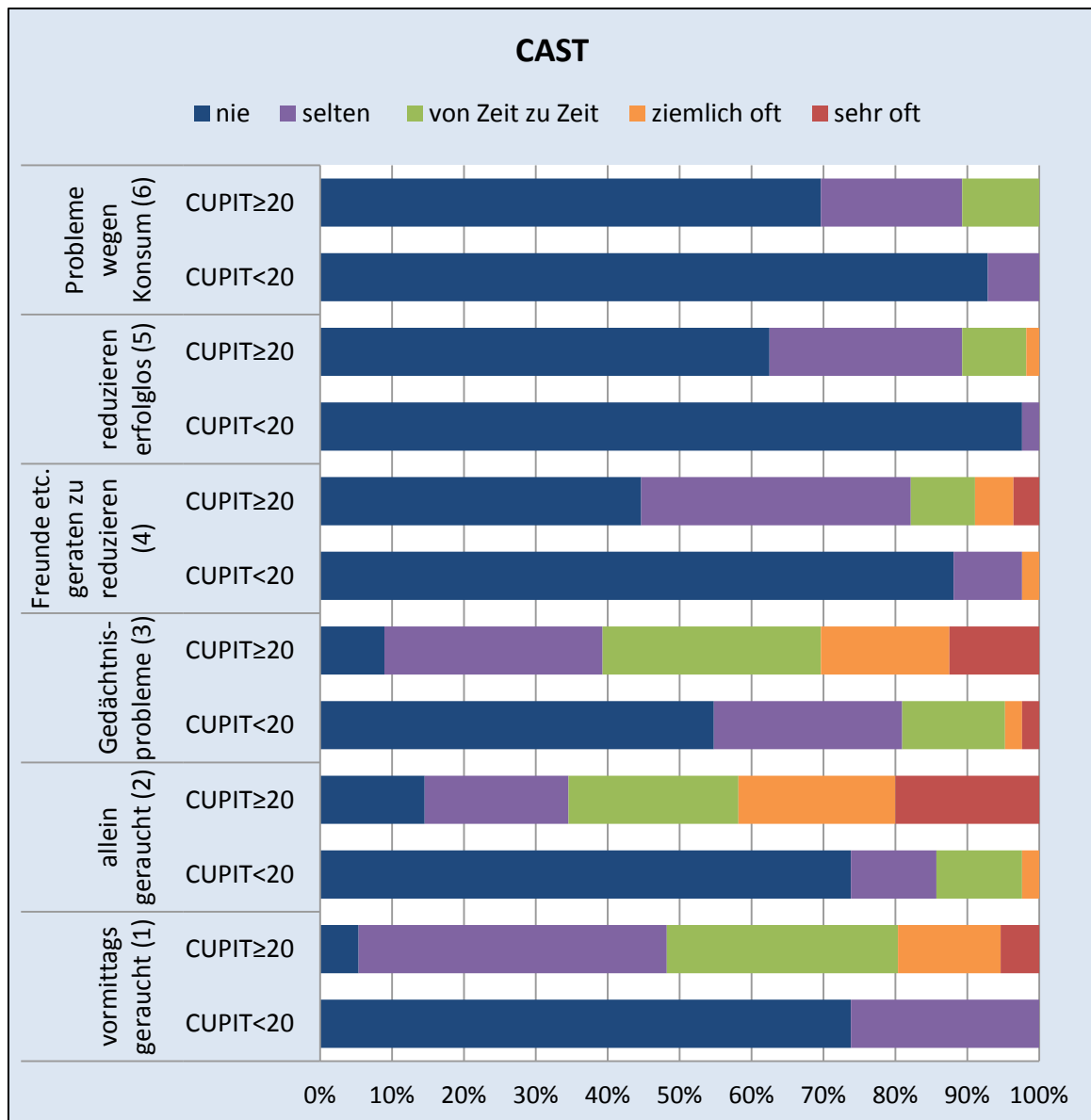


Abbildung 6. Antwortverhalten im Verfahren CAST je nach Gruppe.

Am deutlichsten unterscheiden sich die Antworten der beiden Gruppen hinsichtlich der ersten drei Items (siehe Abbildung 6). Personen der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 rauchen häufiger am Vormittag (Item 1) und allein (Item 2) und berichten öfter von

Gedächtnisproblemen nach dem Rauchen (Item 3). Obwohl die Ausprägungen der Gruppe CUPIT<20 im Allgemeinen geringer sind, geben beide Gruppen an, nie oder nur selten erfolglos versucht zu haben, ihren Konsum zu reduzieren oder damit aufzuhören (Item 5), und berichteten insgesamt von wenigen Problemen aufgrund ihres Konsums (Item 6). Auch wurde den Konsumierenden insgesamt nur selten von Freunden oder Familienmitgliedern geraten, den Konsum zu reduzieren oder aufzugeben (Item 4).

13.3.4 Ergebnisse hinsichtlich des Instruments SDS

Personen in der Gruppe CUPIT<20 erreichten in der SDS einen durchschnittlichen Score von 0.29 ($SD = 0.55$), während Personen der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 mit 2.61 ($SD = 2.08$) im Durchschnitt über dem von Steiner, Baumeister und Kraus (2008) vorgeschlagenen Cut-Off-Wert von 2 liegen. Mittels Mann-Whitney-U-Test konnte festgestellt werden, dass sich die beiden Gruppen signifikant in den SDS-Scores unterscheiden ($U = 222.000$, $z = -7.107$, $p < .001$).

Aus Abbildung 7 ist ersichtlich, dass Teilnehmende der Gruppe CUPIT<20 in den einzelnen Items geringere Ausprägungen als zutreffend erachteten. Während die in der SDS enthaltenen Aspekte der Abhängigkeit von fast allen Personen der Gruppe CUPIT<20 nie oder beinahe nie erlebt werden, berichtete etwa ein Viertel bis die Hälfte der Gruppe CUPIT $\geq$ 20, sie manchmal zu erleben. Mit Ausnahme von Item 5, das dazu auffordert, die Schwierigkeit eines Verzichts auf Cannabis einzuschätzen, machen die Ausprägungen *oft* und *immer* jedoch in keiner Gruppe einen größeren Anteil als 10.0% aus.

13.3.5 Ergebnisse hinsichtlich des Instruments CPQ

Berücksichtigt man alle Konsumierenden, so war das im CPQ am häufigsten als zutreffend beurteilte Item, dass mehr Zeit mit konsumierenden Freunden verbracht wurde als mit anderen Freunden. Am zweithäufigsten wurde das Fehlen von Antrieb oder Motivation genannt. Die Häufigkeit der Zustimmung zu den einzelnen Items ist in Tabelle 2 angegeben. Insgesamt ergibt die Analyse, dass Personen der Gruppe CUPIT<20 ($Mdn = 1$, *Streubereich* [0;6]) deutlich weniger Probleme nannten als Personen der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 ($Mdn = 3$, *Streubereich* [0;14]). Dieser Unterschied erwies sich auch als signifikant ($U = 501.500$, $z = -4.614$, $p < .001$).

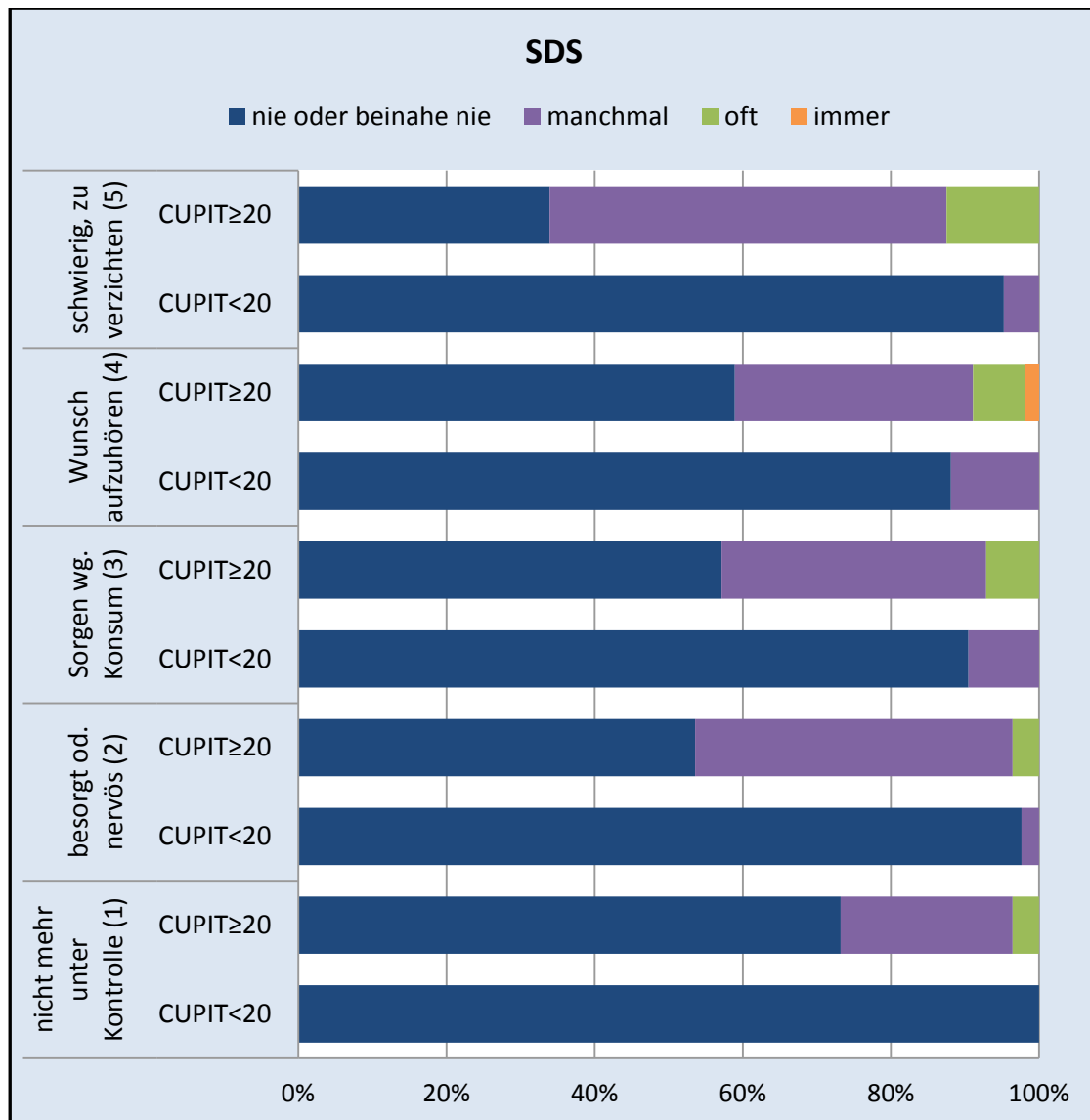


Abbildung 7. Antwortverhalten im Verfahren SDS je nach Gruppe.

Anmerkung. Die Antwortmöglichkeiten für das Item 5 waren *überhaupt nicht schwierig*, *ein bisschen schwierig*, *ziemlich schwierig* und *sehr schwierig*, wurden jedoch nicht ins Diagramm aufgenommen, um einen besseren Überblick zu gewährleisten.

Tabelle 2. Anteil der positiven Antworten (in Prozent) zu den Items des CPQs

Item	n	%
Haben Sie mehr Zeit mit Freunden verbracht, die auch Cannabis konsumieren, als mit anderen Freunden?	98	42.9
Fehlte es Ihnen an Antrieb oder an Motivation?	95	30.6
Haben Sie sich nach dem Rauchen weniger gesellig gefühlt?	98	28.6

Item	n	%
Haben Sie sich Sorgen gemacht, Leute zu treffen, die Sie nicht kennen, wenn Sie high waren?	97	23.5
Wurde Ihnen nach dem Rauchen übel oder haben Sie sich übergeben?	98	22.4
Haben Sie öfter alleine geraucht als früher?	98	18.4
Hatten Sie nach dem Rauchen Schmerzen in Ihrer Brust oder Lunge?	98	18.4
Haben Sie sich selbst körperlich vernachlässigt?	98	16.3
Waren Sie besorgt, weil Sie sich einsam und distanziert fühlten?	98	13.3
Haben Ihre Freunde Sie dafür kritisiert, zu viel zu rauchen?	98	10.2
Sind Sie wegen des Rauchens mit der Polizei in Konflikt geraten?	98	9.2
Haben Sie sich länger als eine Woche deprimiert gefühlt?	98	9.2
Ertappen Sie sich dabei, Ausreden über Geld zu machen?	98	7.1
Haben Sie es verabsäumt, sich einige Tage hintereinander zu waschen?	98	6.1
Rauchen Sie für gewöhnlich am Morgen, um in Gang zu kommen?	98	6.1
Haben Sie Freizeitaktivitäten für das Rauchen aufgegeben, die Ihnen einst Freude bereiteten?	97	5.1
Finden Sie es schwer, dieselbe Freude aus Ihren üblichen Interessen zu erlangen?	98	5.1
Waren Sie so deprimiert, dass Ihnen danach zumute war, Selbstmord zu begehen?	98	3.1
War Ihr allgemeiner Gesundheitszustand schlechter als gewöhnlich?	98	3.1
Haben Sie irgendwelche Dinge aus Ihrem Besitz verkauft, um Cannabis zu kaufen?	98	1.0
Sind Sie nach dem Rauchen ohnmächtig geworden?	98	1.0

Anmerkung. n = Anzahl derer, die das jeweilige Item beantwortet haben.

13.4 Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 1

Um zu beantworten, ob die SURPS zwischen den Gruppen Nicht-Konsumierende, CUPIT<20 und CUPIT≥20 differenzieren kann, wurden die Gruppenmittelwerte (siehe Tabelle 3) der jeweiligen SURPS-Skala miteinander verglichen. Die Prüfung der Voraussetzungen für die Varianzanalysen (einfaktorielle ANOVAs) geschah einerseits mittels Shapiro-Wilk-Test, der angibt, ob die Verteilung einer kleinen Stichprobe ($n < 50$) signifikant von einer Normalverteilung abweicht, und andererseits mit dem

Levene-Test, um die Varianzhomogenität zu überprüfen. Der Levene-Test wurde in keinem Fall signifikant, was auf Varianzhomogenität hinweist und somit die Durchführung einer ANOVA erlaubt. Da in der Skala Hoffnungslosigkeit laut Shapiro-Wilk-Test die Voraussetzung der Normalverteilung verletzt war, wurde für diese Skala der Kruskal-Wallis-Test zum Vergleich der Gruppenmittelwerte herangezogen.

Tabelle 3. Mittelwerte und Standardabweichungen (in Klammer) der einzelnen SURPS-Skalen je nach Gruppe

SURPS-Skala	NK		CUPIT<20		CUPIT≥20	
	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)
Hoffnungslosigkeit	44	1.74 (0.70)	39	1.83 (0.48)	55	1.71 (0.51)
Angstsensitivität	44	2.91 (0.75)	41	2.80 (0.81)	56	2.69 (0.74)
Sensation Seeking	44	3.06 (0.76)	41	3.58 (0.71)	56	3.83 (0.61)
Impulsivität	44	2.55 (0.67)	41	2.56 (0.67)	56	2.61 (0.75)

Anmerkung. NK = Nicht-Konsumierende.

Der Kruskal-Wallis-Test führte zum Ergebnis, dass sich die Gruppen in der Skala Hoffnungslosigkeit nicht signifikant unterscheiden ($H(2) = 3.108, p = .106$).

Die Varianzanalysen ergaben keine Gruppenunterschiede hinsichtlich Angstsensitivität ($F(2,138) = 1.029, p = .360, \eta_p^2 = .015$) und Impulsivität ($F(2,138) = 0.120, p = .444, \eta_p^2 = .002$). Allerdings unterschieden sich die drei Gruppen signifikant in der Skala Sensation Seeking ($F(2,138) = 15.423, p < .001, \eta_p^2 = .183$).

Um die drei Gruppen hinsichtlich ihrer Mittelwerte in der Skala Sensation Seeking paarweise zu vergleichen, wurden post-hoc-Tests (Bonferroni) durchgeführt, wobei bereits bei der Berechnung durch SPSS eine Adjustierung des Alpha-Niveaus erfolgte. Die post-hoc-Tests zeigten, dass die Ausprägungen in der Skala Sensation Seeking von Nicht-Konsumierenden signifikant geringer waren als die der Gruppen CUPIT<20 ($p = .002$) und CUPIT≥20 ($p < .001$). Bezüglich der beiden Konsumierendengruppen ergaben sich keine signifikanten Mittelwertsunterschiede ($p = .236$).

13.5 Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 1a

Fragestellung 1 sollte nun um Geschlechtseffekte erweitert werden. Dafür wurde zusätzlich zur Gruppenzugehörigkeit das Geschlecht als zweite unabhängige Variable berücksichtigt.

Die Analyse mittels zweifaktorieller ANOVA zeigte, dass es hinsichtlich der Skala Impulsivität keine Geschlechtsunterschiede gab ($F(1,135) = 1.517, p = .220, \eta_p^2 = .011$). Auch die Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe erreichte keine statistische Signifikanz ($F(2,135) = 2.050, p = .133, \eta_p^2 = .029$).

Für die Skala Angstsensitivität wurde der Effekt des Geschlechts jedoch signifikant ($F(1,135) = 19.435, p < .001, \eta_p^2 = .126$), und zwar insofern, als weibliche Versuchsteilnehmer höhere Ausprägungen in der Skala Angstsensitivität aufwiesen. Eine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe war nicht vorhanden ($F(2,135) = 0.045, p = .956, \eta_p^2 = .001$).

Aufgrund von Verletzungen der Normalverteilung wurden eventuelle Geschlechtseffekte für die Skalen Hoffnungslosigkeit und Sensation Seeking mittels Mann-Whitney-U-Test geprüft. Männer ($Mdn = 1.57$) unterschieden sich nicht von Frauen ($Mdn = 1.71$) in der Skala Hoffnungslosigkeit ($U = 2355.000, z = -0.075, p = .940$), jedoch sehr wohl in der Skala Sensation Seeking, und zwar dahingehend, dass Männer ($Mdn = 3.67$) hier signifikant höhere Ausprägungen aufwiesen als Frauen ($Mdn = 3.50$) ($U = 1961.000, z = -2.155, p = .016$).

Um herausfinden zu können, ob es hinsichtlich der beiden Skalen Wechselwirkungen zwischen Geschlecht und Gruppenzugehörigkeit gibt, wurden Diagramme analysiert, die die beiden Variablen graphisch abbildeten. Sowohl für die Skala Hoffnungslosigkeit als auch für die Skala Sensation Seeking scheint die Wahrscheinlichkeit eines Effekts von Wechselwirkungen gering.

13.6 Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 1b

Wie in Fragestellung 1a wurde die zweifaktorielle Varianzanalyse herangezogen, um feststellen zu können, ob der Konsum anderer illegaler Substanzen neben der

Gruppenzugehörigkeit einen Effekt auf die Ausprägungen in den SURPS-Skalen hat. Die Variable des Konsums anderer illegaler Substanzen wurde dreistufig erhoben und gab an, ob die jeweilige Person nie, zu einem Anlass oder mehrmals andere illegale Substanzen als Cannabis konsumiert hatte. Da in der Gruppe der Nicht-Konsumierenden nur wenige Personen Erfahrungen mit anderen illegalen Substanzen gemacht hatten (siehe Tabelle 1), wurde diese Gruppe in der Analyse nicht berücksichtigt. Es handelte sich daher um ein 2x3 Design.

Für die Skala Angstsensitivität konnte kein signifikanter Effekt des Konsums anderer illegaler Substanzen festgestellt werden ($F(2,90) = 0.279$, $p = .758$, $\eta_p^2 = .006$). Es gab auch keine signifikante Wechselwirkung zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem bisherigen Konsum anderer illegaler Substanzen ($F(2,90) = 0.559$, $p = .574$, $\eta_p^2 = .012$).

Was die Skala Sensation Seeking betrifft, so zeigte sich ein signifikanter Effekt des Konsums anderer illegaler Substanzen ($F(2,90) = 3.123$, $p = .025$, $\eta_p^2 = .065$). Der post-hoc-Test zeigte, dass die Ausprägungen in Sensation Seeking bei Personen, die nie andere illegale Substanzen als Cannabis konsumiert hatten ($M = 3.50$, $SD = 0.75$), signifikant geringer waren als die von Personen, die mehrmals Erfahrungen mit anderen illegalen Substanzen gemacht hatten ($M = 3.91$, $SD = 0.57$, $p = .016$), sich jedoch nicht signifikant von denen unterschieden, die nur zu einem Anlass andere illegale Substanzen probierten ($M = 3.74$, $SD = 0.52$, $p = .572$). Diejenigen, die einmal andere illegale Substanzen konsumiert hatten, unterschieden sich nicht von denen, die mehrmals andere illegale Substanzen konsumiert hatten ($p = 1.000$). Die Wechselwirkung zwischen der Gruppenvariable und dem Konsum anderer illegaler Substanzen war abermals nicht signifikant ($F(2,90) = 0.411$, $p = .664$, $\eta_p^2 = .009$).

Der Konsum anderer illegaler Substanzen hatte keinen Effekt auf die Ausprägung in der Skala Impulsivität ($F(2,90) = 0.869$, $p = .212$, $\eta_p^2 = .019$), und es gab auch hier keine Wechselwirkung mit der Gruppenzugehörigkeit ($F(2,90) = 0.117$, $p = .889$, $\eta_p^2 = .003$).

Für die Skala Hoffnungslosigkeit konnte keine Normalverteilung in den einzelnen Gruppen angenommen werden, wodurch die Prüfung auf Mittelwertsunterschiede zwischen Personen ohne, mit einmaligem und mit mehrmaligem Konsum anderer illegaler Substanzen mittels Kruskal-Wallis-Test erfolgte. Der Effekt des Konsums

anderer illegaler Substanzen stellte sich als nicht signifikant heraus ($H(2) = 0.350$, $p = .420$). Eine Wechselwirkung mit der Gruppenzugehörigkeit scheint bei Betrachtung des Diagramms unwahrscheinlich.

13.7 Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 2

Ob sich die Instrumente SDS und CAST eignen, um zwischen Konsumierenden ohne hohes Risiko (Gruppe CUPIT<20) und Konsumierenden mit hohem Risiko (Gruppe CUPIT≥20) zu unterscheiden, wurde mittels ROC-Analysen geprüft. Aus den ROC-Kurven (siehe Abbildung 8) geht bereits hervor, dass beide Instrumente in der Lage sind, gut zu differenzieren und dass die Fläche unter der Kurve (AUC) des Instruments CAST größer ist als die des Instruments SDS. Die exakten AUC-Werte und ihre Konfidenzintervalle sind in Tabelle 4 dargestellt. Beide AUC-Werte unterscheiden sich signifikant vom Nullmodell ($p < .001$), was bedeutet, dass ihre Anwendung zu einer signifikant besseren Klassifizierung führt als eine Zufallszuordnung. Da sich die Konfidenzintervalle der beiden AUC-Werte überschneiden, differenziert das Instrument CAST jedoch nicht signifikant besser als das Instrument SDS.

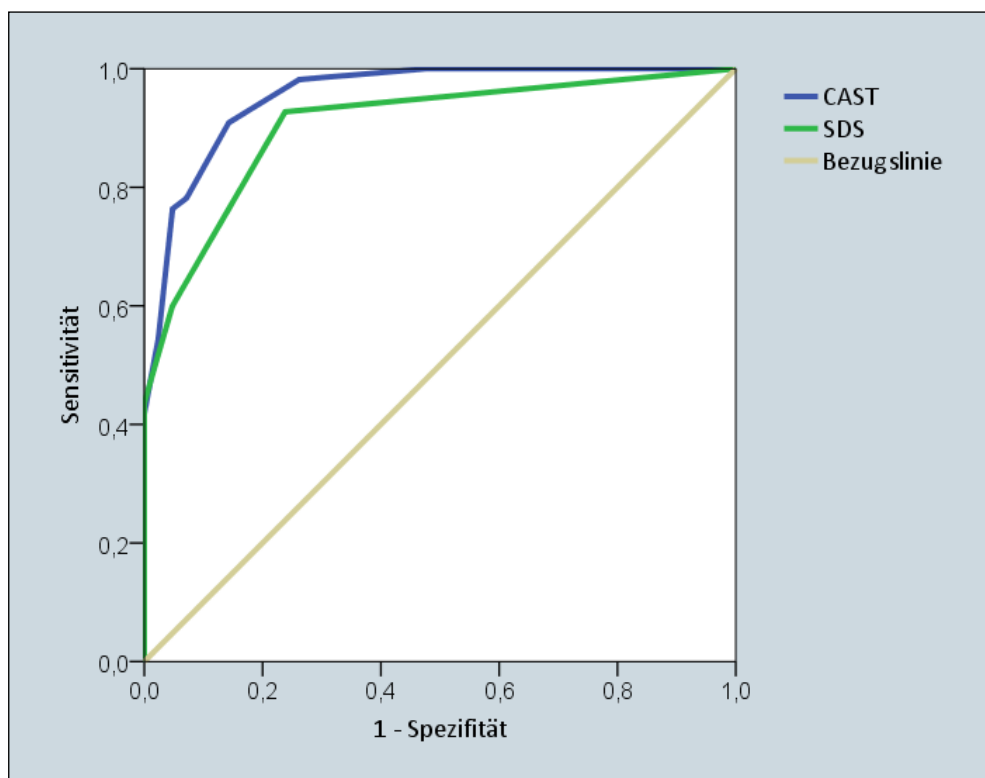


Abbildung 8. ROC-Kurven der Instrumente SDS und CAST.

Tabelle 4. AUC-Werte, Signifikanz und Konfidenzintervalle der beiden Klassifikatorvariablen SDS und CAST

Klassifikator	AUC	<i>p</i> -Wert	95%iges Konfidenzintervall	
			Untergrenze	Obergrenze
SDS	.904	<.001	.844	.964
CAST	.955	<.001	.917	.992

Ermittelt man aus den vorliegenden Daten den optimalen Cut-Off-Wert (höchst mögliche Sensitivität bei gleichzeitig höchst möglicher Spezifität) der beiden Screenings, so erhält man für die SDS einen Wert von 1 (Sensitivität = 92.7%, Spezifität = 76.2%) und für den CAST einen Wert von 4 (Sensitivität = 90.9%, Spezifität = 85.7%).

13.8 Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 3

Um die Übereinstimmung der Klassifizierungen der Instrumente SDS, CAST und CUPIT zu ermitteln, sollten die in der Literatur vorgeschlagenen Cut-Off-Werte, die zwischen Personen mit und ohne cannabisbezogenen Störungen unterscheiden, herangezogen werden. Es zeigte sich allerdings, dass die bisher gefundenen Cut-Off-Werte stark variieren, was einerseits darauf zurückzuführen ist, dass zur Ermittlung verschiedene Kriteriumsvariablen herangezogen wurden, und andererseits durch die Populationsabhängigkeit der Werte erklärt werden kann.

Aus diesem Grund wurden die Klassifizierungen mit den Cut-Off-Werten vorgenommen, die sich in dieser Stichprobe als optimal herausstellten. Der im CAST gefundene Cut-Off-Wert von 4 ist ident mit den Empfehlungen der Autorengruppe des Instruments. Für die SDS wurde der hier ermittelte Cut-Off-Wert von 1 herangezogen und, da in einer Population deutscher Erwachsener ein optimaler Cut-Off-Wert von 2 gefunden wurde (Steiner et al., 2008), wurde auch die sich dadurch ergebende Klassifizierung berücksichtigt. In Tabelle 5 ist die um den Zufall bereinigte Übereinstimmungsreliabilität (Cohens Kappa) für die jeweiligen Klassifizierungen angegeben. Lediglich die Übereinstimmung zwischen den Klassifizierungen durch CAST und CUPIT ist gemäß Fleiss (1981) als sehr gut einzustufen ($\kappa = .77$). Wählt man beim

Instrument SDS einen Cut-Off-Wert von 1, so ist die Übereinstimmung mit der Klassifizierung durch CUPIT gut ($\kappa = .70$). Allerdings muss bedacht werden, dass als Kriteriumsvariable für die Bestimmung des Cut-Offs der SDS die Klassifizierung mittels CUPIT herangezogen wurde. Mit Kappas zwischen .50 und .59 sind die Übereinstimmungen der anderen Klassifizierungen nur genügend.

Tabelle 5. Übereinstimmungsreliabilität (Cohens Kappa) der drei Instrumente bei der Klassifizierung in Konsumierende mit vs. ohne hohes Risiko

	CUPIT	SDS (Cut-Off: 1)	SDS (Cut-Off: 2)
SDS (Cut-Off 1)	.70*	-	-
SDS (Cut-Off 2)	.53*	-	-
CAST (Cut-Off 4)	.77*	.59*	.51*

Anmerkung. * $p < .05$.

Um den Zusammenhang zwischen den einzelnen Instrumenten unabhängig von den Cut-Offs feststellen zu können, wurden die Korrelationen der Scores berechnet. Hierbei wurde auch das Instrument CPQ berücksichtigt. Die ermittelten Korrelationskoeffizienten (r) befinden sich in Tabelle 6.

Tabelle 6. Korrelationen (Pearson-Korrelationskoeffizient r) zwischen den Scores der einzelnen Instrumente

	CUPIT	SDS	CAST
SDS	.69*	-	-
CAST	.86*	.72*	-
CPQ	.52*	.64*	.60*

Anmerkung. * $p < .01$.

13.9 Ergebnisse hinsichtlich Fragestellung 4

Die letzte Fragestellung sollte prüfen, ob sich das Instrument CPQ eignet, um problematischen Cannabiskonsum zu identifizieren. Dazu wurde, wie in Fragestellung 2,

eine ROC-Analyse durchgeführt. In Abbildung 9 ist die ROC-Kurve des CPQ im Vergleich zu den beiden ROC-Kurven der Instrumente CAST und SDS abgebildet.

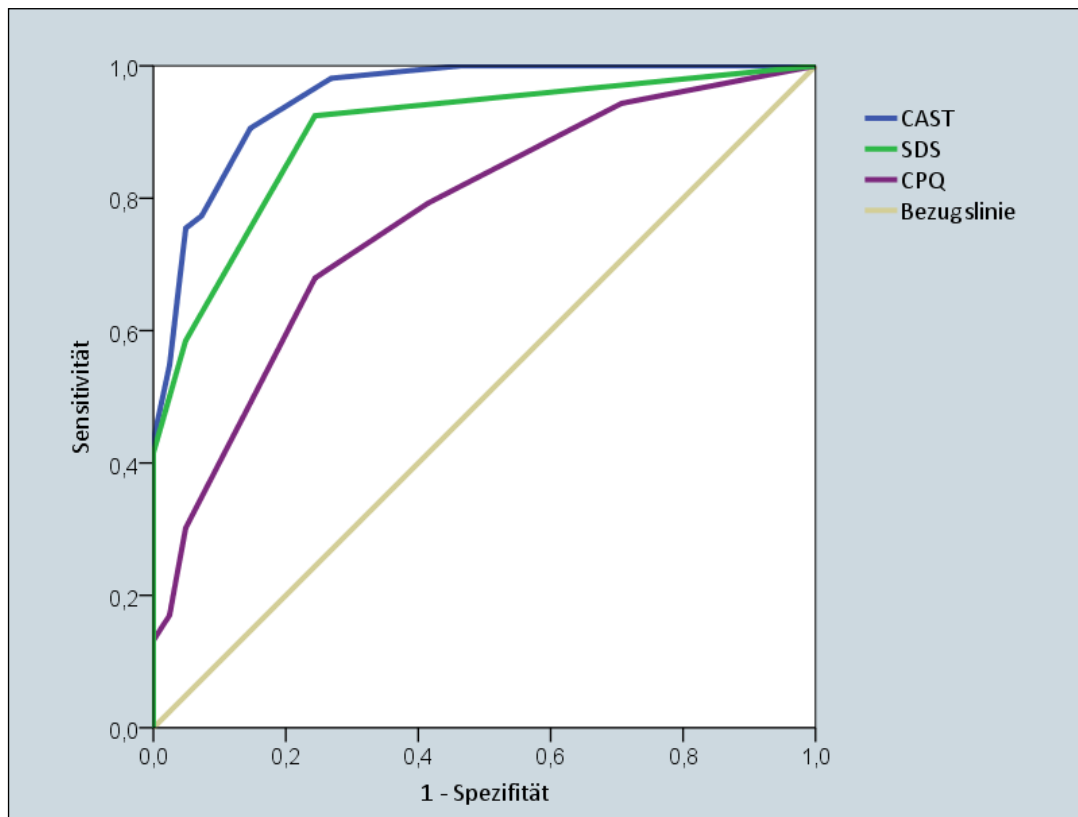


Abbildung 9. ROC-Kurven der Instrumente CPQ, CAST und SDS.

Der AUC-Wert des CPQ beträgt .773 und entscheidet sich somit signifikant vom Nullmodell ($p < .001$). Das 95%ige Konfidenzintervall dieses AUC-Wertes [.680; .867] überschneidet sich mit dem des Instruments SDS, nicht jedoch mit dem des Instruments CAST, was bedeutet, dass der CAST signifikant besser zwischen den Gruppen differenziert als der CPQ. Als optimaler Cut-Off wäre für den CPQ ein Wert von 3 anzusetzen. Damit würde man eine Sensitivität von 68.5% und eine Spezifität von 75.6% erzielen.

14 DISKUSSION

14.1 Charakteristika der Stichprobe

Die untersuchte Stichprobe verfügt über einen hohen Bildungsstand und beinhaltet sehr viele Studierende. Aufgrund der Tatsache, dass gezielt Cannabis konsumierende Personen rekrutiert wurden, sind die erhobenen Daten nicht repräsentativ. Dennoch ist es überraschend, dass mehr als die Hälfte derer, die in den letzten 12 Monaten kein Cannabis konsumierten (Nicht-Konsumierende), irgendwann zuvor bereits Erfahrungen mit Cannabis gemacht hatte. Dies zeigt, wie weit verbreitet der Gebrauch von Cannabis bei jungen Erwachsenen in Wien und Niederösterreich ist. Dass die Lebenszeitprävalenzraten für den Cannabiskonsum in Populationen mit hohem Bildungsstand im Vergleich zu Populationen mit niedrigerem Bildungsstand höher sind, wurde bereits im Zuge der österreichischen Repräsentativerhebung aus dem Jahr 2008 festgestellt (Uhl et al., 2009). Möglicherweise ist dies durch den oft unkonventionellen Lebensstil von Studierenden sowie durch eine höhere Verfügbarkeit von Cannabis in Universitätsstädten zu erklären.

Auch der Konsum anderer illegaler Substanzen scheint in der befragten Population gängig zu sein. Insgesamt berichteten 47.1% der Stichprobe, bereits andere illegale Substanzen als Cannabis konsumiert zu haben. Dieser Anteil ist als sehr hoch einzustufen, da Uhl et al. (2009) in einer repräsentativen Stichprobe von 20- bis 24-Jährigen für keine andere illegale Substanz als für Cannabis eine höhere Lebenszeitprävalenz als 5.8% festgestellt haben. Betrachtet man nur die Cannabis-Konsumierenden, so ist der Anteil derer, die über Konsumerfahrungen mit anderen illegalen Substanzen verfügen, sogar noch höher. Dass so viele CannabiskonsumentInnen in der hier untersuchten Stichprobe auch andere verbotene Substanzen probiert haben, bedeutet jedoch nicht, dass Cannabiskonsum zwangsläufig zum Gebrauch anderer illegaler Drogen führt. Aus der Literatur geht hervor, dass die Personen, die andere illegale Substanzen verwenden, zwar meist auch über Konsumerfahrungen mit Cannabis verfügen, die meisten Cannabis-Konsumierenden gebrauchen jedoch keine anderen illegalen Substanzen (z. B. Cohen & Sas, 1997).

Was die Beschäftigung anbelangt, so ist aus den Daten ersichtlich, dass auch die Gruppe der stark Konsumierenden gut in die Arbeitswelt integriert ist und sich nur ein sehr geringer Anteil weder in Ausbildung befindet noch berufstätig ist. Dies und die hohe Prävalenz des Konsums illegaler Substanzen ist mit der Normalisierungshypothese von Parker et al. (2002) vereinbar, die besagt, dass „vernünftiger“ Freizeitdrogenkonsum bei jungen Erwachsenen in der heutigen Zeit stark präsent ist und auch toleriert wird. Außerdem spricht die hohe Beschäftigungsquote dafür, dass auch ein stark ausgeprägter Cannabiskonsum nicht in jedem Fall zu einer Aufgabe der beruflichen Pflichten führen muss.

14.2 Beurteilung der Eignung der einzelnen Instrumente als Screenings

Sowohl die durchgeführten ROC-Analysen als auch die Tatsache, dass sich die Gruppen CUPIT<20 und CUPIT≥20 signifikant hinsichtlich der Scores aller drei Instrumente unterscheiden, weisen darauf hin, dass sich die Screeninginstrumente CAST, SDS und CPQ generell für eine Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum eignen. Betrachtet man die AUC-Werte, so scheinen der CAST und die SDS am besten als Screenings geeignet zu sein, während von einer Verwendung des CPQ eher abgeraten wird. Es ist allerdings anzumerken, dass der CPQ nicht als Screeninginstrument konzipiert wurde. Seine Anwendung wäre vielleicht eher im klinischen Setting zur Erhebung von cannabisspezifischen Problemen angebracht.

Ein weiterer Aspekt, der für den Einsatz der Instrumente CAST und SDS spricht, ist, dass die Durchführungsdauer aufgrund der geringen Anzahl an Items relativ gering ist. Da auch die psychometrischen Eigenschaften der beiden Instrumente vergleichbar sind (Piontek et al., 2008), können beide Verfahren gleichermaßen für die Identifizierung problematischen Cannabiskonsums empfohlen werden. Zu diesem Schluss kamen auch Bastiani et al. (2013) und Cuenca-Royo et al. (2012), die bereits postulierten, dass sich der CAST und die SDS etwa gleich gut zum Screening von Cannabisabhängigkeit eignen.

Die vorliegenden Daten sprechen nicht für eine Eignung der SURPS zur Identifizierung von Personen mit problematischem Cannabiskonsum, da keine Gruppenunterschiede in den Ausprägungen von Angstsensitivität, Hoffnungslosigkeit und Impulsivität gefunden

werden konnten. Dass sich Konsumierende ohne hohes Risiko ($CUPIT < 20$) und Risikopersonen ($CUPIT \geq 20$) nicht angstsensitiver, hoffnungsloser und impulsiver als Nicht-Konsumierende erwiesen, kann so interpretiert werden, dass Cannabiskonsum auch aus anderen Motiven stattfinden kann als aus negativer Verstärkung bzw. aus mangelnder Impulskontrolle. In der Skala Sensation Seeking wurden sehr wohl Unterschiede festgestellt, nämlich dahingehend, dass beide Konsumierendengruppen höhere Ausprägungen zeigten als nicht-konsumierende Personen. Dieses Ergebnis ist sehr gut nachvollziehbar, wenn man bedenkt, dass das Konstrukt durch die Suche nach neuen Erfahrungen, Nonkonformismus und Risikobereitschaft charakterisiert ist (Zuckerman, 1971). Die Verbindung zwischen Sensation Seeking und dem Konsum psychotroper Substanzen (Wagner, 2001) konnte in der vorliegenden Studie für Cannabis also bestätigt werden. Da zwischen den beiden Konsumierendengruppen jedoch kein Unterschied festgestellt werden konnte, erscheint auch diese Skala ungeeignet für eine Anwendung als Screening.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die durchschnittlichen Ausprägungen von Hoffnungslosigkeit, Angstsensitivität und Impulsivität in allen Gruppen eher gering waren. Im Vergleich dazu war der durchschnittliche Wert für Sensation Seeking in der gesamten Stichprobe etwas höher. Es wäre denkbar, dass signifikante Unterschiede in den vier Persönlichkeitseigenschaften gefunden worden wären, wenn man auch Personen in der Untersuchung berücksichtigt hätte, die sich wegen ihres Cannabiskonsums in Behandlung befinden bzw. eindeutig eine stark ausgeprägte cannabisbezogene Substanzstörung aufweisen. Die drei untersuchten Gruppen waren sich hinsichtlich der Ausprägungen in den vier SURPS-Skalen jedoch sehr ähnlich.

14.3 Unterschiede in den SURPS-Skalen unter Berücksichtigung des Konsums anderer illegaler Substanzen und des Geschlechts

Um mögliche Effekte des Geschlechts feststellen zu können, wurde überprüft, ob sich Frauen und Männer in ihren Ausprägungen in den vier SURPS-Skalen unterscheiden. Bei Frauen konnte eine höhere Angstsensitivität festgestellt werden, wohingegen Männer höhere Ausprägungen in Sensation Seeking zeigten. Diese Ergebnisse stimmen mit den Befunden von Woicik et al. (2009) überein. In den anderen Skalen waren keine

Geschlechtsunterschiede zu verzeichnen, und auch Wechselwirkungen mit der Gruppenzugehörigkeit waren nicht vorhanden.

Als die Erfahrung mit anderen illegalen Substanzen in die Analyse miteinbezogen wurde, zeigte sich, dass sich Cannabis-Konsumierende ohne Erfahrung mit illegalen Substanzen nicht in Hoffnungslosigkeit, Angstsensitivität und Impulsivität von denen unterschieden, die einmal oder mehrmals andere illegale Substanzen konsumiert hatten. Lediglich in ihren Ausprägungen in Sensation Seeking unterschieden sich Teilnehmende, die nie andere illegale Substanzen als Cannabis konsumierten, von Teilnehmenden, die dies mehrmals taten. Dies bestätigt die Ergebnisse von Dubey und Arora (2008), die bereits postulierten, dass PolysubstanzkonsumentInnen hohe Ausprägungen in Sensation Seeking aufweisen. Sensation Seeker scheinen also besonders stark dazu zu neigen, mit illegalen Substanzen zu experimentieren.

14.4 Vergleich der ermittelten Cut-Off-Werte mit denen vorangegangener Studien

Für die Instrumente CAST und SDS liegen keine eindeutigen Cut-Off-Werte vor, um zwischen problematischem und unproblematischem Cannabisgebrauch zu unterscheiden. Der in der vorliegenden Untersuchung für die SDS ermittelte Cut-Off-Wert von 1 ist verglichen mit den Ergebnissen anderer Studien jedoch eher niedrig. Legleye et al. (2011) empfehlen für den CAST einen Cut-Off-Wert von 3 oder 4 für die Identifizierung von Substanzstörungen. Der gefundene Wert von 4 stimmt mit dieser Empfehlung gut überein, allerdings liegen Studien vor, in denen auch für das Instrument CAST wesentlich höhere Cut-Off-Werte ermittelt wurden.

Bastiani et al. (2013) verwendeten als Kriteriumsvariable die DSM-IV-Diagnose Cannabisabhängigkeit und schlugen für die SDS einen Cut-Off-Wert von 3 und für den CAST einen Cut-Off-Wert von 6 vor. Sie stellten fest, dass die dadurch entstehenden Klassifizierungen die Prävalenz von Cannabisabhängigkeit jedoch noch immer überschätzten. Die Kriteriumsvariable der italienischen Forschergruppe schloss jedoch den Cannabissmissbrauch nicht mit ein. Daher sind die Ergebnisse nur eingeschränkt mit denen der vorliegenden Untersuchung vergleichbar. In einer Stichprobe von jungen

Erwachsenen in Spanien wurde auch die Diagnose des Cannabismissbrauchs berücksichtigt (DSM-5: Cannabis Use Disorder), und die ermittelten Cut-Off-Werte waren 7 für den CAST und 3 für die SDS. Für cannabisbezogene Substanzstörungen nach DSM-IV lag der Cut-Off-Wert für den CAST sogar bei 9 (Cuenca-Royo et al., 2012).

Dass die gefundenen Cut-Off-Werte unter denen vorangegangener Studien liegen, könnte darauf hinweisen, dass die Klassifizierung mittels CUPIT-Score 20 die Zahl der Personen mit cannabisbezogener Substanzstörung überschätzt. Für diese Erklärung spricht auch die Tatsache, dass die Sensitivität des Cut-Off 20 mit 98.0% deutlich über der Spezifität (79.0%) liegt (Bashford et al., 2010). Es werden also fast alle Personen, die eine Substanzstörung haben, vom Screening erkannt, gleichzeitig wird jedoch etwa ein Fünftel der Personen ohne Substanzstörung fälschlicherweise als „Fall“ klassifiziert. Allerdings merken Legleye et al. (2011) in diesem Zusammenhang an, dass es gerade im klinischen Bereich sinnvoll sein kann, einen geringeren Cut-Off zu wählen, um zu vermeiden, dass Risikopersonen im Zuge des Screenings unentdeckt bleiben. Obwohl die Personen, die sich in dieser Untersuchung in der Gruppe CUPIT 20 befanden, ein höheres Risiko für cannabisspezifische Störungen aufweisen, soll an dieser Stelle nochmals betont werden, dass die vorgenommene Klassifizierung keiner Diagnose gleichzusetzen ist.

14.5 Übereinstimmung zwischen den Instrumenten

Angesichts der Tatsache, dass problematischer Cannabiskonsum unzureichend definiert ist, ist die generelle Übereinstimmung der Instrumente CUPIT, CAST und SDS höher als erwartet. Betrachtet man nämlich die Korrelationskoeffizienten zwischen den Scores der einzelnen Instrumente, so wird ersichtlich, dass es einen sehr starken positiven Zusammenhang zwischen CAST und CUPIT gibt ($r = .86$). Auch die Zusammenhänge zwischen SDS und CUPIT ($r = .69$) und zwischen SDS und CAST sind als hoch einzustufen ($r = .72$). Der Korrelationskoeffizient r zwischen dem CPQ und den drei anderen Instrumenten ist nie größer als .64. Wie durch die Ergebnisse der ROC-Analysen wird auch durch dieses Resultat deutlich, dass die Instrumente CUPIT, CAST und SDS etwas Ähnliches messen, nicht jedoch der CPQ.

Da sich die in der Literatur berichteten Cut-Off-Werte für die einzelnen Instrumente teilweise stark unterscheiden, lässt sich der Grad der Übereinstimmung ihrer Klassifizierungen schwer beurteilen. Dass die Übereinstimmung zwischen CAST und CUPIT mit .77 am größten ist, weist darauf hin, dass die Verfahren CUPIT und CAST noch am ehesten zu denselben Schlüssen führen, wenn die von den EntwicklerInnen vorgeschlagenen Cut-Offs herangezogen werden. Piontek et al. (2008) meinen, „cut-off scores need to be defined independently for different populations“ (p. 6). Dennoch ist es bedenklich, wenn die Schlussfolgerungen aus demselben Ergebnis je nach gewähltem Cut-Off-Score so unterschiedlich ausfallen. Sollte es gemäß der Forderung von Beck und Legleye (2008) gelingen, Kriterien eines problematischen Cannabiskonsums festzulegen, wäre es von Vorteil, wenn diese allgemein anerkannt wären, um eine eindeutige Klassifizierung zu ermöglichen.

14.6 Betrachtung des Antwortverhaltens in den Verfahren CUPIT, CAST und SDS auf Itemebene

14.6.1 Häufigkeit des Konsums

Durch die Analyse der Antworten auf Itemebene konnte festgestellt werden, dass sich Konsumierende mit hohem Risiko (CUPIT ≥ 20) im CUPIT insbesondere darin von Konsumierenden ohne hohes Risiko (CUPIT < 20) unterscheiden, dass sie häufiger konsumieren und dass sie Cannabis auch vormittags und alleine gebrauchen. Im Falle eines fast täglichen oder täglichen Gebrauchs von Cannabis in den letzten 12 bzw. drei Monaten (Items 1 und 2) wird insgesamt bereits ein Score von 16 erreicht, daher ist zu berücksichtigen, dass sich die Häufigkeit des Konsums stark auf die Klassifizierung auswirkt. Da in der Literatur die Meinung vorherrscht, eine alleinige Betrachtung der Quantität des Konsums sei unzureichend, um ein Konsummuster als problematisch zu beurteilen (z.B. Beck & Legleye, 2008; Davis et al., 2009; Zinberg, 1984), wird der Konsumhäufigkeit im Verfahren CUPIT möglicherweise zu große Bedeutung beigemessen. Dies könnte im Hinblick auf diese Studie bedeuten, dass sich in der Gruppe CUPIT ≥ 20 viele Konsumierende befanden, die lediglich aufgrund des Ausmaßes ihres Cannabiskonsums als Risikopersonen klassifiziert wurden.

14.6.2 Cannabisbezogene Probleme und negative Konsequenzen

Obwohl sich die Gruppen in allen Instrumenten hinsichtlich der Summenscores unterscheiden, berichteten beide insgesamt von wenigen Problemen, die auf den Konsum zurückzuführen sind. Dennoch sind einige Differenzen zwischen den Gruppen auffällig. Beispielsweise gaben 69.6% der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 an, der Konsum von Cannabis hätte bereits ihre Leistungen in der Schule, ihre Arbeit oder ihr Privatleben beeinträchtigt, wobei die Mehrheit hier meint, dies sei *manchmal* der Fall gewesen. Dies trifft nur auf 19.0% der Personen mit einem CUPIT unter 20 zu. Die Frage, ob irgendetwas, das sie geplant hatten oder das zu tun von ihnen erwartet wurde, wegen des Cannabiskonsums nicht stattgefunden hatte, wurde von 62.5% der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 mit *manchmal* oder mit *ziemlich oft* beantwortet. Hingegen stimmten dem nur 9.5% der Personen mit einem CUPIT unter 20 zu.

Da sich die Unterschiede hauptsächlich darauf beschränken, dass die Gruppe CUPIT $<$ 20 angab, die genannten Konsequenzen würden *nie* zutreffen, während die Gruppe CUPIT $\geq$ 20 angab, sie würden *manchmal* zutreffen, ist fraglich, inwieweit sie klinisch relevant sind. Würde man die Items umformulieren und auf die gesellschaftlich akzeptierte und legale Substanz Alkohol beziehen, würden Personen ohne pathologischen Alkoholkonsum einige Items unter Umständen auch mit *manchmal* beantworten.

Ein weiterer Unterschied ist, dass Personen der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 häufiger von Gedächtnis- und Konzentrationsproblemen berichten. Unklar bleibt allerdings, ob die Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren oder etwas zu erinnern, auf die unmittelbare Wirkung von Cannabis zurückzuführen sind oder eine Langzeitfolge des Konsums darstellen. Selbiges trifft auf das Fehlen von Antrieb oder Motivation zu, das mittels CPQ erfragt wurde.

Dass viele Konsumierende angeben, mehr Zeit mit Freunden zu verbringen, die ebenfalls Cannabis konsumieren, als mit anderen Freunden, weist auf die hohe Prävalenz und auf die von Springer et al. (2001) betonte gesellschaftliche Komponente des Konsums hin. Es erklärt außerdem, wieso nur jeder zehnte von seinen Freunden kritisiert wird, zu viel zu rauchen. Da der Anteil der Personen, die im CAST angaben,

Freunde oder Mitglieder der Familie hätten ihnen geraten, den Konsum zu reduzieren oder aufzuhören, größer ist, kann davon ausgegangen werden, dass es eher die Familie ist, die sich gegen den Gebrauch von Cannabis ausspricht.

14.6.3 Psychische Aspekte von Abhängigkeit

Personen, die im vergangenen Jahr Cannabis konsumiert hatten, gaben in der SDS am häufigsten an, dass sie es schwierig fanden, in den letzten 12 Monaten auf Cannabis zu verzichten (39.8%). Jeweils etwas mehr als ein Viertel war des Weiteren besorgt oder nervös bei der Vorstellung, kein Cannabis zu konsumieren (27.6%), machte sich wegen des Konsums Sorgen (28.6%) und hatte den Wunsch aufzuhören (28.6%). Am seltensten wurde vom Eindruck berichtet, den Konsum nicht mehr unter Kontrolle zu haben (15.3%). Diese psychischen Abhängigkeitsmerkmale traten in der Gruppe CUPIT $\geq$ 20 viel häufiger auf als in der Gruppe CUPIT<20. Jedoch gaben die Teilnehmenden fast ausschließlich an, sie *manchmal* erlebt zu haben, während kaum jemand meinte, dass diese *oft* oder *immer* zutreffen würden.

Swift et al. (1998) erklären sich niedrige Scores in der SDS so, dass Personen, die Cannabis als wesentlichen Bestandteil ihres Lebensstils betrachten, über Verlangen und Konsum weniger besorgt sind. In einer Population, die sich wegen Cannabis in Behandlung begeben will, würden diese Sorgen vielleicht eher vorhanden sein. Dennoch befanden sich Personen in der untersuchten Stichprobe, die Merkmale einer psychischen Abhängigkeit erlebt hatten, auch wenn dies in den meisten Fällen nur *manchmal* der Fall war. Es ist bekannt, dass psychischen Aspekten eine bedeutende Rolle bei der Cannabisabhängigkeit zukommt (Soellner, 2005). Daher zeigen die Ergebnisse, dass das Risiko einer maladaptiven Entwicklung bei manchen Teilnehmenden definitiv vorhanden ist.

14.7 Limitationen und Ausblick

Im Folgenden wird auf einige methodische Einschränkungen der Studie hingewiesen, um eine kritische Beurteilung der Ergebnisse zu ermöglichen. Außerdem sollen ein paar Anregungen für die weitere Forschung gegeben werden.

Da die Teilnehmenden mittels Snowball Sampling rekrutiert wurden, kann nicht angenommen werden, dass es sich um eine repräsentative Auswahl handelt. Die Stichprobe wies insgesamt ein sehr hohes Bildungsniveau auf und bestand zum Großteil aus Studierenden. Daher ist unklar, inwieweit die Ergebnisse auf die Gesamtpopulation der 20- bis 30-Jährigen generalisierbar sind.

Des Weiteren sei angemerkt, dass die Wahl der Variable für die Bildung der beiden Konsumierendengruppen zwar begründet erfolgte, aber in gewisser Weise dennoch willkürlich war. Wäre eine andere Kriteriumsvariable für die Berechnung der ROC-Kurven herangezogen worden, hätte dies mit großer Wahrscheinlichkeit zu anderen Ergebnissen geführt. Der CUPIT stellte das längste Instrument der cannabisbezogenen Screenings dar und schien daher eine gute Grundlage für die Bildung der Gruppen darzustellen. Allerdings wird bei genauerer Betrachtung deutlich, dass der Score stark von der Häufigkeit des Konsums beeinflusst wird. Obwohl der CUPIT für eine Identifizierung von Risikopersonen geeignet erscheint, ist eine Betrachtung der Qualität des Konsums unerlässlich, um die Problematik eines Konsummusters zu beurteilen. In zukünftigen Studien wäre es vorteilhaft, das Zutreffen der Diagnosen Missbrauch oder Abhängigkeit als Kriteriumsvariable zu verwenden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass alle Daten auf Selbstberichten der Befragten beruhen. Da Cannabiskonsum in dieser Altersgruppe weit verbreitet ist und großteils akzeptiert zu sein scheint, ist jedoch mit eher zuverlässigen Angaben zu rechnen. Durch die Zusicherung der Anonymität und die Verwendung von Kuverts wurde versucht, einer absichtlichen Verfälschung der Daten (z.B. aus Angst vor negativen Konsequenzen) entgegenzuwirken. Dennoch ist es wahrscheinlich, dass sich die Teilnehmenden hinsichtlich der Fähigkeit unterscheiden, ihren eigenen Substanzkonsum und damit eventuell im Zusammenhang stehende Probleme zu reflektieren.

Cannabiskonsum ist außerdem dynamisch und wandelt sich oft mit veränderten Lebensumständen (Zinberg, 1984). Beispielsweise merkte einer der Teilnehmer an, er würde normalerweise mehr konsumieren, dies wäre in den letzten Monaten aber nicht möglich gewesen, da er seinen Wehrdienst ableisten musste. In der Studie wurde nur

ein Ausschnitt der Konsumgewohnheiten erfasst, was die Aussagekraft der Ergebnisse einschränkt.

Es sei auch darauf hingewiesen, dass es möglicherweise konfundierende Variablen gibt, die in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt wurden. Gossop (2001) weist in diesem Zusammenhang auf das Problem hin, dass sich Abhängigkeit schwer beschreiben lässt, wenn eine Polysubstanzabhängigkeit vorliegt, da hier additive, interaktive oder synergistische Effekte denkbar wären. Gerade Personen, die Cannabis regelmäßig und über Jahre hinweg konsumieren, rauchen sehr häufig auch Tabak (Swift et al., 1998). Daher stellt sich die Frage, welche Rolle eine eventuelle Abhängigkeit von Nikotin bei cannabisbezogenen Substanzstörungen spielt. Weil die stark Konsumierenden ($CUPIT \geq 20$) der untersuchten Stichprobe großteils auch vom Gebrauch anderer illegaler Substanzen berichteten, wäre es möglich, dass Probleme fälschlicherweise dem Konsum von Cannabis zugeschrieben wurden, obwohl sie durch andere Substanzen zustande gekommen sind.

Als weiterer Kritikpunkt ist zu nennen, dass aus manchen Formulierungen der Items des CPQs nicht eindeutig hervorgeht, dass angegeben werden soll, ob die angeführten Probleme im Zusammenhang mit dem Cannabiskonsum erlebt wurden. Viele der aufgelisteten Fragen könnten nämlich auch aufgrund einer depressiven Stimmung positiv beantwortet werden.

Für die künftige Forschung in diesem Bereich wäre außerdem eine eindeutige Definition von problematischem Cannabiskonsum hilfreich. Eine solche Definition würde es auch ermöglichen, allgemein gültige Cut-Off-Werte festzulegen.

Obwohl die Ergebnisse dieser Studie keine uneingeschränkte Gültigkeit haben, konnte gezeigt werden, dass die Screeninginstrumente CAST und SDS eine ähnlich gute Klassifizierung von Konsumierenden mit und ohne Hochrisikokonsum erlauben wie das Verfahren CUPIT, während sich das Instrument CPQ offenbar weniger gut für diesen Zweck eignet. Eine Verwendung der SURPS zur Identifizierung von Risikopersonen für cannabisbezogene Störungen scheint anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht angebracht. Um jedoch beantworten zu können, ob die SURPS eine Identifizierung von

RisikokonsumentInnen anderer Substanzen erlaubt, sind weitere Untersuchungen notwendig.

Aufgrund der hohen Prävalenzraten von Cannabiskonsum und cannabisbezogenen Substanzstörungen sind wissenschaftliche Erkenntnisse zu diesem Thema unerlässlich, um ein tieferes Verständnis für die komplexen Zusammenhänge zu erlangen und um erfolgreich präventive Maßnahmen setzen zu können. Da die Faktoren, die einen unproblematischen von einem problematischen Cannabiskonsum abgrenzen, sehr vielschichtig sind, gestaltet sich die Identifizierung von Risikopersonen jedoch schwierig. Die vorliegende Arbeit sollte die verschiedenen Facetten eines problematischen Cannabiskonsums aufzeigen und eventuell Anregungen für die Weiterentwicklung von Screeninginstrumenten liefern.

15 ZUSAMMENFASSUNG

Cannabis ist die am häufigsten konsumierte illegale Substanz weltweit, und immer mehr Personen begeben sich aufgrund ihres Cannabiskonsums in Behandlung. In den gängigen Klassifikationssystemen ICD und DSM sind zwar Kriterien für die Diagnosestellung von pathologischen Konsummustern (Abhängigkeit und schädlicher Gebrauch bzw. Missbrauch) festgelegt, jedoch scheint es anhand der hohen Prävalenzzahlen wesentlich, problematischen Konsum möglichst früh zu erkennen und einer pathologischen Entwicklung vorzubeugen. Derzeit sind verschiedene Screeninginstrumente erhältlich, die eine Identifizierung problematischer Gebrauchsmuster in der Allgemeinbevölkerung ermöglichen sollen. Da jedoch keine einheitliche Definition von problematischem Cannabiskonsum existiert, unterscheiden sie sich stark in ihrer Operationalisierung. Eine andere Herangehensweise, um Risikopersonen identifizieren zu können, stellt die Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) dar, die vier Persönlichkeitseigenschaften erfasst, die mit problematischem Substanzkonsum im Zusammenhang stehen sollen. Diese sind Angstsensitivität, Hoffnungslosigkeit, Impulsivität und Sensation Seeking.

Ziel der durchgeführten Untersuchung war es, die bereits etablierten Screeninginstrumente Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT), Cannabis Abuse Screening Test (CAST), Severity of Dependence Scale (SDS) und Cannabis Problems Questionnaire (CPQ) zu vergleichen und zu überprüfen, ob sich die SURPS dafür eignet, Personen mit problematischem Cannabiskonsum zu identifizieren.

Dafür wurden die oben angeführten Instrumente insgesamt von 142 jungen Erwachsenen im Alter von 20 bis 30 Jahren bearbeitet, wobei sowohl Personen in der Stichprobe enthalten waren, die in den letzten 12 Monaten kein Cannabis konsumiert hatten (Nicht-Konsumierende), als auch Konsumierende mit unterschiedlich starkem Cannabiskonsum. Anhand des CUPIT-Scores wurden die Konsumierenden in eine Gruppe mit hohem Risiko ($CUPIT \geq 20$) und in eine Gruppe ohne hohes Risiko ($CUPIT < 20$) unterteilt.

Anschließend erfolgte die Prüfung auf Gruppenunterschiede in den vier Skalen der SURPS. Lediglich in der Skala Sensation Seeking wurden Unterschiede gefunden, nämlich

dahingehend, dass Nicht-Konsumierende signifikant niedrigere Ausprägungen in Sensation Seeking aufwiesen als die beiden Gruppen Konsumierender. Des Weiteren waren die Werte in Sensation Seeking bei Personen höher, die bereits mehrmals in ihrem Leben andere illegale Substanzen konsumiert hatten, als bei Personen ohne Erfahrung mit illegalen Substanzen. Die Analyse von Geschlechtseffekten konnte die Ergebnisse früherer Studien bestätigen, dass Frauen angstsensitiver als Männer sind, während Männer höhere Werte in Sensation Seeking erreichen.

Mittels ROC-Analysen konnte festgestellt werden, dass die Instrumente CAST und SDS zu einer ähnlich guten Klassifizierung führen wie das wesentlich längere Verfahren CUPIT. Der CPQ ist den beiden Verfahren jedoch eindeutig unterlegen. Die Berechnung der Übereinstimmungsreliabilität und Korrelationsanalysen bestätigten dieses Ergebnis.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass anhand der vorliegenden Ergebnisse von einer Anwendung der SURPS zur Identifizierung von problematischem Cannabiskonsum abzuraten ist. Jedoch existieren einige Screeninginstrumente, die es erlauben, riskante Konsummuster zu erfassen. Während es sich beim CUPIT um ein Verfahren mit relativ langer Durchführungsdauer handelt, können mittels CAST und SDS bei großer Zeitersparnis ähnlich gute Resultate erzielt werden. Der CPQ scheint für die Identifizierung von Risikopersonen weniger gut geeignet, könnte sich jedoch im klinischen Alltag zur Erfassung cannabisbezogener Probleme als nützlich erweisen.

16 ABSTRACT

Given the high prevalence of cannabis consumption, it seems essential to identify problematic use as early as possible so that a pathological development could be prevented. Since there is no single definition of problematic cannabis use, currently available screening instruments differ greatly in their operationalization. A different approach to detect individuals at risk is the Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) which assesses four personality dimensions that are related to problematic using patterns. The aim of the conducted study was to compare the already established screening instruments Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT), Cannabis Abuse Screening Test (CAST), Severity of Dependence Scale (SDS) and Cannabis Problems Questionnaire (CPQ) and to examine whether the SURPS is suitable for identifying cannabis consumers at risk. The sample consisted of 142 young adults aged 20 to 30 years and included high risk consumers and consumers without high risk as well as non-consumers. Only in the sensation seeking scale differences between the three groups were found, namely to the effect that non-consumers had significantly lower scores than both groups of consumers. Furthermore, ROC (Receiver Operating Characteristics) analysis revealed that the instruments CAST and SDS lead to a similarly good classification as the much longer screening CUPIT. The CPQ is, however, clearly inferior to the two aforementioned instruments. Calculation of inter-rater agreement and correlations confirmed this outcome. Based on the present results, the use of SURPS for the identification of problematic cannabis use cannot be recommended. However, the screening instruments CAST and SDS make it possible to detect risky consumption patterns.

17 LITERATURVERZEICHNIS

- Adamson, S.J. & Sellman, J.D. (2003). A prototype screening instrument for cannabis use disorder: The Cannabis Use Disorders Identification Test (CUDIT) in an alcohol-dependent clinical sample. *Drug and Alcohol Review*, 22 (3), 309–315.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Annaheim, B. (2012). Who is smoking pot for fun and who is not? An overview of instruments to screen for cannabis-related problems in general population surveys. *Addiction Research & Theory*, 21 (5), 410–428.
- Atkinson, R. & Flint, J. (2001). Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies. *Social Research Update*, 33 (1), 1–4.
- Babor, T.F. (2006). The diagnosis of cannabis dependence. In R.A. Roffman & R.S. Stephens (Eds.), *Cannabis dependence: Its nature, consequences, and treatment* (pp. 21–36). Cambridge: Cambridge University Press.
- Barsch, G. (2001). *Cannabisprävention sinnlos? Das Konzept der „Drogenmündigkeit“*. Vortrag auf der Cannabisfachtagung in Bregenz, November 2001. Zugriff am 24.07.2014. Verfügbar unter <http://web.hs-merseburg.de/~barsch/neuer%20Part/Cannabissel-Suende-sein.pdf>
- Bashford, J. (2009). *Screening and assessment for cannabis use disorders*. Zugriff am 23.07.2014. Verfügbar unter <http://ncpic.org.au/static/pdfs/background-papers/screening-and-assessment-for-cannabis-use-disorders.pdf>
- Bashford, J., Flett, R. & Copeland, J. (2010). The Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT): Development, reliability, concurrent and predictive validity among adolescents and adults. *Addiction*, 105 (4), 615–625.
- Bastiani, L., Siciliano, V., Curzio, O., Luppi, C., Gori, M., Grassi, M. et al. (2013). Optimal scaling of the CAST and the SDS Scale in a national sample of adolescents. *Addictive Behaviors*, 38, 2060–2067.
- Beck, A.T., Weissman, A., Lester, D. & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: The hopelessness scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42 (6), 861–865.
- Beck, F. & Legleye, S. (2008). Measuring cannabis-related problems and dependence at the population level. In European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction [EMCDDA] (Ed.), *A cannabis reader: Global issues and local experiences. Monograph series 8, Volume 2* (pp. 31–57). Lissabon: EMCDDA.
- Boys, A., Marsden, J. & Strang, J. (2001). Understanding reasons for drug use amongst young people: A functional perspective. *Health Education Research*, 16 (4), 457–469.
- Bro, P. & Schou, J. (1975). Cannabis poisoning with analytical verification. *New England Journal of Medicine*, 293, 1049–1050.
- Broman-Fulks, J.J., Urbaniak, A., Bondy, C.L. & Toomey, K.J. (2014). Anxiety sensitivity and risk-taking behavior. *Anxiety, Stress, & Coping*, 27 (6), 619–632.
- Budney, A.J. (2006). Are specific dependence criteria necessary for different substances: How can research on cannabis inform this issue? *Addiction*, 101 (s1), 125–133.

- Budney, A.J., Hughes, J.R., Moore, B.A. & Vandrey, R. (2004). Review of the validity and significance of cannabis withdrawal syndrome. *American Journal of Psychiatry*, 161 (11), 1967–1977.
- Bundesgesetz über Suchtgifte, psychotrope Stoffe und Drogenausgangsstoffe (Suchtmittelgesetz – SMG) BGBl I 1997/112 idF BGBl I 2012/50. Zugriff am 23.07.2014. Verfügbar unter: <http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011040>
- Caldeira, K.M., Arria, A.M., O’Grady, K.E., Vincent, K.B. & Wish, E.D. (2008). The occurrence of cannabis use disorders and other cannabis-related problems among first-year college students. *Addictive Behaviors*, 33 (3), 397–411.
- Cascone, P., Zimmermann, G., Auckenthaler, B. & Robert-Tissot, C. (2011). Cannabis dependence in Swiss adolescents. *Swiss Journal of Psychology*, 70 (3), 129–139.
- Castellanos-Ryan, N., O’Leary-Barrett, M., Sully, L. & Conrod, P. (2013). Sensitivity and specificity of a brief personality screening instrument in predicting future substance use, emotional, and behavioral problems: 18-month predictive validity of the Substance Use Risk Profile Scale. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37 (s1), 281–290.
- Chen, K. & Kandel, D.B. (1998). Predictors of cessation of marijuana use: An event history analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 50 (2), 109–121.
- Clausen, J.A. (1968). Drug addiction: Social aspects. In D.L. Sills (Ed.), *International encyclopedia of the social sciences* (4th ed., pp. 298–304). New York: Macmillan.
- Coffey, C., Carlin, J.B., Degenhardt, L., Lynskey, M., Sanci, L. & Patton, G.C. (2002). Cannabis dependence in young adults: An Australian population study. *Addiction*, 97 (2), 187–194.
- Cohen, P. & Sas, A. (1997). Cannabis use, a stepping stone to other drugs? The case of Amsterdam. In L. Böllinger (Hrsg.), *Cannabis science. From Prohibition to human right/Cannabis-Wissenschaft. Von der Prohibition zum Recht auf Genuß* (S. 49–82). Frankfurt am Main: Lang.
- Conrod, P.J., Pihl, R.O., Stewart, S.H. & Dongier, M. (2000). Validation of a system of classifying female substance abusers on the basis of personality and motivational risk factors for substance abuse. *Psychology of Addictive Behaviors*, 14 (3), 243–256.
- Copeland, J., Frewen, A. & Elkins, K. (2009). *Management of cannabis use disorder and related issues: A clinician's guide*. Zugriff am 23.07.2014. Verfügbar unter <http://ncpic.org.au/ncpic/news/ncpic-news/pdf/management-of-cannabis-use-disorder-and-related-issues-a-clinicians-guide>
- Copeland, J., Gilmour, S., Gates, P. & Swift, W. (2005). The Cannabis Problems Questionnaire: Factor structure, reliability, and validity. *Drug and Alcohol Dependence*, 80 (3), 313–319.
- Copeland, J., Swift, W. & Rees, V. (2001). Clinical profile of participants in a brief intervention program for cannabis use disorder. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 20 (1), 45–52.
- Cuenca-Royo, A.M., Sánchez-Niubó, A., Forero, C.G., Torrens, M., Suelves, J.M. & Domingo-Salvany, A. (2012). Psychometric properties of the CAST and SDS scales in young adult cannabis users. *Addictive Behaviors*, 37, 709–715.

- Davis, C.G., Thomas, G., Jesseman, R. & Mazan, R. (2009). Drawing the line on risky use of cannabis: Assessing problematic use with the ASSIST. *Addiction Research & Theory*, 17 (3), 322–332.
- Degenhardt, L., Hall, W. & Lynskey, M. (2003). Testing hypotheses about the relationship between cannabis use and psychosis. *Drug and Alcohol Dependence*, 71 (1), 37–48.
- Dilling, H. & Freyberger, H.J. (2012). *Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation nach dem Pocket Guide von J.E. Cooper* (6., überarbeitete Auflage). Bern: Huber.
- Dubey, C. & Arora, M. (2008). Sensation seeking level and drug of choice. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 34 (1), 78–82.
- Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (2013). *Europäischer Drogenbericht. Trends und Entwicklungen*. Zugriff am 23.07.2014. Verfügbar unter <http://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2013>
- Feigl, M. (2010). *Die Auswirkungen der österreichischen Drogengesetzgebung auf das Konsumverhalten von Konsumenten sogenannter Freizeitdrogen*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Wien.
- Fergusson, D.M. & Horwood, L.J. (1997). Early onset cannabis use and psychosocial adjustment in young adults. *Addiction*, 92 (3), 279–296.
- Fernández-Artamendi, S., Fernández-Hermida, J.R., Secades-Villa, R. & García-Portilla, P. (2011). Cannabis y salud mental. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 39 (3), 180–190.
- Fleiss, J. L. (1981). *Statistical methods for rates and proportions* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Frank, V.A., Christensen, A.-S. & Dahl, H.V. (2013). Cannabis use during a life course – integrating cannabis use into everyday life. *Drugs and Alcohol Today*, 13 (1), 44–50.
- Galal, A.M., Slade, D., Gul, W., El-Alfy, A.T., Ferreira, D. & Elsohly, M.A. (2009). Naturally occurring and related synthetic cannabinoids and their potential therapeutic applications. *Recent Patents on CNS Drug Discovery*, 4 (2), 112–136.
- Gaoni, Y. & Mechoulam, R. (1964). Isolation, structure, and partial synthesis of an active constituent of hashish. *Journal of the American Chemical Society*, 86 (8), 1646–1647.
- Gonzalez, R. (2007). Acute and non-acute effects of cannabis on brain functioning and neuropsychological performance. *Neuropsychology Review*, 17 (3), 347–361.
- Gossop, M. (2001). A web of dependence. *Addiction*, 96 (5), 677–678.
- Gossop, M., Darke, S., Griffiths, P., Hando, J., Powis, B., Hall, W. et al. (1995). The Severity of Dependence Scale (SDS): Psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. *Addiction*, 90 (5), 607–614.
- Gruber, S.A., Silveri, M.M., Dahlgren, M.K. & Yurgelun-Todd, D. (2011). Why so impulsive? White matter alterations are associated with impulsivity in chronic marijuana smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 19 (3), 231–242.
- Hall, W. & Degenhardt, L. (2000). Cannabis use and psychosis: A review of clinical and epidemiological evidence. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 34 (1), 26–34.

- Hall, W. & Degenhardt, L. (2009). Adverse health effects of non-medical cannabis use. *Lancet*, 374 (9698), 1383–1391.
- Hall, W. & Solowij, N. (1998). Adverse effects of cannabis. *Lancet*, 352 (9140), 1611–1616.
- Hecimovic, K., Barrett, S.P., Darredeau, C. & Stewart, S.H. (2014). Cannabis use motives and personality risk factors. *Addictive Behaviors*, 39 (3), 729–732.
- Hollister, L.E. (1986). Health aspects of cannabis. *Pharmacological Reviews*, 38 (1), 1–20.
- Hyman, S.M. & Sinha, R. (2009). Stress-related factors in cannabis use and misuse: Implications for prevention and treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36 (4), 400–413.
- Institut für Suchtprävention (2008). *Cannabis. Informationsbroschüre für junge Menschen* (2., überarbeitete Auflage) [Broschüre]. Wien: Walla.
- Johns, A. (2001). Psychiatric effects of cannabis. *British Journal of Psychiatry*, 178 (2), 116–122.
- Kalant, H. (2001). Medicinal use of cannabis: History and current status. *Pain Research and Management*, 6 (2), 80–91.
- Kandel, D.B. & Chen, K. (2000). Types of marijuana users by longitudinal course. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 61 (3), 367–378.
- Khantzian, E.J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: A reconsideration and recent applications. *Harvard Review of Psychiatry*, 4 (5), 231–244.
- Kilmer, J.R., Hunt, S.B., Lee, C.M. & Neighbors, C. (2007). Marijuana use, risk perception, and consequences: Is perceived risk congruent with reality? *Addictive Behaviors*, 32 (12), 3026–3033.
- Knight, J.R., Shrier, L.A., Bravender, T.D., Farrell, M., Vander Bilt, J. & Shaffer, H.J. (1999). A new brief screen for adolescent substance abuse. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 153 (6), 591–596.
- Krank, M., Stewart, S.H., O'Connor, R., Woicik, P.B., Wall, A.-M. & Conrod, P.J. (2011). Structural, concurrent, and predictive validity of the Substance Use Risk Profile Scale in early adolescence. *Addictive Behaviors*, 36 (1), 37–46.
- Kraus, L., Rösner, S., Baumeister, S.E., Pabst, A. & Steiner, S. (2008). *Epidemiologischer Suchtsurvey 2006. Repräsentativerhebung zum Gebrauch und Missbrauch psychoaktiver Substanzen bei Jugendlichen und Erwachsenen in Berlin* (IFT-Berichte Bd. 167). München: IFT Institut für Therapieforchung.
- Kronbæk, M. & Frank, V.A. (2013). Perspectives on daily cannabis use: Consumerism or a problem for treatment? *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 30 (5), 387–402.
- Legleye, S., Karila, L., Beck, F. & Reynaud, M. (2007). Validation of the CAST, a general population Cannabis Abuse Screening Test. *Journal of Substance Use*, 12 (4), 233–242.
- Legleye, S., Piontek, D. & Kraus, L. (2011). Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 113 (2), 229–235.
- Li, H.-L. (1974). An archaeological and historical account of cannabis in China. *Economic Botany*, 28 (4), 437–448.
- Lynskey, M. & Hall, W. (2000). The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: A review. *Addiction*, 95 (11), 1621–1630.

- MacCoun, R.J. (2013). The puzzling unidimensionality of DSM-5 substance use disorder diagnoses. *Frontiers in Psychiatry*, 4, 153.
- Macleod, J., Oakes, R., Copello, A., Crome, I., Egger, M., Hickman, M. et al. (2004). Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: A systematic review of longitudinal, general population studies. *Lancet*, 363 (9421), 1579–1588.
- Okulicz-Kozaryn, K. (2007). Ocena psychometrycznych właściwości testu „Problemowe używanie marihuany”(PUM) dla dorastających. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 16 (2), 105–111.
- Pabst, A., Piontek, D., Kraus, L. & Müller, S. (2010). Substanzkonsum und substanzbezogene Störungen. *Sucht*, 56 (5), 327–336.
- Parker, H., Williams, L. & Aldridge, J. (2002). The normalization of „sensible“ recreational drug use: Further evidence from the North West England longitudinal study. *Sociology*, 36 (4), 941–964.
- Perkonig, A., Goodwin, R.D., Fiedler, A., Behrendt, S., Beesdo, K., Lieb, R. et al. (2008). The natural course of cannabis use, abuse and dependence during the first decades of life. *Addiction*, 103 (3), 439–449.
- Pertwee, R.G. (2004). Pharmacological and therapeutic targets for delta-9-tetrahydrocannabinol and cannabidiol. *Euphytica*, 140 (1-2), 73–82.
- Pihl, R.O. & Peterson, J.B. (1995). Alcoholism: The role of different motivational systems. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 20 (5), 372–396.
- Piontek, D., Kraus, L. & Klempova, D. (2008). Short scales to assess cannabis-related problems: A review of psychometric properties. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 3, 25.
- Piontek, D., Kraus, L., Pabst, A., Müller, S. & Legleye, S. (2009). Verbreitung und Einflussfaktoren cannabis-bezogener Probleme bei Jugendlichen. Ergebnisse der Europäischen Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD) in Deutschland. *Suchttherapie*, 10, 162–168.
- Pope, H.G., Gruber, A.J., Hudson, J.I., Huestis, M.A. & Yurgelun-Todd, D. (2001). Neuropsychological performance in long-term cannabis users. *Archives of General Psychiatry*, 58 (10), 909–915.
- Proudfoot, H., Vogl, L., Swift, W., Martin, G. & Copeland, J. (2010). Development of a short cannabis problems questionnaire for adolescents in the community. *Addictive Behaviors*, 35 (7), 734–737.
- Reiss, S. (1997). Trait anxiety: It's not what you think it is. *Journal of Anxiety Disorders*, 11 (2), 201–214.
- Robson, P. (2001). Therapeutic aspects of cannabis and cannabinoids. *British Journal of Psychiatry*, 178, 107–115.
- Rumpf, H.-J. & Kiefer, F. (2011). DSM-5: Die Aufhebung der Unterscheidung von Abhängigkeit und Missbrauch und die Öffnung für Verhaltenssuchte. *Sucht*, 57 (1), 45–48.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Houben, I. (2003). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen – Textrevision. Deutsche Bearbeitung und Einführung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schaub, M. & Stohler, R. (2006). Langzeitschäden durch Cannabis – ein unterschätztes Problem? *Schweizerisches Medizin-Forum*, 6, 1129–1132.

- Seely, K.A., Prather, P.L., James, L.P. & Moran, J.H. (2011). Marijuana-based drugs: Innovative therapeutics or designer drugs of abuse? *Molecular Interventions*, 11 (1), 36–51.
- Smith, N.T. (2002). A review of the published literature into cannabis withdrawal symptoms in human users. *Addiction*, 97 (6), 621–632.
- Soellner, R. (2005). Dependence on cannabis – an ever lasting issue. *Substance Use & Misuse*, 40 (6), 857–867.
- Springer, A., Uhl, A., Hahn, M., Tebbich, H., Kopf, N., Zentner, M. et al. (2001). Bedeutung und Konsum von psychoaktiven Substanzen bei österreichischen Jugendlichen. *Wiener Zeitschrift für Suchtforschung*, 24 (3), 17–44.
- Steiner, S., Baumeister, S.E. & Kraus, L. (2008). Severity of Dependence Scale: Establishing a cut-off point for cannabis dependence in the German adult population. *Sucht*, 54 (s1), 57–63.
- Stewart, S. H., Samoluk, S. B. & MacDonald, A. B. (1999). Anxiety sensitivity and substance use and abuse. In S. Taylor (Ed.), *Anxiety sensitivity: Theory, research, and treatment of the fear of anxiety* (pp. 287–319). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2013). *Results from the 2012 National Survey on Drug Use and Health: Summary of national findings*. Zugriff am 30.10.2013. Verfügbar unter <http://www.samhsa.gov/data/NSDUH/2012SummNatFindDetTables/NationalFindings/NSDUHresults2012.pdf>
- Swift, W., Coffey, C., Carlin, J.B., Degenhardt, L. & Patton, G.C. (2008). Adolescent cannabis users at 24 years: Trajectories to regular weekly use and dependence in young adulthood. *Addiction*, 103 (8), 1361–1370.
- Swift, W., Hall, W., Didcott, P. & Reilly, D. (1998). Patterns and correlates of cannabis dependence among long-term users in an Australian rural area. *Addiction*, 93 (8), 1149–1160.
- Swift, W., Hall, W. & Teesson, M. (2001). Cannabis use and dependence among Australian adults: Results from the National Survey of Mental Health and Wellbeing. *Addiction*, 96 (5), 737–748.
- Tanda, G., Munzar, P. & Goldberg, S.R. (2000). Self-administration behavior is maintained by the psychoactive ingredient of marijuana in squirrel monkeys. *Nature Neuroscience*, 3 (11), 1073–1074.
- Täschner, K.-L. (2005). *Cannabis: Biologie, Konsum und Wirkung* (4. Auflage). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Thake, J. & Davis, C.G. (2011). Assessing problematic cannabis use. *Addiction Research & Theory*, 19 (5), 448–458.
- Thomas, H. (1996). A community survey of adverse effects of cannabis use. *Drug and Alcohol Dependence*, 42 (3), 201–207.
- Touw, M. (1981). The religious and medicinal uses of cannabis in China, India and Tibet. *Journal of Psychoactive Drugs*, 13 (1), 23–34.

- Uhl, A., Springer, A., Kobra, U., Gnambs, T. & Pfarrhofer, D. (2005). *Österreichweite Repräsentativerhebung zu Substanzgebrauch – Erhebung 2004. Band 1: Forschungsbericht*. Zugriff am 30.10.2013. Verfügbar unter http://bm.gv.at/cms/home/attachments/1/8/7/CH1038/CMS1166785817949/oesterreichweite_repraesentativerhebung_zu_substanzgebrauch_2004_-_bericht.pdf
- Uhl, A., Strizek, J., Puhm, A., Kobra, U. & Springer, A. (2009). *Österreichweite Repräsentativerhebung zu Substanzgebrauch – Erhebung 2008. Band 1: Forschungsbericht*. Zugriff am 30.10.2013. Verfügbar unter http://bm.gv.at/cms/home/attachments/1/8/7/CH1038/CMS1166785817949/oesterreichweite_repraesentativerhebung_zu_substanzgebrauch_2008_-_band_1_forschungsbericht.pdf
- United Nations Office on Drugs and Crime (2013). *World drug report 2013*. Zugriff am 30.10.2013. Verfügbar unter http://www.unodc.org/unodc/secured/wdr/wdr2013/World_Drug_Report_2013.pdf
- Verdejo-García, A., Lawrence, A.J. & Clark, L. (2008). Impulsivity as a vulnerability marker for substance-use disorders: Review of findings from high-risk research, problem gamblers and genetic association studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32 (4), 777–810.
- Wagner, M.K. (2001). Behavioral characteristics related to substance abuse and risk-taking, sensation-seeking, anxiety sensitivity, and self reinforcement. *Addictive Behaviors*, 26 (1), 115–120.
- Wirtz, M.A. (Hrsg.) (2013). *Dorsch – Lexikon der Psychologie*. Bern: Huber.
- Witton, J. (2008). Cannabis use and physical and mental health. In EMCDDA (Ed.), *A cannabis reader: Global issues and local experiences. Monograph series 8, Volume 2* (pp. 117–140). Lissabon: EMCDDA.
- Woicik, P.A., Stewart, S.H., Pihl, R.O. & Conrod, P.J. (2009). The substance use risk profile scale: A scale measuring traits linked to reinforcement-specific substance use profiles. *Addictive Behaviors*, 34 (12), 1042–1055.
- Wong, A., Montebello, M.E., Norberg, M.M., Rooney, K., Lintzeris, N., Bruno, R. et al. (2013). Exercise increases plasma THC concentrations in regular cannabis users. *Drug and Alcohol Dependence*, 133 (2), 763–767.
- Zinberg, N.E. (1984). *Drug, set, and setting. The basis for controlled intoxicant use*. New Haven: Yale University Press.
- Zuardi, A.W. (2006). History of cannabis as a medicine: A review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28 (2), 153–157.
- Zuckerman, M. (1971). Dimensions of sensation seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 36 (1), 45–52.
- Zuckerman, M. (2007). *Sensation seeking and risky behavior*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Zuckerman, M. & Link, K. (1968). Construct validity for the sensation-seeking scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32 (4), 420–426.

18 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1.</i>	Geschlechterverteilung in den drei Gruppen sowie in der Gesamtstichprobe (in Prozent)	78
<i>Abbildung 2.</i>	Höchste abgeschlossene Ausbildung je nach Gruppe (in Prozent).....	79
<i>Abbildung 3.</i>	Derzeitige Beschäftigung je nach Gruppe (in Prozent)	80
<i>Abbildung 4.</i>	Antwortverhalten im Verfahren CUPIT je nach Gruppe bezüglich des durchschnittlichen Musters des Cannabiskonsums in den vergangenen 12 bzw. 3 Monaten (Items 1 und 2)	82
<i>Abbildung 5.</i>	Antwortverhalten im Verfahren CUPIT je nach Gruppe (Items 8 bis 16)	84
<i>Abbildung 6.</i>	Antwortverhalten im Verfahren CAST je nach Gruppe	85
<i>Abbildung 7.</i>	Antwortverhalten im Verfahren SDS je nach Gruppe	87
<i>Abbildung 8.</i>	ROC-Kurven der Instrumente SDS und CAST	92
<i>Abbildung 9.</i>	ROC-Kurven der Instrumente CPQ, CAST und SDS.....	95

19 TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tabelle 1.</i>	Substanzkonsum der Stichprobe je nach Gruppe (absolute Häufigkeiten und Prozent)	81
<i>Tabelle 2.</i>	Anteil der positiven Antworten (in Prozent) zu den Items des CPQs ..	87
<i>Tabelle 3.</i>	Mittelwerte und Standardabweichungen (in Klammer) der einzelnen SURPS-Skalen je nach Gruppe.....	89
<i>Tabelle 4.</i>	AUC-Werte, Signifikanz und Konfidenzintervalle der beiden Klassifikatorvariablen SDS und CAST	93
<i>Tabelle 5.</i>	Übereinstimmungsreliabilität (Cohens Kappa) der drei Instrumente bei der Klassifizierung in Konsumierende mit vs. ohne hohes Risiko ...	94
<i>Tabelle 6.</i>	Korrelationen (Pearson-Korrelationskoeffizient r) zwischen den Scores der einzelnen Instrumente	94

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Wien, am 31. Oktober 2014

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel verfasst habe.

Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Christina Zauner

LEBENS LAUF

Persönliche Daten

<i>Name</i>	Christina Zauner
<i>Staatsangehörigkeit</i>	Österreich
<i>E-Mail</i>	chr.zauner@gmx.net

Schulbildung

<i>2001 bis 2009</i>	Gymnasium Zwettl (Zweig: Realgymnasium)
<i>2009 bis 2014</i>	Universität Wien: Studium der Psychologie

Berufliche Erfahrungen

<i>Juli bis September 2013</i>	achtwöchiges Praktikum in der psychologischen Abteilung des Krankenhauses Maria Ebene in Frastanz/Vorarlberg: Behandlung und Betreuung von alkoholabhängigen Menschen
<i>Juni bis August 2012</i>	freiwilliges Praktikum im Ambulatorium für Entwicklungsdiagnostik „Haus der Zuversicht“ in Waidhofen/Thaya im Ausmaß von insgesamt 51 Stunden
<i>September 2010</i>	Ferialanstellung in der Geschäftsstelle Zwettl des NÖ Vereins für Sachwalterschaft und Bewohnervertretung für 40 Wochenstunden

Besondere Kenntnisse und Fähigkeiten

gute Schul- und Studienerfolge

Tätigkeit als „Peer“ in einem Suchtpräventionsprojekt der Fachstelle für Suchtprävention NÖ während der Schulzeit

