

Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
der Ludwig-Maximilians-Universität München
Direktor: Herr Prof. Dr. P. Falkai

Vergleich von Persönlichkeitsmerkmalen bei Patienten mit multiplem Substanzgebrauch und Alkoholabhängigkeit

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Osman Lü
aus
München
2013

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Priv. Doz. Dr. med. Oliver Pogarell

Mitberichterstatter: Priv. Doz. Dr. Inga Sinicina

Mitbetreuung durch die promovierte Mitarbeiterin: Dr. med. Gabriele Koller

Dekan: Prof. Dr. med. Dr. hc. M. Reiser , FACR, FRCR

Tag der mündlichen Prüfung: 18.07.2013

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abkürzungen	6
1. Einleitung	8
1.1. Drogen- und Alkoholproblematik in Deutschland	9
1.2. Grundlagen der Substanzabhängigkeit	10
1.2.1. Herkunft und Definition des Begriffs Sucht und Abhängigkeit	11
1.2.2. Kriterien der Abhängigkeit	12
1.2.3. Klassifikation der Abhängigkeitserkrankung	14
1.2.4. Ätiopathogenese.....	16
1.3. Der Begriff der Persönlichkeit	18
1.3.1. Definition der Persönlichkeitsstörung.....	21
1.3.2. Klassifizierung der Persönlichkeitsstörungen nach ICD-10	22
1.3.3. Persönlichkeitsmerkmale und Abhängigkeitssyndrom	23
1.4. Fragestellung	24
2. Methodik	26
2.1. Datenerhebung und Patientenkollektiv	26
2.2. Auswahl der Probanden mit multiplem Substanzgebrauch und Ausschlusskriterien	28
2.3. Forschungsinstrumente	29
2.3.1. Probandenfragebogen für soziodemographische Daten.....	29
2.3.2. European Addiction Severity Index (EuropASI)	30
2.3.2.1. Anwendung:	30
2.3.2.2. Auswertung:	31

2.3.3. Screening-Fragen nach dem SKID	31
2.3.3.1. Anwendung:	32
2.3.3.2. Auswertung:	32
2.3.4. Strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV, Achse II (SKID-II)	33
2.3.4.1. Anwendung:	33
2.3.4.2. Auswertung:	34
2.3.5. Das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI)	34
2.3.5.1. Anwendung:	35
2.3.5.2. Auswertung:	35
2.3.6. Das Temperament and Character Inventory (TCI)	37
2.3.6.1. Anwendung:	40
2.3.6.2. Auswertung:	40
2.4. Statistische Verfahren.....	40
3. Ergebnisse	42
3.1. Ermittlung der Fallzahlen.....	42
3.2. Soziodemographische Ergebnisse zur Stichprobe	43
3.2.1. Multiple Substanzabhängigkeit:.....	43
3.2.2. Alkoholabhängigkeit:	47
3.2.3. Beikonsum, Ersterkrankungsalter und Suizidversuch beider Patientengruppen.....	51
3.2.4. Vergleich der soziodemographischen Daten.....	55
3.5. Auswertung der Persönlichkeitsstörungen (nach SKID-II)	56
3.6. SKID-II Auswertung der alkoholabhängige Patienten.....	57
3.7. SKID-II Auswertung der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch.....	59
3.8. Unterschiede der Prävalenz von Persönlichkeitsstörungen nach SKID-II zwischen den Gruppen	61
3.9. Auswertung des NEO-FFI.....	63
3.10. Ergebnisse des Temperament- und Charakter-Inventar (TCI)	64

4. Diskussion	67
4.1. Limitationen	76
4.2. Schlussbemerkung	77
5. Zusammenfassung	78
Abbildungen	81
Tabellen	82
Literaturverzeichnis	83
Danksagung	94
Curriculum Vitae	95

Abkürzungen

a	Jahre
Abk.	Abkürzung
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit- /Hyperaktivitätsstörung
ANOVA	Analysis of Variance
AP	Alkoholabhängiger Patient
APA	American Psychiatric Association
Aufl.	Auflage
Bd.	Band
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
Chi ²	Chi-Quadrat-Test
COGA	Collaborative Study on the Genetics of Alcoholism
d.h.	das heißt
DBDD	Deutschen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht
DHS	Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Version IV (Saß et al., 1998)
DSM-IV TR	Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM IV- TR (Textrevision)
ECA	Epidemiological Catchment Area
EPI	Eysenck-Persönlichkeits-Inventar
ESA	Epidemiologischer Sucht Survey
et al.	und andere
Eu	Europäische Union
FFM	Five-Factor-Model
HPI	Hamburger Persönlichkeitsinventar
Hrsg.	Herausgeber

ICD-10	International Classification of Diseases (Internationale Klassifikation der Krankheiten - 10. Revision)
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität
m	Mittelwert
MANCOVA	multivariate Kovarianzanalyse
Mio.	Million
MMPI	Multiphasic Personality Inventory
Mrd.	Milliarde(n)
MS	Multipler Substanzgebrauch
n.s	nicht signifikant
NEO FFI	Neuroticism-Extraversion-Openness Five Factor Inventory
p	P-Wert
PRF	Deutsche Personality Research Forum
PTS	Pavlovian Temperament Survey
r.	Reliability (Zuverlässigkeit)
Sig.	Signifikant
SKID	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM- IV (Wittchen et al., 1997; Fydrich et al., 1997)
SKID-II	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM- IV, Achse II: Persönlichkeitsstörungen
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SSAGA	Semi-Structured Assessment on the Genetics in Alcoholism Halb-strukturierte Begutachtung zur Genetik bei Alkoholkranken
T	Trend
Tab.	Tabelle
TCI	Temperament and Character Inventory
vs.	versus
WHO	Weltgesundheitsorganisation
z.B.	zum Beispiel

1. Einleitung

Es ist eine Forderung der Natur, dass der Mensch mitunter betäubt werde, ohne zu schlafen; daher der Genuss im Tabakrauchen, Branntweintrinken, Opiaten (Goethe, 1821).

Die höchste Vernünftigkeit ist ein kalter, klarer Zustand, der fern davon ist, jenes Gefühl von Glück zu geben, das der Rausch jeder Art mit sich bringt (Nietzsche, 1888).

1.1. Drogen- und Alkoholproblematik in Deutschland

Nach dem epidemiologischen Suchtsurvey (ESA) der Deutschen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (DBDD) von 2009 hat rund ein Viertel der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands Erfahrungen mit Drogen. Etwa 5 % der Erwachsenen haben in den letzten 12 Monaten Drogen konsumiert. Dabei ist nach dem Reitox-Bericht von 2010 Cannabis nach wie vor die mit Abstand am häufigsten konsumierte illegale Droge in Deutschland. Nennenswerte Werte erreichen darüber hinaus nur noch Kokain, Amphetamine, Ecstasy und Pilze. Auf bestimmte und zahlenmäßig deutlich kleinere Gruppen ist der Konsum von Heroin, LSD und Crack beschränkt. Ungefähr 78.000 bis 184.000 Heroinkonsumenten in der Altersgruppe von 15-64 Jahre sind in Deutschland auf der Basis von Zahlen nach Berechnungen des Konsums von Heroin aus Behandlung, Polizeikontakten und Drogentoten, betroffen (Pfeiffer-Gerschel et al., 2010). Im Jahr 2008 lag der Konsum illegaler Drogen bei Menschen zwischen 15 und 64 Jahren weltweit schätzungsweise bei 3,5 – 5,7 % (World Drug Report, 2010). Zwischen 28 Mrd.-40 Mrd. Euro geben die EU-Mitgliedsstaaten zur Bekämpfung des Drogenkonsum aus.

Schätzungsweise 1,3 Millionen Einwohner in Deutschland zählen zu den erwachsenen akut Alkoholabhängigen. Laut der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) haben epidemiologische Untersuchungen der letzten Jahre gezeigt, dass es zusätzlich eine große Gruppe von Personen mit einem riskanten bzw. schädlichen Gebrauchsmuster gibt, bei denen zwar eine Abhängigkeitsdiagnose (noch) nicht zu stellen ist, die aber dennoch von schweren körperlichen Erkrankungen (z.B. Leberschäden bei Alkoholmissbrauch) oder sozialen Folgeschäden (z.B. alkoholbedingter Führerscheinverlust) bedroht bzw. bereits betroffen sind. Diese Gruppe ist sehr viel größer als diejenige der Abhängigkeitskranken, z.B. liegt sie bei Alkohol bei etwa 9,3 Mio. Personen (riskanter Gebrauch) bzw. 2,8 Mio. (schädlicher Gebrauch) im Vergleich zu etwa 1,3 Mio. Alkoholabhängigen (Altersgruppe 18 - 69 Jahre) (Bühringer, 2010).

Addiert man die in Deutschland ermittelte Anzahl der Abhängigen von psychotropen Substanzen, wie illegale Drogen, Alkohol und Medikamente, kommt man auf eine Anzahl von ca. 3,275 Millionen Abhängigen (Bloomfield et al., 2000; Glaeske, 2001).

1.2. Grundlagen der Substanzabhängigkeit

Der wiederholte Konsum psychotroper Substanzen beeinflusst das zentrale Verstärkersystem und kann so zur Entwicklung von Verhaltensmustern im Sinne einer Substanzabhängigkeit führen. Viele Studien aus dem biologischen Bereich weisen darauf hin, dass genetische Faktoren bei der Entstehung einer Abhängigkeit mitbeteiligt sind. So tragen genetische Faktoren und deren Interaktion mit dem jeweiligen Lebensumfeld zu ca. 40 % - 60 % zur Abhängigkeitsentstehung bei (Compton et al., 2005); dabei müssen jedoch immer auch multifaktorielle Zusammenhänge berücksichtigt werden (Crabbe, 2002, 2008; Knopik et al., 2009).

Da die meisten Drogen mit einer Veränderung des Hirnstoffwechsels, vor allem mit einer Steigerung der Dopaminfreisetzung einhergehen und positive Empfindungen wie Wohlbehagen und Euphorie auslösen, die wiederum eine verhaltensverstärkende Wirkung haben, ist auch das sogenannte Suchtgedächtnis am Entstehungsprozess mitbeteiligt. Dabei kann die Suchterkrankung als gelernte Reaktion, gesteuert durch ein „Suchtgedächtnis“ verstanden werden. Nicht jeder Mensch entwickelt beim Konsum psychotroper Substanzen gleiche Intensität- und Progredienz der Abhängigkeit. Je nach konsumierter Substanz, Abhängigkeitstyp, Persönlichkeitsstruktur und Interaktion mit dem sozialen Umfeld, gibt es Unterschiede in der Ausprägung einer Abhängigkeit (Möller et al., 2005).

Zelluläre Veränderungen im präfrontalen Bereich des Gehirns verstärken zudem bei Drogenabhängigen die „Zwanghaftigkeit“ Drogen zu konsumieren. Die Bewertung des eigenen Verhaltens durch die Umwelt verliert dadurch an Wichtigkeit, die kognitive Kontrolle schwindet und es kommt in Folge der drogenassoziierten Stimuli zu einer Konzentrationserhöhung der Neurotransmitter (Kalivas et al., 2005).

1.2.1. Herkunft und Definition des Begriffs Sucht und Abhängigkeit

Etymologisch leitet sich das heute verwendete Wort „Sucht“ aus dem althochdeutschen Wort „Siechen“ ab, welches in seiner Bedeutung mit dem Begriff Krankheit assoziiert ist und nur noch selten im deutschen Sprachgebrauch verwendet wird (Asanger & Wenninger, 1992).

1952 hat die WHO den Terminus „Sucht“ noch als "einen Zustand von periodischem oder chronischem Angewiesensein auf bestimmte Substanzen oder Verhaltensweisen definiert. Eine Abhängigkeit ist gekennzeichnet durch das Auftreten von Entzugserscheinungen bei Abwesenheit der Substanz oder der Tätigkeit sowie durch Toleranzentwicklung und die dadurch erforderliche Dosissteigerung ohne Rücksicht auf körperliche oder psychische Zerstörungszeichen (Scheerer & Vogt, 1989). 1964 hat die WHO das Wort „Sucht“ durch den Begriff der "Abhängigkeit" ersetzt und in sieben Klassen nach den jeweiligen konsumierten Substanzgruppen eingeteilt. Diese Substanzgruppen unterteilen folgende Prägnanz-Typen der Abhängigkeit in:

- Morphin-Typ
- Barbiturate- und Alkohol -Typ
- Kokain-Typ
- Cannabis-Typ
- Amphetamine-Typ
- Khat und Halluzinogen-Typ (WHO, 1964)

Dabei wurde zwischen psychischer und physischer Drogenabhängigkeit unterschieden. Die psychische Abhängigkeit wird mit einem „Gefühl der Befriedigung und einem Verlangen nach einer periodischen oder dauernden Einnahme der Droge, um Lust zu erzeugen oder Missbehagen zu vermeiden“ beschrieben (Feuerlein & Kisker, 1987). Bei der physischen Abhängigkeit unterscheiden sich die Symptome je nach konsumierter Droge.

Die WHO mit ihrem „International Classification of Diseases“ (ICD) und die American Psychiatric Association (APA) mit dem „Diagnostischen und statistischen Manual psychischer Störungen“ (DSM) ermöglichten eine weitgehende Vereinheitlichung der Diagnostik (WHO, 2009).

Im ICD-10 Kapitel V Psychische Verhaltensstörungen wird das Abhängigkeitssyndrom (F1x.2) beschrieben als „Eine Gruppe von Verhaltens-, kognitiven und körperlichen Phänomenen, die sich nach wiederholtem Substanzgebrauch entwickeln. Typischerweise besteht ein starker Wunsch, die Substanz einzunehmen, eine verminderte Kontrolle über ihren Konsum und anhaltender Substanzgebrauch trotz schädlicher Folgen. Dem Substanzgebrauch wird Vorrang vor anderen Aktivitäten und Verpflichtungen gegeben. Es entwickelt sich eine Toleranzerhöhung und manchmal ein körperliches Entzugssyndrom. Das Abhängigkeitssyndrom kann sich auf einen einzelnen Stoff beziehen (z.B. Tabak, Alkohol oder Diazepam), auf eine Substanzgruppe (z.B. opiatähnliche Substanzen), oder auch auf ein weites Spektrum pharmakologisch unterschiedlicher Substanzen (Dilling, 2006).“

1.2.2. Kriterien der Abhängigkeit

Die Diagnose „Abhängigkeitssyndrom“ wird nach ICD-10 dann gestellt, wenn innerhalb des letzten Jahres zusammen mindestens einen Monat lang drei oder mehr der folgenden Kriterien gleichzeitig vorhanden waren:

1. Ein starkes Verlangen oder eine Art Zwang, die Substanz zu konsumieren.
2. Verminderte Kontrolle über den Substanzgebrauch, d.h. über den Beginn, die Beendigung oder die Menge des Konsums, deutlich gemessen daran, dass oft mehr von der Substanz oder über einen längeren Zeitraum konsumiert wird als geplant, oder an dem anhaltenden Wunsch oder an erfolglosen Versuchen, den Substanzkonsum zu verringern oder zu kontrollieren.
3. Körperliches Entzugssyndrom, wenn die Substanz reduziert oder abgesetzt wird, mit den für die Substanz typischen Entzugssymptomen oder auch nachweisbar durch den Gebrauch derselben oder einer sehr ähnlichen Substanz, um Entzugssymptome zu mildern oder zu vermeiden.
4. Toleranzentwicklung gegenüber den Wirkungen der Substanz. Für eine Intoxikation oder um den gewünschten Effekt zu erreichen, müssen größere Mengen der Substanz konsumiert werden, oder es treten bei fortgesetztem Konsum derselben Menge deutlich geringere Effekte auf.

5. Einengung auf den Substanzgebrauch, deutlich an der Aufgabe oder Vernachlässigung anderer wichtiger Vergnügen oder Interessensbereiche wegen des Substanzgebrauchs; oder es wird viel Zeit darauf verwandt, die Substanz zu bekommen, zu konsumieren oder sich davon zu erholen.
6. Anhaltender Substanzgebrauch trotz eindeutig schädlicher Folgen deutlich an dem fortgesetzten Gebrauch, obwohl der Betreffende sich über die Art und das Ausmaß des Schadens bewusst ist oder bewusst sein könnte.

Falls diese Kriterien nur für eine kürzere Zeit gemeinsam aufgetreten sind, sollten sie innerhalb von zwölf Monaten wiederholt bestanden haben (Dilling, 2006). Nach dem Diagnostischen und statistischen Manual psychischer Störungen DSM IV- TR (Textrevison), übersetzt nach der vierten Auflage des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV-TR) der American Psychiatric Association (Saß et al., 2002), wird die Diagnose Alkoholabhängigkeit ähnlich erfasst. Nach DSM-IV ist sie dann zutreffend, wenn drei von sieben Kriterien innerhalb eines Jahres gegeben sind:

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:
Charakteristisches Entzugssyndrom der jeweiligen Substanz: d.h. dieselbe (oder eine sehr ähnliche Substanz) wird eingenommen, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden.
3. Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen.
4. Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzkonsum zu verringern oder zu kontrollieren.
5. Viel Zeit für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen, sie zu sich zu nehmen oder sich von ihrer Wirkung zu erholen.

6. Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzkonsums aufgegeben oder eingeschränkt.
7. Fortgesetzter Substanzmissbrauch trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch den Substanzmissbrauch verursacht oder verstärkt wurde.

1.2.3. Klassifikation der Abhängigkeitserkrankung

Auf der Basis der Klassifikationssysteme (ICD-10, Tab. 1 und DSM-IV, Tab. 2) können nach Substanzarten unterschiedene Missbrauchs- und Abhängigkeitsdiagnosen gestellt werden. Nichtstoffgebundene Abhängigkeiten werden unter ICD-10 (F63) „Abnorme Gewohnheiten und Störungen der Impulskontrolle“ eingeordnet. In der vorliegenden Arbeit wird jedoch nur auf die Stoffgebundene Abhängigkeit eingegangen.

Tabelle 1: Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen nach ICD-10

ICD-10 F1 Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen

- F10 Störungen durch Alkohol
 - F11 Störungen durch Opioide
 - F12 Störungen durch Cannabinoide
 - F13 Störungen durch Sedativa oder Hypnotika
 - F14 Störungen durch Kokain
 - F15 Störungen durch andere Stimulanzien einschließlich Koffein
 - F16 Störungen durch Halluzinogene
 - F17 Störungen durch Tabak
 - F18 Störungen durch flüchtige Lösungsmittel
 - F19 Störungen durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen
-

Tabelle 2: Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen nach DSM-IV

DSM-IV

46.90	Alkoholabhängigkeit
305.00	Alkoholmissbrauch
305.10	Nikotinabhängigkeit
304.00	Opiatabhängigkeit
305.50	Opiatmissbrauch
304.10	Sedativa-, Hypnotika- oder Anxiolytikaabhängigkeit
305.40	Sedativa-, Hypnotika- oder Anxiolytikamissbrauch
304.20	Kokainabhängigkeit
305.60	Kokainmissbrauch
304.30	Cannabisabhängigkeit
305.20	Cannabismissbrauch
304.40	Amphetaminabhängigkeit
305.70	Amphetaminmissbrauch
304.50	Halluzinogenabhängigkeit
305.30	Halluzinogenmissbrauch
304.60	Inhalantienabhängigkeit
305.90	Inhalantienmissbrauch
304.80	Polytoxikomanie
304.90	Abhängigkeit von anderen Substanzen
305.90	Missbrauch von anderen Substanzen

1.2.4. Ätiopathogenese

Bei der Entstehung der Sucht sind mehrere Faktoren in einem komplexen Zusammenspiel beteiligt und als multifaktorieller Prozess zu sehen. Dabei stehen im Zentrum der Entwicklung einer Abhängigkeit drei Faktoren (siehe auch Abb.1):

- Die Droge (Suchtmittel)
- Das Individuum (Person)
- Das soziale Umfeld (Umwelt)

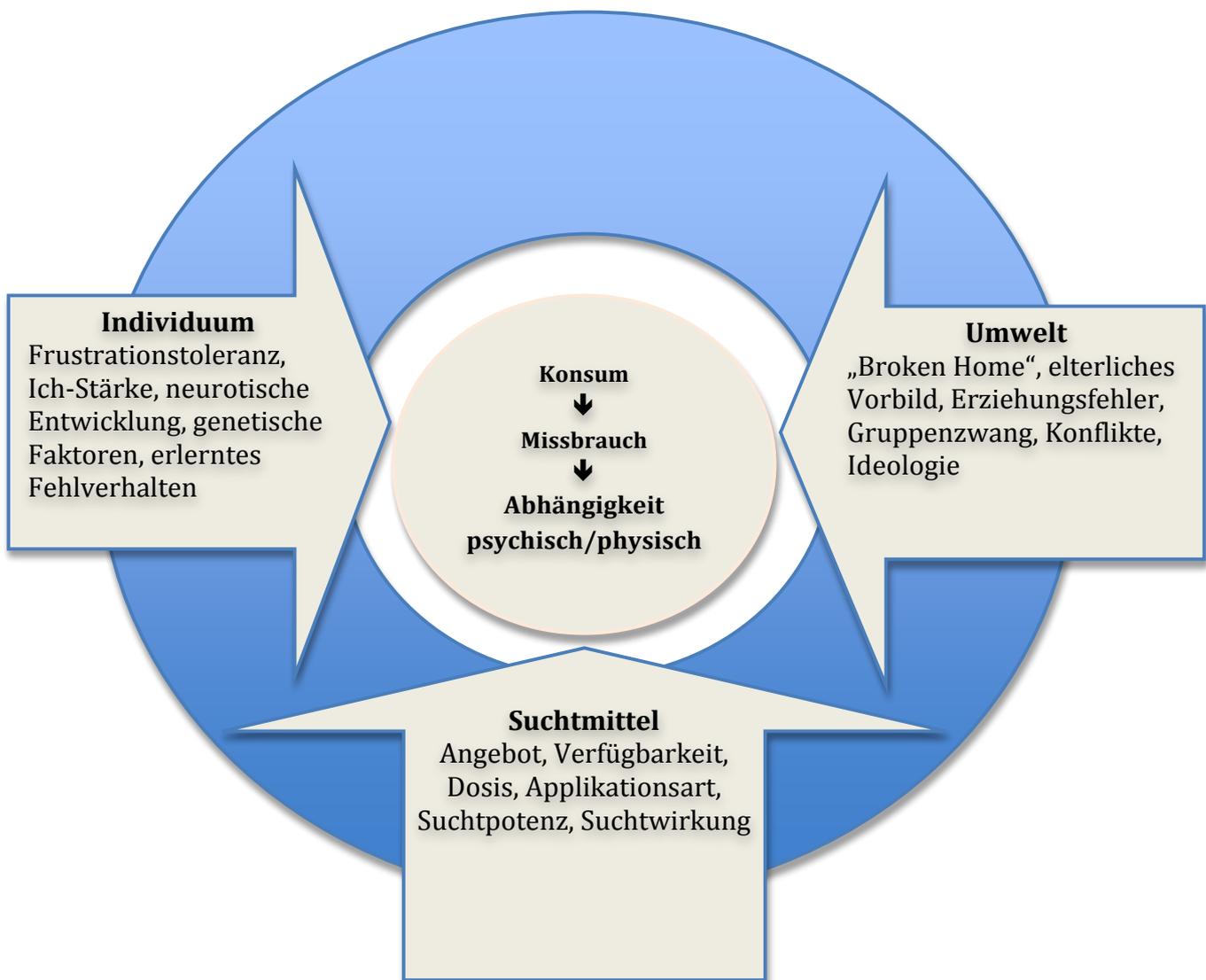


Abbildung1: Modellvorstellung zur Sucht-Entstehung, modifiziert nach Möller et al, Psychiatrie und Psychotherapie 2005, S 312

Die Intensität und Progredienz einer Abhängigkeitsentwicklung sind je nach Abhängigkeitstyp (Individuum), sozialem Umfeld (Umwelt) sowie der Verfügbarkeit der Drogen und der konsumierten Substanz (Droge) geprägt.

In ihrer Wirkung steigern die meisten missbräuchlich genutzten Drogen die Dopamin-Freisetzung und lösen so Euphorie und Wohlbehagen aus. Dieses wirkt wiederum verhaltensverstärkend. Dabei kommt es zusätzlich zu einer direkten oder indirekten Aktivierung dopaminerger Neurone im Mittel- und Endhirn, wobei neben Dopamin auch Glutamat eine wesentliche Rolle für Lernprozesse spielt (Möller et al., 2005).

Diese möglicherweise irreversiblen Veränderungen des Hirnstoffwechsels auf der Basis einer veränderten Genexpression durch Suchtdrogen könnte laut Förstl das molekulare Korrelat des sogenannten Suchtgedächtnisses darstellen (Förstl et al, 2005).

Vor allem der Langlebigkeit des Gedächtnisses und dem Lernprozess ist ein besonderer Stellenwert zuzuschreiben. Adaptionsvorgänge auf neuronaler Ebene sind zwar vergänglich, trotzdem sind einige dieser Prozesse in der Tat sehr langlebig, sodass Rückfälle nach Monaten und sogar nach Jahren der Abstinenz beobachtet werden können. Dabei ist anzunehmen, dass morphologische Veränderungen in den synaptischen Strukturen für das Erlernen als auch zur Gedächtnisbildung und zur Plastizität des Gehirns zugrunde liegen (Nestler & Malenka, 2004).

In welcher Art und Weise sich das Gehirn entwickelt spielt ebenfalls eine wichtige Rolle beim Drogenmissbrauch. Entwickeln sich beispielsweise die für Gefühle, Einschätzung und Wahrnehmung und Einhaltung von Grenzen zuständigen Verschaltungen im Gehirn verhältnismäßig spät, kann dies für den heranwachsenden Menschen folgenswer sein: So können eine starke Neigung zu impulsivem Handeln und Missachtung von negativen Auswirkungen des eigenen Verhaltens Folgen dieser Spätentwicklung sein, die wiederum das Risiko für Drogenmissbrauch in diesem Entwicklungsstadium erhöhen. Des Weiteren interagieren Drogen mit gewissen, für die Entwicklung des Gehirns äußerst wichtigen Neurotransmittersystemen (z.B. Serotonin, Acetylcholin), weshalb der

Kontakt mit Drogen sich vor allem bei Heranwachsenden schädlich auf das sich noch entwickelnde Gehirn auswirkt (Volkow, 2005).

Letztlich kommt es, durch die toxische Wirkung des Abhängigkeitsverhaltens, zu einer zerebralen Dysfunktion (Euphorie und Kontrollverlust), durch die das Abhängigkeitsverhalten konditioniert wird. Hierbei spielen neben der Umwelt, dem sozialem Umfeld und abgeleiteten psychosozialen Bedingungen auch biologisch determinierte Faktoren (Genetik) und Persönlichkeitsmerkmale eine entscheidende Rolle (Ermann, 2007).

Ein weiterer Hauptrisikofaktor für Drogenmissbrauch ist das Vorhandensein einer geistigen Störung. Kinder und Heranwachsende, die ein auffälliges Verhalten zeigen, an Depression, ADHS oder Schizophrenie leiden, laufen weit eher Gefahr Drogen zu konsumieren als davon nicht betroffene Kinder (Volkow, 2005).

1.3. Der Begriff der Persönlichkeit

Untersuchungen der Persönlichkeitsmerkmale bzw. die Untersuchung der menschlichen Persönlichkeit ist aus wissenschaftlicher Sicht kein exakt erfassbares Fundamentalprinzip.

Kurt Schneider hat bereits 1923 davor gewarnt, dass man die Persönlichkeit genauso wenig definieren könne wie die Begriffe Welt, Leben und die Seele (Kurt Schneider, 1923). Trotzdem haben doch immer wieder Persönlichkeitsforscher versucht, einen einheitlichen Konsens zu finden.

Um bestimmte Persönlichkeitsmerkmale des Menschen näher evaluieren zu können, muss man die „Persönlichkeit“ genauer betrachten. Die Frage der „Definition der Persönlichkeit“ beschäftigt den forschenden und philosophisch interessierten Menschen bereits seit der Antike und ist Gegenstand der aktuellen Persönlichkeitsforschung.

Wie stark das Interesse auf diesem Gebiet zugenommen hat, zeigen allein die Veröffentlichungen auf den renommierten Wissenschaftsportalen. Unter dem Stichwort „Personality“ fanden sich im Jahre 2009 über 261.000 Einträge; Ende Dezember 2010 waren es bereits über 269.000 Einträge (PubMed, 2010).

Vor allem die „biologische“ Persönlichkeitsforschung hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen und erheblich zum Verständnis der Komplexität der Persönlichkeitsmerkmale beigetragen (Herpertz et al., 2007).

Im 12. Jahrhundert entwickelte sich die Lehre der vier Temperamenten (Choleriker, Sanguiniker, Melancholiker, Phlegmatiker), die auch Hans Eysenck (1916-1997) in seinem Persönlichkeitszirkel (siehe Abbildung 2) auf dem Gebiet der Persönlichkeitsforschung inspiriert hat.

Nach Eysenck kann man stark vereinfacht das Temperament als Art und Weise des Antriebs- und Aktivitätszustands beschreiben, das sich in der Form des Gefühls, der Willensbildung und dem Triebleben zeigt. Konstante Handlungsweisen- und Einstellungen, die Werthaltung eines Menschen und seine individuelle Besonderheit, beschreiben dabei den Charakter des Individuums (Zimbardo und Gerrig, 2004).

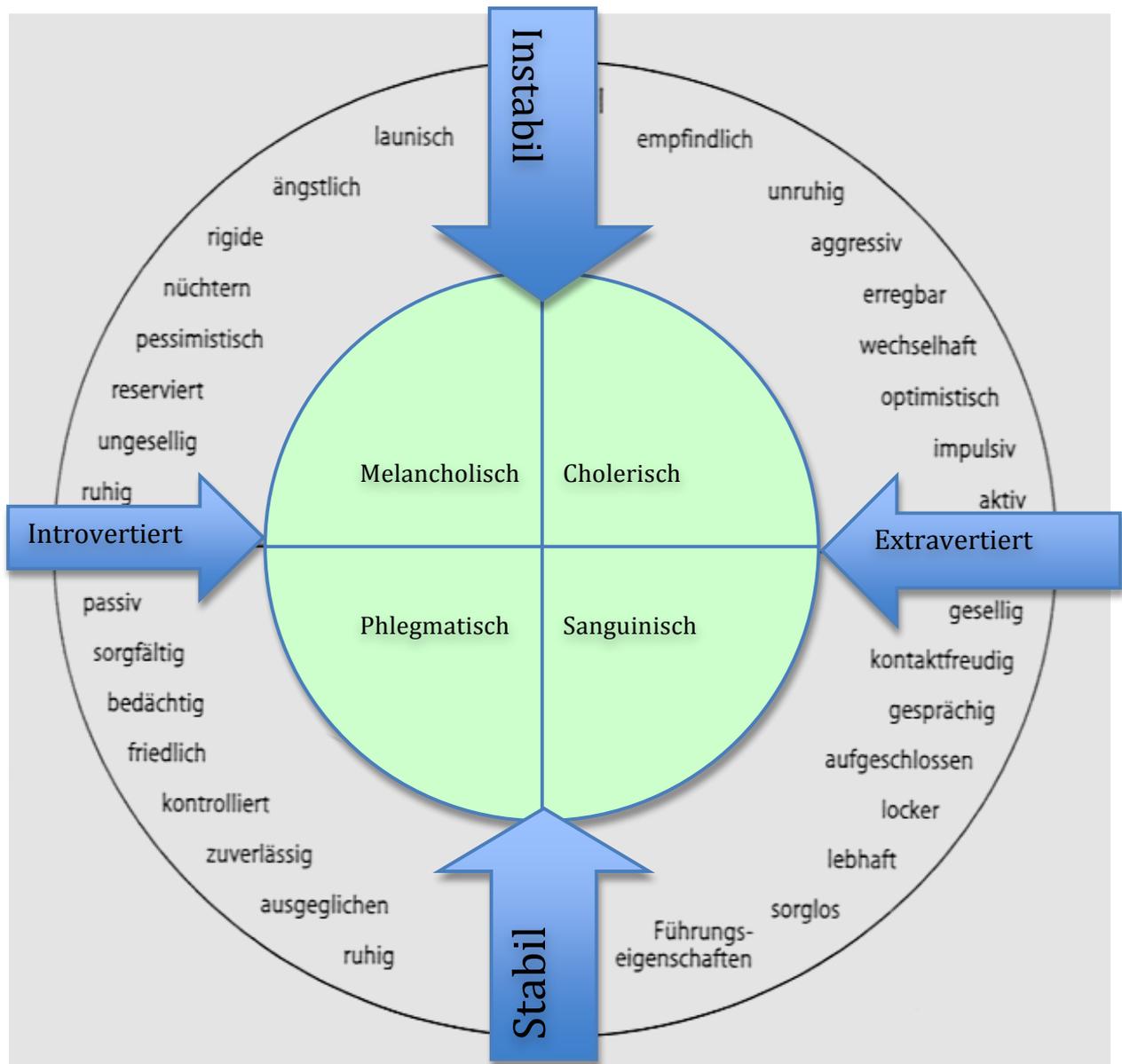


Abbildung 2: Der Persönlichkeitszirkel nach Eysenck (modifiziert nach Zimbardo, 1995, S.478) (Zimbardo & Gerrig, 1995)

Zimbardo und Gerrig definieren die Persönlichkeit als „Die einzigartigen psychologischen Eigenschaften eines Individuums, die eine Vielzahl von charakteristischen (offenen und verdeckten) Verhaltensmustern über verschiedene Situationen und den Verlauf der Zeit hinweg beeinflussen und die es erlauben, Individuen zu unterscheiden“ (Zimbardo & Gerrig, 2004).

Nach der Definition von Fiedler ist der Terminus der Persönlichkeit, die Persönlichkeitseigenschaften- und Stile des Menschen als "für ihn charakteristische Verhaltensweisen und Interaktionsmuster, mit denen er gesellschaftlich- kulturelle Anforderungen und Erwartungen zu entsprechen und seine zwischenmenschlichen Beziehungen zur Entwicklung einer persönlichen Identität mit Sinn zu füllen versucht" (Fiedler, 2000).

Es gibt also nicht nur eine gültige Definition der Persönlichkeit, sondern auch alternative Definitionen. Vereinfacht und verallgemeinert geht es um jene Eigenschaften oder Merkmale des Individuums, welche eine Beständigkeit im Bereich des Fühlens, Denkens und dem Verhalten ausmachen (Pervin et al., 2005). Gravierende Änderungen in der Persönlichkeitsstruktur lassen sich als Persönlichkeitsstörungen klassifizieren.

1.3.1. Definition der Persönlichkeitsstörung

Persönlichkeitsstörungen sind „tief verwurzelte, anhaltende Verhaltensmuster, die sich in starren Reaktionen auf unterschiedliche persönliche und soziale Lebenslagen zeigen. Sie verkörpern gegenüber der Mehrheit der betreffenden Bevölkerung deutliche Abweichungen im Wahrnehmen, Denken, Fühlen und in den Beziehungen zu anderen. Solche Verhaltensmuster sind meistens stabil und beziehen sich auf vielfältige Bereiche des Verhaltens und der psychologischen Funktionen. Häufig gehen sie mit einem unterschiedlichen Ausmaß persönlichen Leidens und gestörter sozialer Funktionsfähigkeit einher“ (Dilling et al., 2004).

„Abweichungen dieser Eigenschaften und Merkmale liegen dann als Persönlichkeitsstörung vor, wenn durch Ausprägungsgrad und/oder die besondere Konstellation von psychopathologisch relevanten Persönlichkeitszügen erhebliche subjektive Beschwerden und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen der sozialen Anpassung entstehen“ (Saß, 1987). Nach Freyberger zeigen sich Persönlichkeitsstörungen „in starren und unangepassten Reaktionen in verschiedenen persönlichen und sozialen Lebenssituationen. Normabweichend ist dabei nicht so sehr die Qualität der einzelnen Merkmale des Verhaltens und Erlebens, sondern vielmehr ihre Akzentuierung, die Ausprägung und vor allem ihre Dominanz, was sich sowohl in mangelnder sozialer Anpassung als auch in subjektiven Beschwerden ausdrückt“ (Freyberger, 2002).

In Kurt Schneiders Begriff der psychopathischen Persönlichkeit sind 10 verschiedenen Typen der meisten der heute bekannten Persönlichkeitsstörungen enthalten (Schneider, 1923). In seinen „Typen der Psychopathie“ unterscheidet er zwischen hyperthymischen, depressiven, selbstunsicheren, fanatischen, geltungsbedürftigen, stimmungslabilen, explosiblen, gemütlosen, willenslosen sowie dem asthenischen Psychopathen (Schneider, 1934). Heutzutage wird der Begriff der „Psychopathie“ aus (gesellschaftlichen) Wertungsgründen vermieden und durch den modernen Begriff der „Persönlichkeitsstörung“ abgelöst (Möller et al., 2005). Aktuell gebräuchlich sind die Einteilungen der Persönlichkeitsstörungen nach ICD-10 sowie DSM- IV.

1.3.2. Klassifizierung der Persönlichkeitsstörungen nach ICD-10

In der Version von 2011 der „Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme“ (ICD-10), sind die Persönlichkeitsstörungen im Abschnitt „Persönlichkeit- und Verhaltensstörungen“ unter der Diagnoseziffer F60-F61 aufgelistet (siehe Tab. 3).

Tabelle 3: Persönlichkeitsstörungen nach der ICD-10 Klassifikation (WHO-Version 2010)

ICD-10 Persönlichkeitsstörungen

F60	Spezifische Persönlichkeitsstörungen
F60.0	Paranoide Persönlichkeitsstörung
F60.1	Schizoide Persönlichkeitsstörung
F60.2	Dissoziale Persönlichkeitsstörung
F60.3	Emotional instabile Persönlichkeitsstörung
F60.4	Histrionische Persönlichkeitsstörung
F60.5	Anankastische Persönlichkeitsstörung
F60.6	Ängstliche (vermeidende) Persönlichkeitsstörung
F60.7	Abhängige (asthenische) Persönlichkeitsstörung
F60.8	Sonstige spezifische Persönlichkeitsstörungen
F60.9	Persönlichkeitsstörung, nicht näher bezeichnet
F61	Kombinierte und andere Persönlichkeitsstörungen
(F21	Schizotype Störung)

1.3.3. Persönlichkeitsmerkmale und Abhängigkeitssyndrom

Es gibt verschiedene Instrumente um die Persönlichkeit und das Temperament des Menschen zu erfassen, z.B. EPI, PRF, HPI, PTS (Strumpf et al., 1999, Stumpf et al., 1985, Georgie et al., 2002, Andresen, 2002). Der Nachweis einer „(Substanz)-abhängigen Persönlichkeit“ gelang bisher jedoch nicht (Kerr, 1996). Auf der anderen Seite haben Studien über abhängige Personen, besonders solche mit einer Alkoholabhängigkeit, gezeigt, dass diese in verschiedenen Persönlichkeitskategorien wie z.B. Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit, höhere Werte als die der Kontrollgruppe erzielen. In einigen Studien wurde gezeigt, dass Abhängige mit diesen Persönlichkeitseigenschaften durch eine deutlich höhere Rückfalltendenz auffallen als jene, die nicht so hohe Werte in diesen Dimensionen erzielen (Allen et al., 1998; Fisher et al., 1998).

Alkoholabhängige werden in anderen Studien wiederum als weniger impulsiv als Kokain- und Heroinabhängige beschrieben (McCormic et al., 1998, Donovan et al., 1998). Multiple Substanzabhängige werden als hochgradig impulsiv und auf der Suche nach dem besonderen „Kick“ beschrieben (Donovan et al., 1998). In einer weiteren Studie konnte ein deutlicher Zusammenhang zwischen Menschen mit Persönlichkeitsstörungen und Menschen, die zu Opiatkonsum neigten, hergestellt werden (Brooner et al., 1997).

Verglichen mit opiatabhängigen Patienten erzielen alkoholabhängige Patienten im Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) höhere Werte im Bereich der Hypochondrie, Depression, Hysterie, Angst und der MacAndrew Skalen des MMPI und niedrigere Werte im Abwehrverhalten, der Aktivität und der Ich-Stärke. Dabei spielt das Alter jedoch als stärkster Diskriminator zwischen den beiden Gruppen die wichtigste Rolle (Sutker et al., 1979).

Zusammenfassend kann man sagen, dass Persönlichkeitsmerkmale offenbar eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Alkoholmissbrauch sowie dem Konsum von illegalen Suchtmitteln spielen dürften. Die Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, dass ein enger Zusammenhang zwischen Enthemmtheit und Andauern der Abhängigkeit besteht, vor allem in Bezug auf multiple Substanzabhängigkeit (Conway et al., 2003).

Martin zeigte unter Verwendung des NEO-Fünf-Faktoren-Inventar, ein international gebräuchlicher Persönlichkeitstest für Jugendliche und Erwachsene (siehe Methodenbeschreibung Kapitel 2), dass ein familiär bedingter Risikofaktor für eine Alkoholabhängigkeit hierbei eng verknüpft ist mit Offenheit, aber negativ besetzt ist mit Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Krankheiten durch Alkoholmissbrauch stehen deutlich in Zusammenhang mit Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit bei Mangel an Verträglichkeit (Martin & Sher, 1994). In dem Persönlichkeitsfragebogen des Temperament and Character Inventory (TCI) von Cloninger 1993 wird bei den Temperamenten folgende Unterteilung vorgenommen: Neugierverhalten, Schadensvermeidung, Belohnungsabhängigkeit und Beharrungsvermögen. Der Charakter wiederum bemisst sich nach Kooperativität, Selbstlenkungsfähigkeit und Selbsttranszendenz (siehe Methodenbeschreibung Kapitel 2). Unter den Temperamenten war bei den drogenabhängigen Patienten im Vergleich zu den alkoholabhängigen Patienten das Neugierverhalten stärker ausgeprägt und die Belohnungsabhängigkeit nicht so hoch. Bei der Untergliederung des Charakters waren Selbstlenkungsfähigkeit und Kooperativität bei den drogenabhängigen Patienten weniger ausgeprägt (Evren et al., 2007).

Becker und Quinten kamen in einer Studie mit Hilfe des Trierer Integrierten Persönlichkeitsinventars (TIPI-Version 1) und dem Strukturierten Klinischen Interview zur Erfassung von Persönlichkeitsstörungen (SKID-II) zu dem Ergebnis, dass viele der alkoholabhängigen Patienten mindestens eine Persönlichkeitsstörung aufwiesen. Am häufigsten zeigte sich dabei die Borderline- und die depressive Persönlichkeitsstörung gefolgt von der vermeidend-selbstunsicheren Persönlichkeitsstörung. Zusätzlich durch den SKID erfasst wurden bei einigen Patienten eine paranoide sowie eine zwanghafte Persönlichkeitsstörung (Becker & Quinten, 2003).

1.4. Fragestellung

Verschiedene Arten der Abhängigkeit sind in ihren einzelnen Suchtformen nach Morbidität, Komorbidität, Letalität, genetischen Einflüssen, neurobiologischen Einflüssen volkswirtschaftlichen Kosten, psychischen Begleiterkrankungen und vielen anderen weiteren Gesichtspunkten in der Literatur bereits ausführlich

beschrieben worden z.B. (Ducci et al., 2012; Tsuchida et al., 2012; Hartzler et al., 2011; Gibson et al 2011; Norström, T, 2011; Hassan et al., 2009; Mark et al., 2007; Rice DP 1995). Zusammenhänge hinsichtlich Alkoholabhängigkeit oder anderer Substanzabhängigkeiten, insbesondere multipler Substanzgebrauch in Bezug auf Persönlichkeitseigenschaften, bzw. Persönlichkeitsstörungen sind bisher in der Literatur wenig beschrieben worden, z.B. (Ralevski et al., 2007; Conway et al., 2002; Monràs et al., 2008).

Ziel unserer Studie war unter Zugrundelegung der Maßstäbe von NEO FFI, SKID-II und TCI zu untersuchen, ob Unterschiede in der Persönlichkeit zwischen Patienten, die wegen ihrer Alkoholabhängigkeit und solchen, die wegen ihres multiplen Substanzgebrauchs stationär behandelt werden, bestehen, um damit einen weiteren Bestandteil der Abhängigkeit zu identifizieren.

Gemäß der einschlägig vorhandenen Literatur, wird die Hypothese angenommen, dass sowohl die Häufigkeit von Persönlichkeitsstörungen als auch die Komorbidität bei Abhängigen von zwei oder mehr Substanzen höher ist als bei Personen, die alkoholabhängig sind. Des Weiteren wird die Hypothese aufgestellt, dass gewisse, von NEO FFI und TCI bewertete Persönlichkeitszüge und Charaktereigenschaften, in Wechselwirkung mit festgestellten Persönlichkeitsstörungen stehen und ein unterschiedliches Persönlichkeitsprofil zwischen den Gruppen zeigen.

2. Methodik

2.1. Datenerhebung und Patientenkollektiv

Von der Ethikkommission der Ludwig-Maximilians-Universität München gemäß der von der Helsinki Deklaration (1964) festgelegten Grundlagen geprüft und genehmigt, begann die Studie im Juni 2007. Die Datenerhebung wurde bis Juni 2009 durchgeführt. Es wurden dabei Angaben von 82 Patienten gesammelt, welche die diagnostischen Kriterien einer Abhängigkeit durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen F19.2 nach ICD 10 bzw. DSM-IV 304.80 erfüllten. Dabei galt für die Identifizierung der Patienten mit einer multiplen Abhängigkeitserkrankung, der Konsum von drei oder mehr Substanzen, inklusive Heroin, Alkohol, Benzodiazepinen und Cannabis.

Alle Patienten wurden nach umfassender Aufklärung vor der Teilnahme an der Studie um ihre schriftliche Einwilligung gebeten. Mit der Unterschrift erklärten sich die Probanden bereit, freiwillig Fragen bezüglich ihrer Persönlichkeit und Abhängigkeit zu beantworten. Alle Patienten unterschrieben eine Erklärung, eingehend über die Studie informiert worden zu sein. Die Teilnehmer der Studie erhielten keine Aufwandsentschädigung.

Die Patienten wurden auf der Suchtstation C4, der offenen allgemeinspsychiatrischen Station mit Schwerpunkt Abhängigkeitserkrankungen der Psychiatrischen Klinik und Poliklinik, Ludwig-Maximilians-Universität, München, rekrutiert. Sämtliche Teilnehmer der Studie waren älter als 18 Jahre, deutscher Staatsangehörigkeit, nicht miteinander verwandt und verblieben freiwillig zum Entzug. Zwei Wochen nach Aufnahme und Alkohol- oder spezifischer Substanzentgiftung wurden die Probanden vom Autor interviewt und die Daten erhoben. Dabei kam eine definierte Testbatterie zur Erfassung soziodemographischer Daten, Persönlichkeitsstörungen und Persönlichkeitsprofile, namentlich der Europe ASI, der NEO-FFI, SKID-I, SKID-II, und der TCI zur Anwendung (siehe 2.3.1).

Sämtliche Teilnehmer der Studie waren bis auf die opiatsubstituierten Patienten, frei von weiteren psychopharmakologischen Medikamenten. Die Opiatsubstitution dieser Patienten wurde fortgesetzt, um potentielle Störungseinflüsse durch Entzugssyndrome zu reduzieren. Zusätzlich konnte auf einen Datenpool, bestehend aus 365 Patienten mit einer diagnostizierten Alkoholabhängigkeit F10.2 nach ICD 10, zugegriffen werden. Aus diesem Datenpool wiederum wurden per Zufall 52 Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit ausgewählt. Um eine zufällige Auswahl zu generieren, wurde jeder sechste Patient aus diesem Datenpool zum Vergleich mit Patienten mit multiplem Substanzgebrauch ausgewählt. Insgesamt konnte so eine Fallzahl von 52 Patienten ermittelt werden.

Von allen 82 Patienten mit einer Störung durch multiplen Substanzgebrauch wurden soziodemographische Angaben und Daten über Persönlichkeitseigenschaften gesammelt. Insgesamt konnten Daten von 28 Patienten mit einem multiplen Substanzgebrauch komplett ausgewertet werden.

Zusammen mit der Anzahl an alkoholabhängigen Patienten wurden Daten von insgesamt 80 Patienten, die wegen ihrer Suchterkrankung zum freiwilligen qualifizierten Entzug von multiplen Substanzen und/oder Alkohol stationär aufgenommen waren, erhoben und für die statistische Auswertung verwendet.

Sämtliche Patienten aus dem bestehenden Datenpool der alkoholabhängigen Patienten beantworteten ebenfalls zwei Wochen nach stationärer Aufnahme und vollständiger Entgiftung das strukturierte klinische Interview SKID-II (Wittchen et al., 1992) und zusätzlich das halbstrukturierte Interview SSAGA (Semi-Structured Assessment on the Genetics in Alcoholism (Bucholz et al., 1994; Hesselbrock et al., 1999)).

Wie bei den alkoholabhängigen Patienten, kamen ebenfalls bei allen Patienten mit einer multiplen Substanzabhängigkeit unter gleichen Bedingungen der TCI und der NEO-FFI zum Einsatz.

Die diagnostische Vorgehensweise und Fallauswahl, ebenso wie die in dieser Studie angewandten Untersuchungsmethoden wurden bereits in früheren Publikationen beschrieben (Bahlmann et al., 2002; Koller et al., 2003; Soyka et al., 2004).

2.2. Auswahl der Probanden mit multiplem Substanzgebrauch und Ausschlusskriterien

Die Probanden erfüllten die diagnostischen Kriterien eines Abhängigkeitssyndroms durch multiplen Substanzgebrauch einschließlich Opiate und Konsum anderer psychotroper Substanzen F19.2 nach ICD 10 bzw. 304.80 nach DSM IV. Dabei lag eine manifeste Abhängigkeit nach der WHO bei allen Probanden vor, da drei oder mehr der folgenden Kriterien über einen längeren Zeitraum gleichzeitig vorhanden waren:

- ein starker bis übermäßiger Wunsch , die Droge zu Konsumieren;
- verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich des Beginns, der Beendigung und der Menge des Konsums;
- Auftreten eines körperlichen Entzugssyndroms beim Absetzen der Droge;
- Auftreten einer Toleranzentwicklung;
- Vernachlässigung sozialer und beruflicher Aktivitäten;
- Anhaltender Konsum trotz eindeutiger schädlicher Folgen.

Alle Probanden wurden bezüglich ihrer Abhängigkeit von Heroin, Alkohol, Benzodiazepinen, Cannabis und anderen Abhängigkeit induzierenden Substanzen sowie zu ihrer Persönlichkeitsstruktur befragt. Das Geschlecht spielte bei der Auswahl keine Rolle.

Ausgeschlossen wurden Probanden, die an schweren akuten und chronischen somatischen Erkrankungen litten, Kriterien der Achse 1-Störungen bzw. schwerwiegende psychische Störungen (außer Persönlichkeitsstörungen) erfüllten sowie solche mit schwerwiegenden psychischen Störungen im Sinne von ICD 10 F00-F09 (organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen), F20-F29 (Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen), F30-F39 (affektive Störungen), F40-F48 (Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen) und F50-F59 (Verhaltensauffälligkeiten mit

körperlichen Störungen und Faktoren). Weiterhin wurden Patienten ausgeschlossen, die akut suizidal gefährdet waren.

2.3. Forschungsinstrumente

Zur Datenerhebung für die Stichprobe der Untersuchung kamen insgesamt sechs Fragebögen (soziodemographischer Fragebogen, EuropASI, SKID-Screening, SKID II, NEO-FFI und TCI,) zum Einsatz, wobei die Probanden vom Autor mit Hilfe von vier Fragebögen (soziodemographischer Fragebogen, EuropASI, SKID-Screening, SKID II) interviewt wurden. Bei jedem Patienten wurde persönlich und auf freiwilliger Basis zu Beginn eine Einzelbefragung durchgeführt. Die Teilnehmer wurden angehalten und motiviert, so viele Fragen wie möglich beim Selbstrating (NEO-FFI, TCI) zu beantworten. Eine zeitliche Begrenzung zur Abgabe der Fragebögen wurde nicht vorgegeben.

2.3.1. Probandenfragebogen für soziodemographische Daten

Sämtliche Angaben der Probanden wurden mithilfe einer Codierung verschlüsselt, die nur den Studienverantwortlichen zugänglich ist. Namen oder sonstige personalbezogene Daten der Teilnehmer wurden aus Datenschutzgründen separat in einem Ordner angelegt, um die Zuordnung der Teilnehmer zu den Fragebögen bei Rückfragen nachzuvollziehen.

Es wurde ein Probandenfragebogen über allgemeine Angaben, wie Geschlecht, Alter, Familienstand, Kinder, Wohnsituation, Schulabschluss, Beruf, Abhängigkeit, Konsum bzw. Beikonsum, Substitution und körperliche Erkrankungen entworfen, der zur Erfassung, Ergänzung und Sichtung von Probanden dient (siehe 3.2).

2.3.2. European Addiction Severity Index (EuropASI)

Der European Addiction Severity Index (EuropASI) nach dem amerikanischen Original von McLellan (Gsellhofer et al., 1992) ist als ein semi-standardisiertes Interview aufgebaut, um wichtige Informationen des Patienten zu erfassen, die in Zusammenhang mit dessen Drogenmissbrauch und Abhängigkeit stehen. Der als klinisches Interview verwendete EuropASI dient zum Verständnis einer Vielfalt von Problemen, die den Patienten belasten und ist Grundlage für einen initialen Behandlungsplan. Die Reliabilität und Validität des ASI konnten in verschiedenen Untersuchungen belegt werden (Bovasso et al., 2001; Hodgins & el-Guebaly, 1992; McLellan et al., 1985; Schmidt et al., 2007).

Mit dieser Fragenerhebung werden dem Interviewer Einblicke in verschiedene Lebensbereiche des Patienten bzw. seine Problembereiche gewährt. Eine deutsche Übersetzung des European Addiction Severity Index wurde von Gsellhofer et al., (1994) vorgelegt. Von einer anderen multizentrischen, randomisierten, kontrollierten Therapiestudie (Krausz, 2000-2001), hat der Interviewer zur standardisierten Vorgehensweise, das „Manual für Training und Durchführung der Fragenstellung“, basierend auf dem EuropASI (Gsellhofer, 1999), zu Hilfe genommen.

2.3.2.1. Anwendung:

Der EuropASI setzt sich aus 150 Items zusammen. Diesen sind wiederum neben den allgemeinen Angaben sieben Bereiche zugeordnet: Körperlicher Zustand, Arbeits- und Unterhaltssituation, Alkoholgebrauch, Drogengebrauch, rechtliche Situation, Familie und Sozialbeziehungen sowie psychische Situation. Der Proband ist bei jeder Fragestellung aufgefordert, eine Selbsteinschätzung zu den jeweiligen Problembereichen zu treffen. Das Ausmaß der erfassten Probleme wird mittels eines Schweregrad-Ratings durch den Interviewer festgelegt. Dabei gibt dieser gleichzeitig eine Einschätzung über die Zuverlässigkeit der Patientenangaben ab.

Nach Abschluss eines jeden des in sieben Bereiche gegliederten Abschnitts kann der Interviewer zusätzlich einen Kommentar hinzufügen. Der Patient ist angehalten, bei Selbsteinschätzungen zu Fragen, wie stark ihn die spezifischen

Probleme belasten, eine Einstufungsskala zu verwenden. Diese Skala von 0 (gar nicht) bis 4 (extrem), die dem Patienten vor der Fragestellung vorgelegt wurde, dient zur Bewertung und Gewichtung der Antworten zu den jeweiligen Items und fließt ein in das Schweregrad-Profil, welches am Ende des Interviews durchgeführt wird. Dieses Schweregrad-Profil ist folgendermaßen definiert:

0-1 kein echtes Problem, keine Behandlung erforderlich

2-3 leichtes Problem, Behandlung möglicherweise nicht notwendig

4-5 mittleres Problem, Behandlung empfohlen

6-7 beträchtliches Problem, Behandlung notwendig

8-9 extremes Problem, Behandlung absolut erforderlich

Die Definition des Schweregrades zeigt den Behandlungsbedarf des Patienten bzw. inwieweit eine effektive Intervention erforderlich ist.

2.3.2.2. Auswertung:

Aussagen über die Zuverlässigkeit der Patientenangaben werden am Ende des Interviews dokumentiert. Dabei wird beachtet, ob der Patient Sinn und Inhalt der gestellten Fragen versteht und inwiefern man seiner Aufrichtigkeit Glauben schenken kann.

2.3.3. Screening-Fragen nach dem SKID

Die Screening-Fragen nach dem SKID, einem flexiblen semistrukturierten Interview, dienen zur Erfassung, Diagnose und Klassifizierung psychischer Störungen und Syndrome (Wittchen et al., 1997). Dabei dient der Screening-Fragebogen dazu, einzelne psychische Syndrome und Störungen aufzudecken und diese mit Hilfe von Sprungregeln, wie diese im Diagnostischen und Statistischen Manual für Psychische Störungen (APA, 1994) definiert sind, von nicht relevanten Fragestellungen zu trennen, um den Interviewer zu den relevanten, vertiefenden Fragen weiterzuleiten (Fydrich et al., 1997). Störungen wie somatoforme Störungen, Essstörungen und Anpassungsstörungen, affektive Störungen, Störungen durch psychotrope Substanzen, psychotische Störungen, Angst- und Zwangsstörungen, können mit Hilfe des SKID-I Fragebogens anschließend näher exploriert werden (Wittchen et al., 1997).

Seit 1997 können, ausgegeben von der Testzentrale Göttingen, bei Patienten mit psychischen Störungen im psychiatrischen und psychotherapeutischen Bereich, die SKID-I sowie SKID-II bei ambulanten als auch bei stationär behandelten Patienten eingesetzt werden. Zu Beginn des Interviews wird dabei ein kurzer Explorationsleitfaden erhoben, um einen Überblick über aktuelle und frühere Beschwerden und Symptome zu bekommen und bereits vorläufige Differentialdiagnosen zu stellen. Im Anschluss wird systematisch nach spezifischen Symptomen gefragt (Wittchen et al., 1997).

2.3.3.1. Anwendung:

Bei dem auf der Station C4 für die Studie ausgesuchten Patientenkollektiv diente der Explorationsleitfaden noch einmal zur Bestätigung der erhobenen Diagnose des Abhängigkeitssyndroms durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen nach F19.2 nach ICD 10 sowie zum Ausschluss von schweren psychotischen Störungen, Angst- und Zwangsstörungen, die nicht mit dem Drogenkonsum assoziiert sind. Um die Qualität der Daten des SKID-I Screenings und Interviews zu sichern, konnte ein Ratertraining, das an der Philipps Universität Marburg im März 2008 durchgeführt wurde (Rief, 2007), zur Anwendung kommen.

Alle Screening-Fragen können mit folgenden Antwortmöglichkeiten codiert werden:

1= nein

2= unklar

3= ja

2.3.3.2. Auswertung:

Die Angaben der Probanden dienen zur weiteren Bestätigung einer vorliegenden Drogensucht und zum Ausschluss schwerwiegender psychischer Störungen im Rahmen der o.g. Erkrankungen.

2.3.4. Strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV, Achse II (SKID-II)

Das SKID-II ist ein zweistufiges Verfahren, bestehend aus einem Fragebogen, dessen Items die Kriterien des DSM-IV repräsentieren und der als Screening für die Merkmale der zwölf zu erfassenden Persönlichkeitsstörungen dient. Die Fragen beziehen sich auf Aussagen über Verhaltens-, Erlebens- und Einstellungsweisen über einen Zeitraum der letzten fünf bis 10 Jahre (Wittchen, 1997).

2.3.4.1. Anwendung:

Zunächst wird mit dem SKID-II-Fragebogen (Fydrich et al., 1997) ein Screening mit 117 Items durchgeführt, um jeder Form der Persönlichkeitsstörung eine bestimmte Anzahl dieser Items zuzuordnen. Folgende 12 Persönlichkeitsstörungen können damit diagnostiziert werden:

- Paranoide Persönlichkeitsstörung
- Schizoide Persönlichkeitsstörung
- Schizotypische Persönlichkeitsstörung
- Antisoziale Persönlichkeitsstörung
- Borderline-Persönlichkeitsstörung
- Narzisstische Persönlichkeitsstörung
- Selbstunsichere Persönlichkeitsstörung
- Zwanghafte Persönlichkeitsstörung
- Histrionische Persönlichkeitsstörung
- Dependente Persönlichkeitsstörung
- Negativistische Persönlichkeitsstörung
- Depressive Persönlichkeitsstörung

Der Proband soll auf alle Fragen mit „ja“ oder „nein“ antworten. Im nachfolgenden Interview brauchen dann nur noch diejenigen Items des Fragebogens wiederaufgenommen werden, auf die im Fragebogen mit „ja“ geantwortet wurde. Das Interviewheft des SKID hat drei Spalten. Die linke Spalte hat ausformulierte Fragen, die dem Probanden gestellt werden, in der Mitte sind die jeweiligen DSM-IV Kriterien zu finden, deren Zutreffen oder Nichtzutreffen anhand der Antwort des Probanden in der rechten Spalte beurteilt werden soll (Fydrich et al., 1997).

2.3.4.2. Auswertung:

Sind die Interview-Fragen zu den verschiedenen Items positiv beantwortet worden, können diese mit einem Punkt bewertet und die einzelnen Punkte addiert werden. Die Codierung im Interview wird wie folgt geschrieben:

1 = Kriterium nicht erfüllt

2 = Kriterium teilweise oder unterschwellig erfüllt

3 = Kriterium erfüllt

? = Information nicht ausreichend

Sämtliche Kriterien sind für jede Persönlichkeitsstörung nummeriert, wobei die Codierung derselben übertragen wird. Der „Cut-off“ gibt dabei an, wie viele Kriterien für eine Persönlichkeitsstörung erfüllt sein müssen.

Die Durchführungszeit bei diesem Fragebogen ist ebenfalls patientenabhängig und liegt im Durchschnitt bei 30 Minuten.

2.3.5. Das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI)

Ein heute international gebräuchlicher Persönlichkeitstest für Jugendliche und Erwachsene, ist das NEO-FFI „NEO Fünf-Faktoren-Inventar“ (neuroticism-extraversion-openness five factor inventory, das 1993 durch Borkenau und Ostendorf ins Deutsche übersetzt wurde (Borkenau et al., 1993). Es handelt sich um eine kurze, multidimensionale Bestandsaufnahme der Persönlichkeit, bei der jede der Hauptgrößen des „Fünf-Faktor-Modells der Persönlichkeit“ gemessen wird. Der NEO-FFI stellt ein zusammenfassendes, auf empirischen Daten begründetes Modell der Persönlichkeitsstruktur dar (Trull & Sher, 1994) und ist eine mit 60 Items enthaltende Kurzfassung des mit insgesamt 240 Items enthaltenden „Revised NEO-Personality-Inventory“ (NEO-PI-R) (Costa et al., 1992).

Der NEO-PI-R wiederum ist das Resultat einer Überarbeitung des NEO-PI „NEO-Personality-Inventory“ (Amelang, 2006) das neben den Faktoren „Neurotizismus“, „Extraversion“, und „Offenheit für Erfahrungen“ bereits 1985 um die Faktoren „Verträglichkeit“ und „Gewissenhaftigkeit“ erweitert wurde. Als

Grundlage aller Modelle dient das Fünf-Faktoren-Modell (FFM), bzw. das „Big Five“, ein Modell aus der Persönlichkeitspsychologie, das die oben genannten fünf Hauptdimensionen der Persönlichkeit postuliert („Neurotizismus“, „Extraversion“, „Offenheit für Erfahrungen“, „Verträglichkeit“ und „Gewissenhaftigkeit“) und sich bereits 1930 in Entwicklung befand (Allport, 1936).

2.3.5.1. Anwendung:

Für die Studie ausgewählt wurde die deutsche Version des NEO-FFI (Borkenau, 1993) bestehend aus 60 Fragen, wobei durch die 12 Items pro Persönlichkeitsdimension, die Ausprägung der Probanden auf der jeweiligen Persönlichkeitsdimension erfasst wird. Die Probanden sollten den Fragebogen nach genauer schriftlicher Instruktion selbständig ausfüllen und anhand der fünffach abgestuften Skala jeweils eine Bewertung abgeben. Die Bewertungsskala hat dabei folgende fünf Abstufungen:

SA = starke Ablehnung

A = Ablehnung

N = Neutral

Z = Zustimmung

SZ = starke Zustimmung

2.3.5.2. Auswertung:

In der Auswertung der 12 Items für die jeweiligen Persönlichkeitsmerkmale zeigen sich Probanden mit hohen Neurotizismus-Werten eher unsicher, nervös, ängstlich, besorgt um ihre Gesundheit und verlegen. Sie geben an, leichter aus dem seelischen Gleichgewicht zu geraten und berichten häufiger über negative Gefühlszustände, wie Traurigkeit, als Probanden mit niedrigen Werten, die sich eher selbst als selbstsicher, emotional stabil, ruhig, ausgeglichen und sorgenfrei beschreiben (Borkenau, 1993).

Hohe Werte in der Dimension der Extraversion zeichnen Probanden aus, die gesellig und heiter sind, gesprächig, fröhlich und optimistisch sowie energisch und selbstsicher. Diese Personen beschreiben sich selbst als aktiv und mögen die Gesellschaft von Menschen sowie Aufregungen und Anregungen, wohingegen

Menschen mit niedrigen Werten zurückhaltend, gerne allein und unabhängig sind. Menschen mit niedrigen Werten müssen nicht unbedingt an einer Sozialphobie leiden (Borkenau, 1993).

Die Charakterisierung einer typisch introvertierten Person fällt weniger leicht, da Introversion zum Teil eher als ein Fehlen von, denn als Gegensatz zu Extraversion angesehen werden muss (Costa & McCrae, 1992b). Introvertierte sind eher zurückhaltend als unfreundlich, eher unabhängig als folgsam, eher ausgeglichen als unsicher oder phlegmatisch. Trotz des Fehlens einer überschäumenden Lebhaftigkeit des Extravertierten sind Introvertierte jedoch nicht unglücklich und haben keine pessimistische Einstellung (Borkenau, 1993).

Mit der Eigenschaft „Offenheit für Erfahrung“ wird das Interesse an neuen Erfahrungen, Eindrücken und Erlebnissen und deren Ausmaß an Umsetzung erfasst. „Offene“ Personen zeichnen sich dadurch aus, dass sie wissbegierig, kreativ und phantasievoll sind. Sie bevorzugen Abwechslungen und sind experimentierfreudig, in ihrem Urteil nicht von anderen Personen abhängig, häufig unkonventionell sowie künstlerisch und kulturell interessiert. Sie haben eine hohe Wertschätzung für neue Erkenntnisse und sind eher bereit, bestehende Normen und gesellschaftliche Ordnungen zu hinterfragen.

Personen mit niedrigen Werten zeigen eher ein konventionelles Verhalten und konservative Einstellungen. In dem Handbuch zum NEO-FFI ist folgende Charakterisierung zu finden: „... Sie ziehen Bekanntes und Bewährtes dem Neuen vor und ihre emotionalen Reaktionen sind gedämpft“ (Borkenau, 1993).

Hohe Werte in der Skala für Verträglichkeit deuten eher auf einen ausgeprägten Altruismus hin. Personen mit hoher Verträglichkeit begegnen anderen mit Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl und sind im Allgemeinen hilfsbereit. Dabei sind sie überzeugt, dass andere Personen sich genauso hilfsbereit zeigen. Eine Neigung zu zwischenmenschlichem Vertrauen ist genauso zu beobachten, wie ein starkes Harmoniebedürfnis. Im Gegensatz dazu beschreiben sich Personen mit niedrigen Werten als egozentrisch, antagonistisch und misstrauisch anderen Menschen und deren Absichten gegenüber. Ihre Einstellung ist eher kompetitiv als kooperativ. Die sozial erwünschtere Seite

dieser Dimensionen ist eindeutig die verträglichere Seite, da Personen mit hoher Verträglichkeit deutlich beliebter sind als unkooperative (Borkenau, 1993).

Mit der Eigenschaft „Gewissenhaftigkeit“ sind Persönlichkeitseigenschaften von Personen beschrieben, die als zielstrebig, zuverlässig, organisiert handelnd, sorgfältig, verantwortlich, ehrgeizig, fleißig, systematisch, willensstark, pünktlich, ordentlich, genau und penibel sind. Negativ können solche Menschen dadurch auffallen, wenn sie zu zwanghafter Ordentlichkeit oder Arbeitssucht tendieren. Als nachlässig, gleichgültig und unbeständig gelten dagegen Personen mit niedrigen Werten an Gewissenhaftigkeit. Ihr Engagement in ihrer Zielerreichung ist dabei geringer ausgeprägt (Borkenau, 1993).

2.3.6. Das Temperament and Character Inventory (TCI)

Das Temperament and Character Inventory (TCI) wurde auf der Grundlage einer psychobiologischen Theorie von Cloninger und Mitarbeitern als Testbatterie zur Erfassung von individuellen Unterschieden von Temperament und Charakter entwickelt (Cloninger et al., 1994). Der Fragebogen umfasst insgesamt 240 Items zu Vorlieben, Abneigungen, emotionalen Reaktionen, Interessen, Einstellungen, Zielen und Werten, die alle mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden können.

Das TCI besteht aus Fragen über Vorlieben und Abneigungen, emotionale Reaktionen, Interessen, Einstellungen und Ziele und Werte der betreffenden Person. Im TCI werden insgesamt 25 Eigenschaften niedrigerer Ordnung beschrieben (12 für das Temperament und 13 für den Charakter) (Richter et al., 1999). Im Jahr 2000 wurde das TCI von J. Richter ins Deutsche übersetzt (Richter et al., 2000).

Temperament und Charakter wurden dabei in sieben Grunddimensionen zu je vier Temperament- und drei Charakterdimensionen eingeteilt (Rief, 2007). Unter Temperament werden „automatische emotionale Reaktionen beim Erleben verstanden, von denen postuliert wird, dass sie zum Teil erblich bedingt sind und zeitlebens relativ stabil bleiben“ (Bovasso et al., 2001). Vier Temperamentsdimensionen werden unterschieden: Jede der Dimensionen besteht aus verschiedenen Aspekten oder Komponenten niedrigerer Ordnung (Subskalen).

Die vier Persönlichkeitsdimensionen für das Temperament lauten:

1. Neugierverhalten (novelty seeking) (40 Items) ist ein Temperamentsmerkmal, das multidimensional zu betrachten ist und aus vier Eigenschaften besteht: Explorative Erregbarkeit vs. stoische Rigidität, Impulsivität vs. Nachdenklichkeit, Überspanntheit vs. Zurückhaltung und Unordentlichkeit vs. Organisiertheit. Personen mit hohen Werten im Neugierverhalten neigen dazu, impulsiv, neugierig, begeistert, überspannt, erforschend und unordentlich zu sein (Gsellhofer et al., 1992, 1993).
2. Schadensvermeidung (harm avoidance) (35 Items) ist eine multidimensionale Temperamenteigenschaft und setzt sich ebenfalls aus 4 Aspekten zusammen: Antizipatorische Sorgen und Pessimismus vs. ungehemmten Optimismus, Angst vor dem Ungewissen, Schüchternheit gegenüber Fremden und Ermüdbarkeit und Schwäche vs. Vitalität. Personen mit hohen Werten in der Schadensvermeidung neigen dazu pessimistisch, ängstlich, besorgt, nervös und schüchtern zu sein. Sie neigen dazu, in den meisten sozialen Situationen angespannt zu sein (Gsellhofer et al., 1992, 1993).
3. Belohnungsabhängigkeit (reward dependence) (24 Items) ist ein multidimensionales Temperamentsmerkmal mit den folgenden drei Subskalen: Empfindsamkeit vs. Unempfindlichkeit, Attachment vs. Detachment und Abhängigkeit vs. Unabhängigkeit. Personen mit hohen Werten in diesem Bereich tendieren dazu, hingebungsvoll, empfindsam, warm, abhängig und zugewandt zu sein (Gsellhofer et al., 1992, 1993).
4. Beharrungsvermögen (persistence) (8 Items) erklärt das Aufrechterhalten von Verhalten. Vier Verhaltensmuster stehen sich gegenüber: Anstrengungseifer und Trägheit, Anstrengungssteigerung bzw. Nachlassen der Anstrengung, ehrgeiziges Leistungsstreben gegen eigene Unterforderung und die perfektionistische Beharrlichkeit vs. pragmatischen Abbruchs beim Ausbleiben einer konsistenten Belohnung. Personen mit hohem Beharrungsvermögen neigen dazu, ungeachtet von

Enttäuschung und Ermüdung fleißig, hart arbeitend, ehrgeizig und beharrlich zu sein. Sie sind leistungsorientiert und perfektionistisch (Cloninger et al., 1993).

Im Gegensatz dazu umfasst der Charakter „Selbstkonzepte und individuelle Unterschiede in Zielen und Werten, die die Entscheidungsfreiheit, die Intentionen und die Bedeutung der Lebenserfahrungen beeinflussen. Von Unterschieden im Charakter wird angenommen, dass sie in gewissem Umfang durch soziokulturelles Lernen beeinflusst sind und sich im Lebensprozess fortlaufend ändern“ (Bovasso et al., 2001).

Die drei Dimensionen für den Charakter lauten:

1. Selbstlenkungsfähigkeit (self-directedness) (44 Items) ist ein multidimensionales Charaktermerkmal bestehend aus: Verantwortlichkeit vs. Schuldzuweisung, Zielbewusstheit vs. Mangel an Zielgerichtetheit, mentale Beweglichkeit vs. Trägheit, Selbstakzeptanz vs. Selbstunzufriedenheit und Selbstkongruenz vs. schlechte Gewohnheiten. Personen in Besitz dieser Eigenschaft werden als reif, robust, verantwortlich, zuverlässig, entschlossen, einfallsreich, effektiv, selbstakzeptierend beschrieben und bringen ihre Gewohnheiten im Einklang mit überdauernden Zielen (Bovasso et al., 2001).
2. Kooperativität (cooperativeness) (42 Items) ist ein multidimensionales Merkmal, das sich aus den folgenden fünf Eigenschaften zusammensetzt: Soziale Akzeptanz vs. soziale Intoleranz, Einfühlungsvermögen vs. soziales Desinteresse, Hilfsbereitschaft vs. Ungefälligkeit, Mitleid vs. Rachsucht und Redlichkeit vs. Selbstvorteilsstreben. Haben Personen in dieser Kategorie hohe Werte, werden sie als einfühlsam, sozial tolerant, mitleidsvoll, unterstützend, gerecht, hilfsbereit, ethisch und prinzipienfest beschrieben (Bovasso et al., 2001).
3. Selbsttranszendenz (self-transcendence) (33 Items) kann auch als multidimensionales Charaktermerkmal mit verschiedenen Aspekten

beschrieben werden: Selbstvergessenheit vs. selbstbewusstes Erleben, transpersonelle Identifikation vs. Selbstisolation und spirituelle Akzeptanz vs. rationaler Materialismus. Diese Personen werden bei hohen Werten als erfahren, erfüllt, geduldig, kreativ, selbstvergessen, verbunden mit dem Universum beschrieben (Bovasso et al., 2001).

Bei niedrigen Werten in den jeweiligen Temperament- und Charakterdimensionen werden die Personen gegenteilig, von den hier aufgezeigten Eigenschaften beschrieben (Richter et al., 1999), (Cloninger et al., 1999). Alle diese Persönlichkeitsdimensionen stehen in Wechselwirkung miteinander, wodurch die Anpassung an die Erfahrungen im Leben gewährleistet aber auch die Vulnerabilität für emotionale und Verhaltensstörungen mitbestimmt wird (Richter et al., 2000).

2.3.6.1. Anwendung:

Dieser Fragebogen wird ebenfalls vom Teilnehmer nach kurzer Instruktion selbständig ausgefüllt. Vom Untersucher ist keine wesentliche Hilfe oder Unterstützung erforderlich. Die Bearbeitungsdauer liegt im Durchschnitt bei 30 Minuten. Die Patienten bekamen den TCI zusammen mit dem NEO-FFI ausgehändigt.

2.3.6.2. Auswertung:

Die Auswertung erfolgte durch ein Computergestütztes Auswertungsprogramm. Als Antwortmöglichkeiten werden lediglich „ja“ und „nein“ vorgegeben. Mit dem TCI können individuelle Unterschiede sowohl bei normalen wie auch bei abnormalen (devianten) Verhaltensmustern erfasst werden.

2.4. Statistische Verfahren

Alle statistischen Resultate wurden mit dem Statistikprogramm „Statistical Package for the Social Sciences – SPSS“ errechnet (SPSS, 2009). Zur Berechnung von Häufigkeits- und Prozentverteilungen wurden Verfahren der deskriptiven Statistik angewandt. Für die einzelnen Parameter und Skalen wurden Mittelwerte und deren Standardabweichungen berechnet. Die statistische Auswertung der NEO-FFI- und TCI-Daten erfolgte mit dem t-Test für unabhängige Stichproben. Die

statistische Auswertung des SKID-II erfolgte mit Kreuztabellen und dem Chi-Quadrat-Test. Eine statistische Signifikanz wurde dabei mit einem p-Wert $< 0,05$ definiert, eine Hochsignifikanz mit einem p-Wert $< 0,01$.

Bei Mittelwertsvergleichen einer oder mehrerer intervallskalierter „abhängiger Variablen“ wurde die Varianzanalyse (ANOVA) verwendet, eine von R.A. Fisher (Fisher, 1925) entwickelte Methode zum Aufspüren von Faktoren in einem multivarianten Modell, welche dasselbe am meisten beeinflussen. P-Werte unter 0,05 wurden als signifikant angesehen. Die Patientenangaben wurden dabei in verschiedene Gruppen eingeteilt, die durch „unabhängige Variablen“ kodiert werden. Dabei wurde die Wirkung einer (oder mehrerer) unabhängiger Variablen auf eine oder mehrere abhängige Variablen untersucht. Für die unabhängige Variable wurde die Nominalskalierung verwendet, für die abhängige Variable metrisches Skalenniveau. Für die Untersuchung mehrerer abhängiger Variablen wurde die multiple Varianzanalyse verwendet. Die unabhängigen Variablen heißen dabei Faktoren, deren Ausprägungen Faktorstufen. Untersucht man mehrere abhängige Variablen, so spricht man von multipler Varianzanalyse (Böker, 2010). Im Unterschied zum t-Test ist eine gleichzeitige Berücksichtigung mehrerer unabhängiger Variablen möglich. Messungen können dabei wiederholt durchgeführt werden.

Die varianzanalytischen Verfahren wurden je nach Komplexität nach der Zahl der Faktoren (unabhängigen Variablen) und nach der Zahl der abhängigen Variablen (univariante und multipler Varianzanalyse) eingeteilt. Die einfache Varianzanalyse kann als Erweiterung des t-Tests für unabhängige Stichproben auf mehr als zwei Gruppen angesehen werden. Die unabhängige Variable („Faktor“, kategoriale Variable, die die einzelnen Gruppen kodiert) besitzt dementsprechend mehrere Stufen.

Aufgrund der teilweise inkompletten Daten der Persönlichkeitseigenschaften bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch wurde anschließend der direkte Vergleich der Patientengruppen nur mit den vollständig erfassten Daten vorgenommen. Es wurden dabei 52 alkoholabhängige Patienten mit 28 polysubstanzabhängigen Patienten unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht einander gegenübergestellt.

3. Ergebnisse

3.1. Ermittlung der Fallzahlen

Von den ursprünglich für die Studie in Frage kommenden 82 Patienten mit multiplem Substanzgebrauch (nach Prüfung der Ein- und Ausschlusskriterien) mussten zwei weibliche und drei männliche Patienten ausgeschlossen werden, da sie vor Abschluss der Datenerhebung aus der Therapieeinrichtung entlassen wurden.

Zwei weibliche und sieben männliche Patienten brachen auf eigenen Wunsch vorzeitig die stationäre Therapie und somit die Studie ab. Drei weibliche und sieben männliche Patienten lieferten trotz Einverständnis mit der Studie nach der Blutabnahme aus Mangel an Compliance keine Selbstrating-Daten, sieben weibliche und 19 männliche Patienten nahmen zwar an allen persönlichen Interviews teil, gaben aber nicht komplett alle Selbstrating-Tests ab. Bei insgesamt 53 Patienten konnten vollständige Daten zur soziodemographischen Auswertung erhoben werden. Von 28 Patienten konnten vollständige Daten für den SKID-II, NEO-FFI und TCI erhoben werden.

Insgesamt ergab sich eine Fallzahl von 28 Patienten mit multiplem Substanzgebrauch, bei denen eine komplette Datenerhebung mit vollständig ausgefüllten Fragebögen durchgeführt werden konnte. Diese 28 Patienten wurden mit 52 nicht gematcht alkoholabhängigen Patienten aus dem bestehenden Patientenpool verglichen. Beide Gruppen wurden unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht erfasst.

Alle Daten wurden in die aktuelle SPSS Programm Version eingepflegt, die Voraussetzung für den statistischen Teil der Arbeit war.

3.2. Soziodemographische Ergebnisse zur Stichprobe

3.2.1. Multiple Substanzabhängigkeit:

Das Alter der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch betrug im Mittelwert 38,4 Jahre ($\pm 9,1$ Jahre), 19 Patienten waren männlich (67,9 %), neun waren weiblich (32,1 %). Verheiratet waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung drei Patienten (10,7 %). Nicht getrennt lebend waren neun (32,1 %). Die Anzahl der ledigen Patienten betrug 25 (89,3 %). Getrennt lebend waren 19 (67,9 %). Keiner der Patienten war aktuell verwitwet.

Ein einzelnes Kind hatten fünf (17,9 %), zwei Kinder hatten sieben Patienten (25,0 %), drei Kinder hatte ein Patient (3,6 %). Kinderlos waren 15 Patienten (53,6 %). Einen Schulabschluss hatten 26 Patienten (92,9 %), davon besaßen 14 (50,0 %) einen Hauptschulabschluss, 11 (39,3%) einen Realschulabschluss und ein Patient (3,6%) die Allgemeine Hochschulreife (Gymnasium). Zwei Patienten verfügten über keinen Schulabschluss (7,1 %). Im Durchschnitt haben die Patienten 10,64 ($\pm 2,307$) Unterrichtsjahre absolviert.

Die soziodemographischen Ergebnisse der Stichprobe der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch sind in Tabelle 4 und Abbildung 3 bis 4 dargestellt.

Von den untersuchten Patienten mit multiplem Substanzgebrauch waren während der letzten 12 Monaten 50,0 % (n=14) der Patienten erwerbstätig, davon 25,0% (n=7) in Vollzeit beschäftigt. 75,0 % (n=21) waren nicht Vollzeit beschäftigt. 50,0% (n=14) der Patienten gingen keiner Beschäftigung nach. Diese Ergebnisse sind in der Tabelle 5 sowie in den Abbildungen 5 bis 6 dargestellt.

Tabelle 4: Soziodemographische Daten der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch

Soziodemographische Erhebung		MS		
		n	m	%
Geschlecht	Männlich	19	38,39/ sd= 9,146	67,9%
	Weiblich	9		32,1%
Alter				
Verheiratet	nein	25	38,39/ sd= 9,146	89,3%
	ja	3		10,7%
Getrennt lebend	nein	9	38,39/ sd= 9,146	32,1%
	ja	19		67,9%
Schulabschluss	nein	2	38,39/ sd= 9,146	7,1%
	ja	26		92,9%
Hauptschule	nein	14	38,39/ sd= 9,146	50,0%
	ja	14		50,0%
Realschule	nein	17	38,39/ sd= 9,146	60,7%
	ja	11		39,3%
Gymnasium	nein	27	38,39/ sd= 9,146	96,4%
	ja	1		3,6%
Schuljahre (Jahre)				
Anzahl der Kinder	keine	15	10,64/ sd= 2,307	53,6%
	1	5		17,9%
	2	7		25,0%
	3	1		3,6%

Abkürzungen: sd= Standardabweichung, n=Anzahl, m= Mittelwert, MS= Multipler Substanzgebrauch

Abbildung 3: Altersverteilung der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch

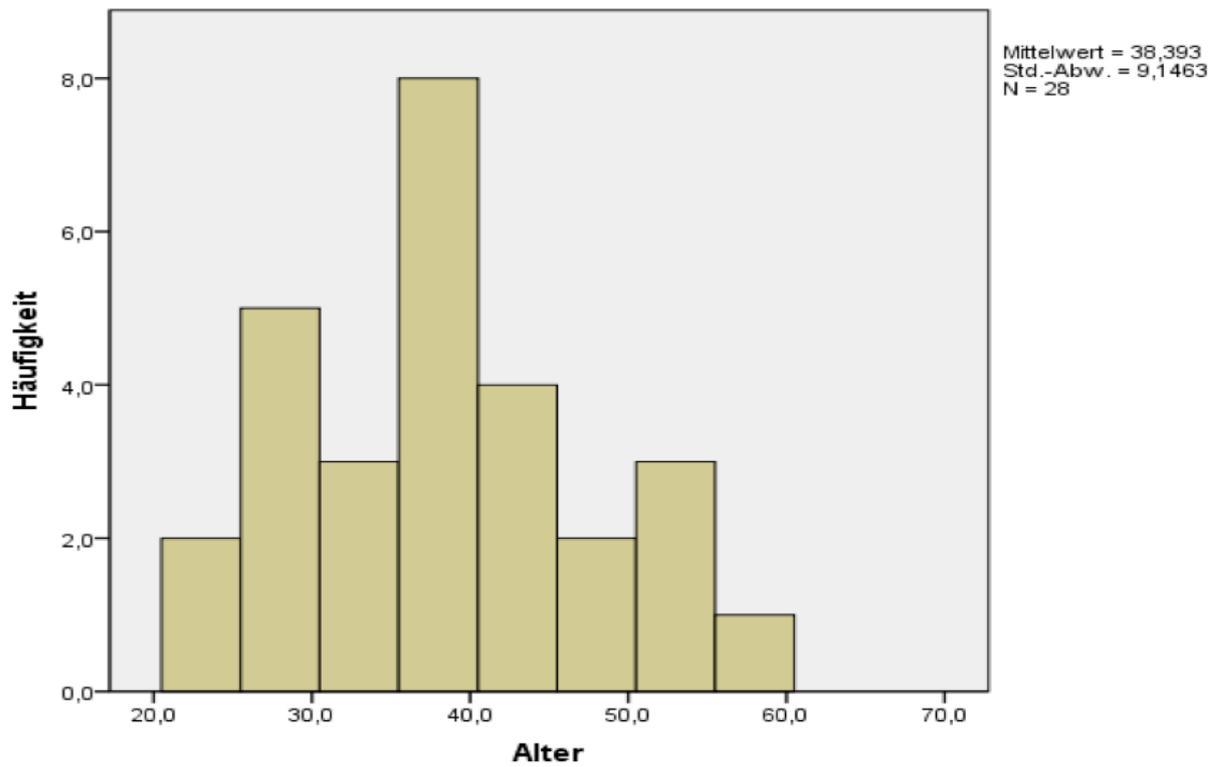


Abbildung 4: Geschlechterverteilung der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch

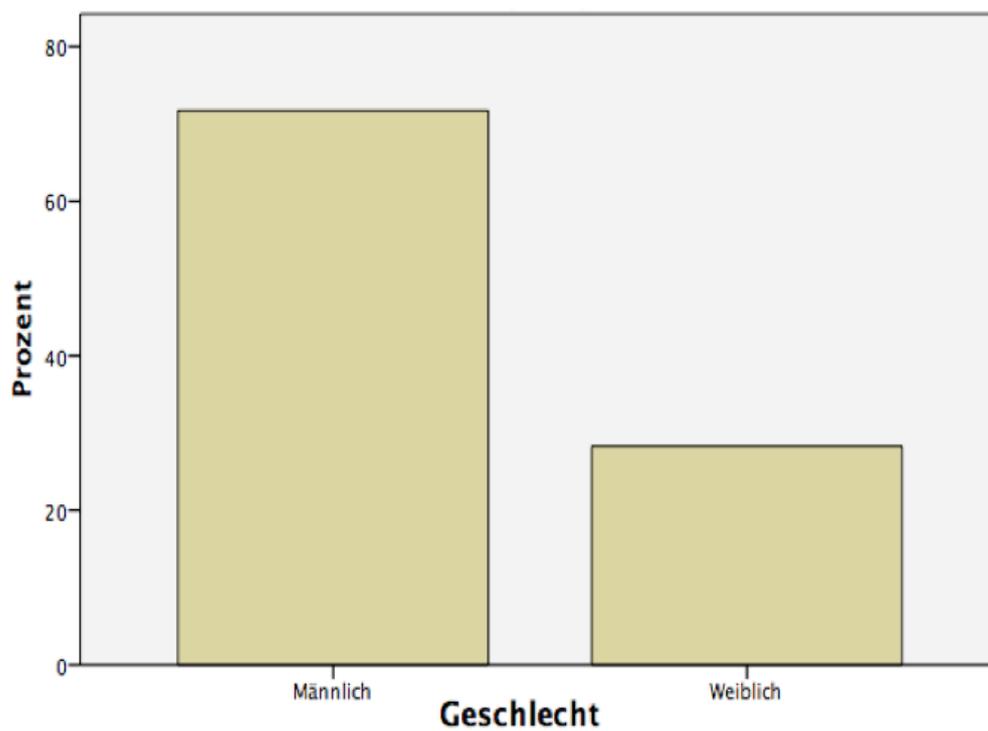


Tabelle 5: Anzahl der Patienten in einer Beschäftigung - multipler Substanzgebrauch

Beschäftigung		Patienten mit multipltem Substanzgebrauch	
		n	%
Zur Zeit erwerbstätig	nein	14	50,0 %
	ja	14	50,0 %
Vollzeit	nein	21	75,0 %
	ja	7	25,0 %

n= Anzahl der Patienten

Abbildung 5: Erwerbstätige Patienten mit multipltem Substanzgebrauch

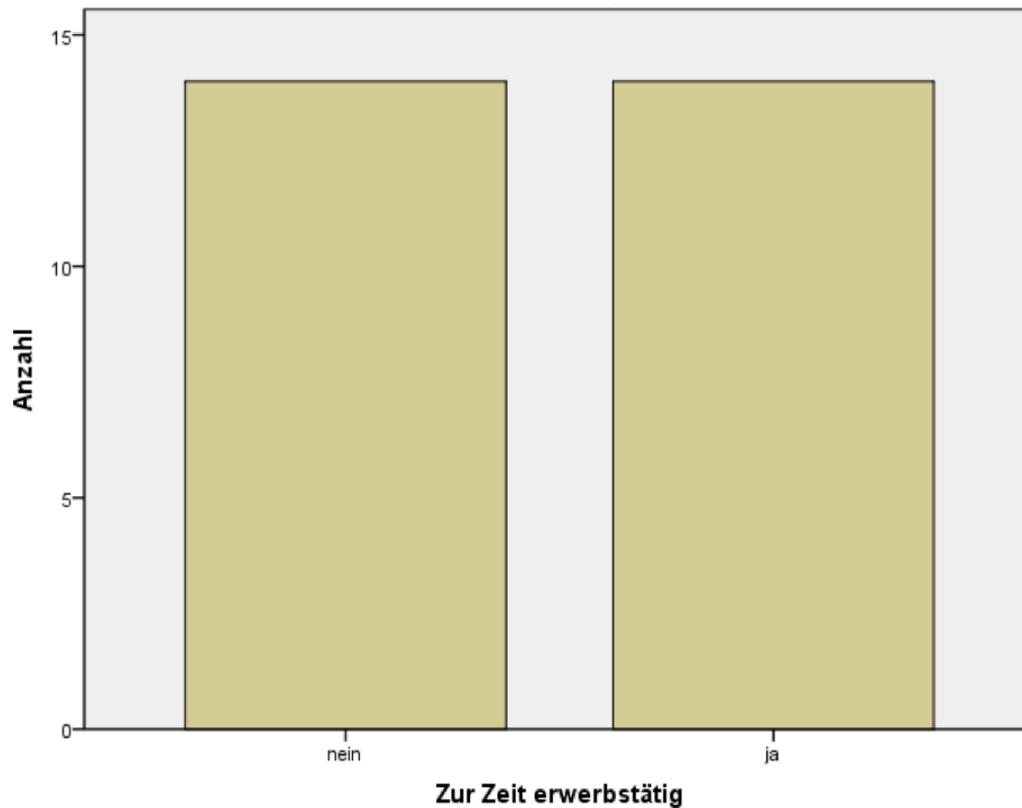
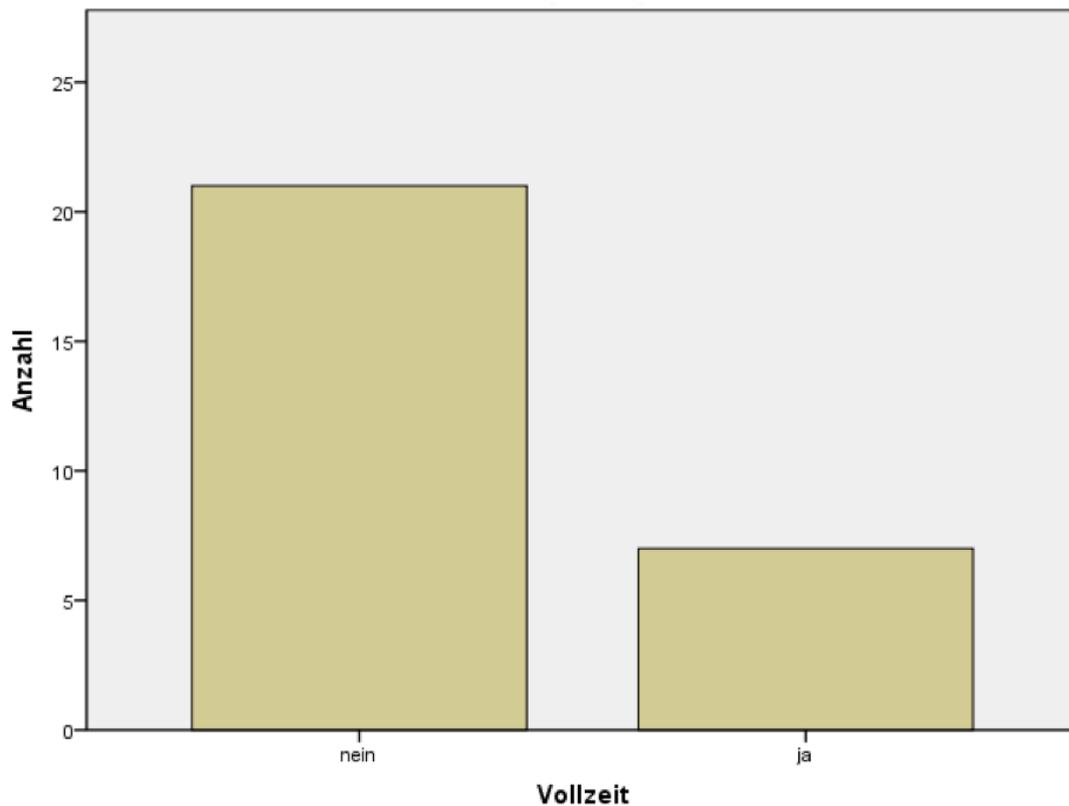


Abbildung 6: In Vollzeit arbeitende Patienten mit multiplem Substanzgebrauch



3.2.2. Alkoholabhängigkeit:

Die soziodemographischen Ergebnisse der Stichprobe der alkoholabhängigen Patienten sind in Tabelle 6 sowie in den Abbildungen 7 bis 8 dargestellt. Das Alter der alkoholabhängigen Patienten betrug im Mittelwert 46,6 Jahre ($\pm 9,8$ Jahre). 43 der alkoholkranken Patienten waren männlich (82,7 %), neun Patienten waren weiblich (17,3 %). Verheiratet waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung 21 (40,4 %), getrennt lebend waren sechs (11,5 %). Nicht getrennt lebend waren 46 (88,5 %). Die Anzahl der ledigen Patienten betrug 31 (59,6 %). Keiner der Patienten war aktuell verwitwet.

Ein einzelnes Kind hatten 11 (21,2 %), zwei Kinder hatten 13 (25,0 %), drei Kinder hatten drei (5,8 %), vier Kinder hatte ein Patient (1,9 %). Kinderlos waren 24 (46,2 %). Einen Schulabschluss hatten 49 (94,2 %), davon besaßen 20 (38,5 %) einen Hauptschulabschluss, acht (15,4 %) einen Realschulabschluss und 20 (38,5 %) die Allgemeine Hochschulreife (Gymnasium). Drei Patienten verfügten über keinen Schulabschluss (5,8 %). Im Durchschnitt haben die Patienten 13,50 ($\pm 4,583$) Unterrichtsjahre absolviert.

Von den alkoholabhängigen Patienten waren während der letzten 12 Monate 61,5 % (n=32) erwerbstätig, davon waren 59,6 % (n=31) in Vollzeit beschäftigt. 40,4 % (n= 21) waren nicht Vollzeit beschäftigt. 38,5 % (n=20) waren ohne Beschäftigung. Diese Ergebnisse sind in der Tabelle 7 sowie in den Abbildungen 9 bis 10 dargestellt.

Tabelle 6: Soziodemographische Daten der Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit

Soziodemographische Erhebung		Alkoholabhängigkeit		
		n	m	%
Geschlecht	Männlich	43		82,7%
	Weiblich	9		17,3%
Alter			46,61/ sd=9,839	
Verheiratet	nein	31		59,6%
	ja	21		40,4%
Getrennt lebend	nein	46		88,5%
	ja	6		11,5%
Schulabschluss	nein	3		5,8%
	ja	49		94,2%
Hauptschule	nein	32		61,5%
	ja	20		38,5%
Realschule	nein	44		84,6%
	ja	8		15,4%
Gymnasium	nein	32		61,5%
	ja	20		38,5%
Schuljahre (Jahre)			13,50/ sd=4,583	
Anzahl der Kinder	keine	24		46,2%
	1	11		21,2%
	2	13		25,0%
	3	3		5,8%
	4	1		1,9%

Abkürzungen: sd= Standardabweichung, n= Anzahl, m= Mittelwert

Abbildung 7: Altersverteilung der alkoholabhängigen Patienten

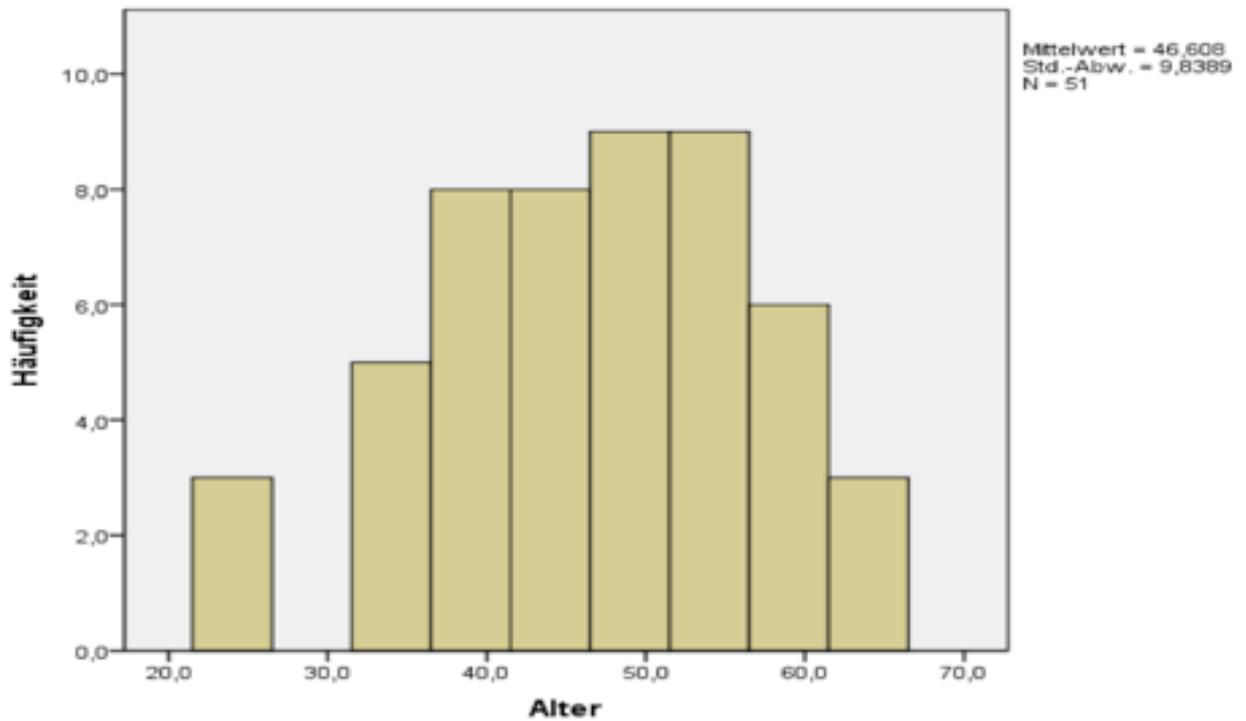


Abbildung 8: Geschlechterverteilung der alkoholabhängigen Patienten

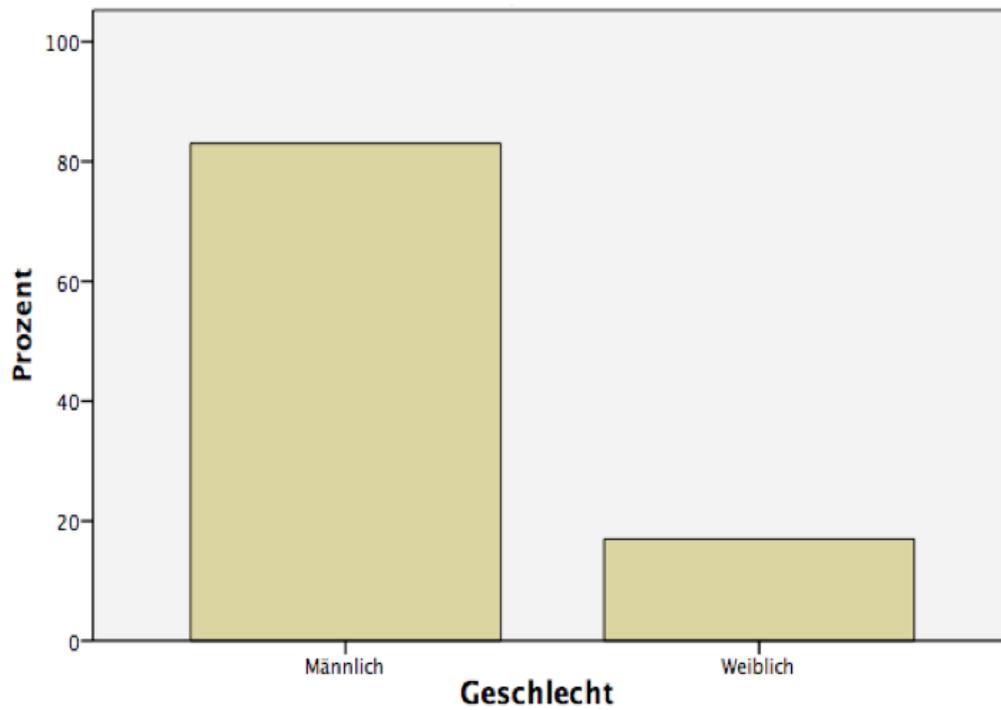


Tabelle 7: Anzahl der Patienten in einer Beschäftigung - Alkohol

Beschäftigung		Alkoholabhängige Patienten	
		n	%
Zur Zeit erwerbstätig	nein	20	38,5 %
	ja	32	61,5 %
Vollzeit	nein	21	40,4 %
	ja	31	59,6 %

n= Anzahl der Patienten

Abbildung 9: Erwerbstätige alkoholabhängige Patienten

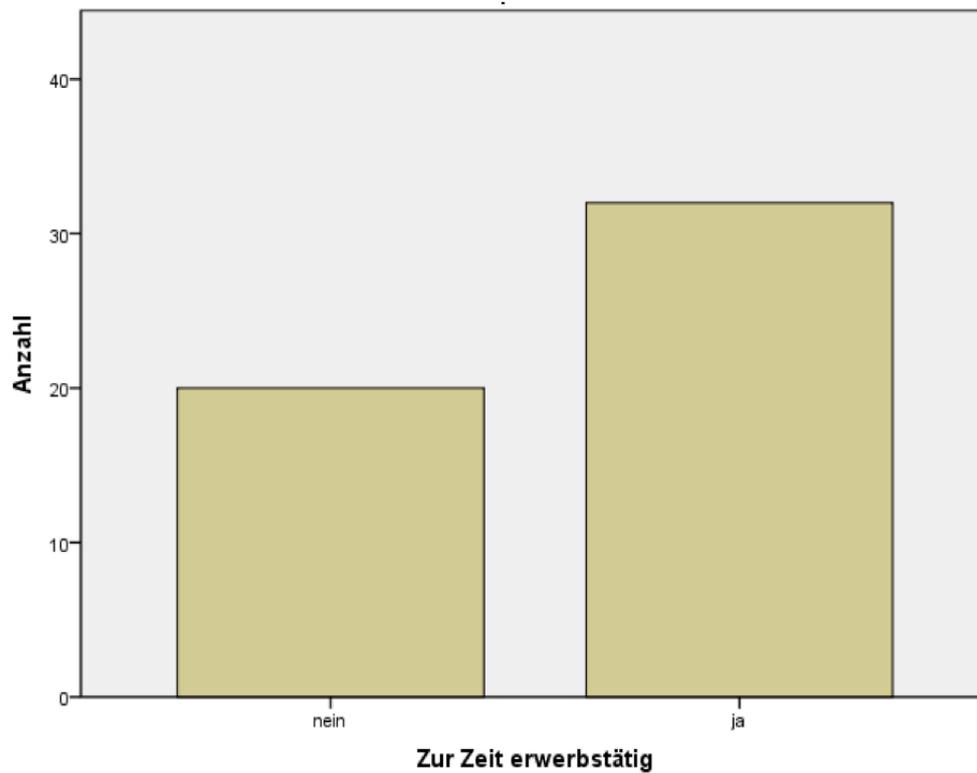
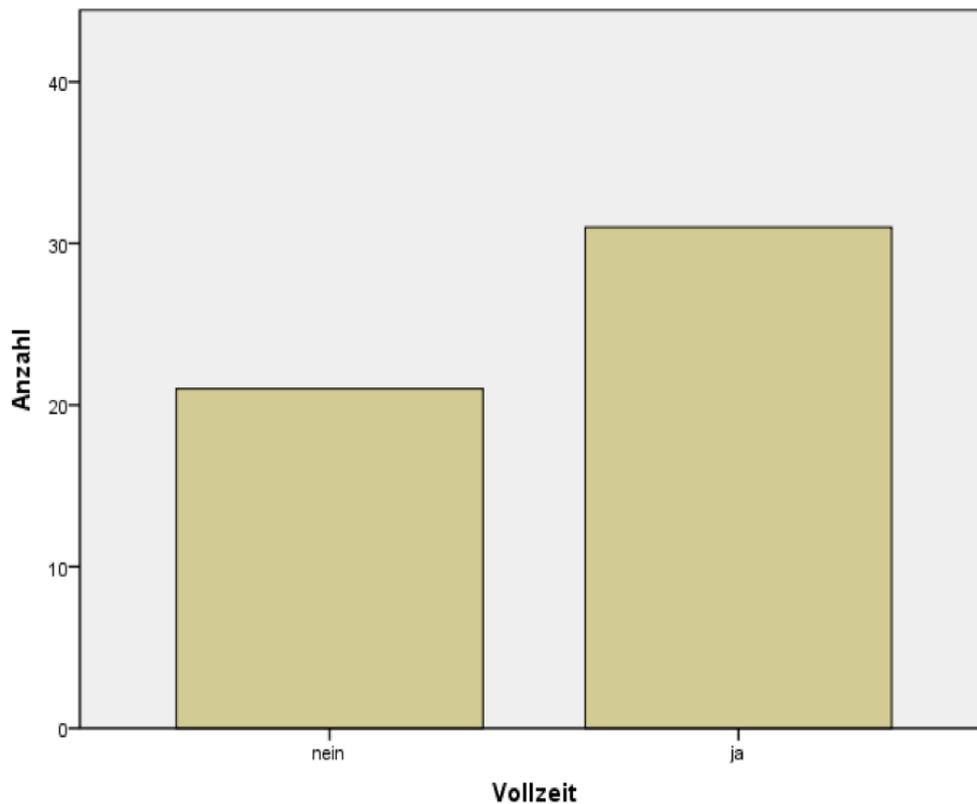


Abbildung 10: In Vollzeit arbeitende alkoholabhängige Patienten



3.2.3. Beikonsum, Ersterkrankungsalter und Suizidversuch beider Patientengruppen

42,9% (n=12) der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch gaben an, neben ihrem Drogenkonsum Alkohol zu konsumieren, dabei lag der Mittelwert der konsumierten Alkoholmenge bei 213,33 g/Tag mit einer Standardabweichung von $\pm 105,26$ g/Tag. Im Vergleich betrug der tägliche Konsum der alkoholabhängigen Patienten im Mittelwert 224,13 g/Tag ($\pm 153,55$ g/Tag).

Einen regelmäßigen Beikonsum in Form von Cannabis gaben 10,7% (n=3) der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch an, bei den Alkoholpatienten betrug der Anteil 11,5 % (n=7). Das Ersterkrankungsalter lag bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch bei 19,50 Jahren (sd=6,75 Jahre), bei den Alkoholikern bei 33,29 Jahren (sd=8,15 Jahre). Siehe hierzu Tabellen 8 bis 9 und Abbildungen 11 bis 14.

16,0 % (n=4) der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch gaben an, einmal einen Suizidversuch unternommen zu haben. 4,0 % (n=1) haben zwei, 12,0 %

(n=5) haben 5 Suizidversuche unternommen. Bei den Alkoholikern gaben 13,5 % (n=7) an, einmal, 1,9 % (n=1) zweimal, und 1,9 % (n=1) viermal einen Selbstmordversuch unternommen zu haben.

Tabelle 8: Beikonsum, Ersterkrankungsalter und Suizidversuch-Patienten mit multiplem Substanzgebrauch

MS		m	sd	%	n
Ersterkrankungsalter		19,50 a	6,752		
Suizidversuch	noch nie			68,0 %	17
	1			16,0 %	4
	2			4,0 %	1
	5			12,0 %	3
Jemals regelmäßig Cannabis konsumiert	nein			89,3 %	25
	ja			10,7 %	3
Alkohol	nein			57,1 %	16
	ja			42,9 %	12
Tägliche Trinkmenge in Gramm		213,33	105,256		

Abkürzungen: sd= Standardabweichung; n= Anzahl; a= Jahre; m= Mittelwert, MS= Multipler Substanzgebrauch

Tabelle 9: Beikonsum, Ersterkrankungsalter und Suizidversuch-Alkohol

Alkoholabhängige Patienten		m	sd	%	n
Ersterkrankungsalter		33,29 a	33,29		
Suizidversuch	noch nie			82,7%	43
	1			13,5%	7
	2			1,9%	1
	4			1,9%	1
Jemals regelmäßig Cannabis konsumiert	nein			88,5%	46
	ja			11,5%	6
Alkohol	nein			0%	0
	ja			100,0%	52
Tägliche Trinkmenge in Gramm		224,13	224,13		

Abkürzungen: sd= Standardabweichung; n= Anzahl; a= Jahre; m= Mittelwert

Abbildung 11: Ersterkrankungsalter bei Patienten mit multiplem Substanzgebrauch

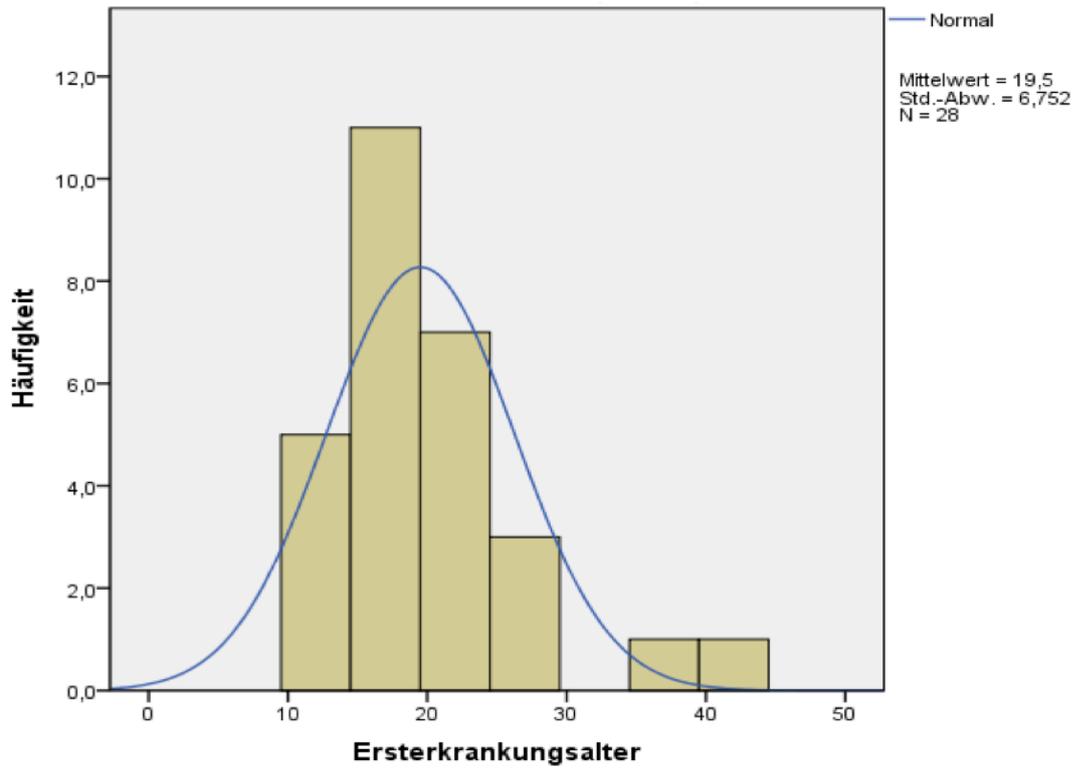


Abbildung 12: Ersterkrankungsalter alkoholabhängiger Patienten

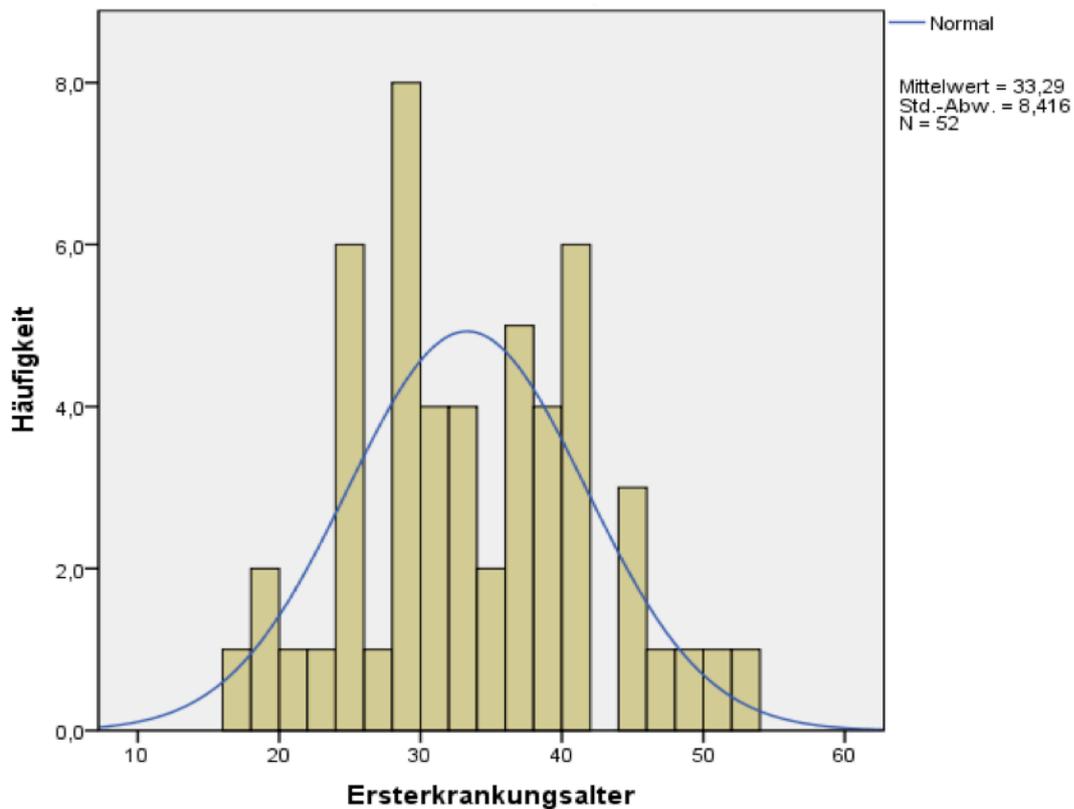


Abbildung 13: Alkoholkonsum bei Patienten mit multiplem Substanzgebrauch

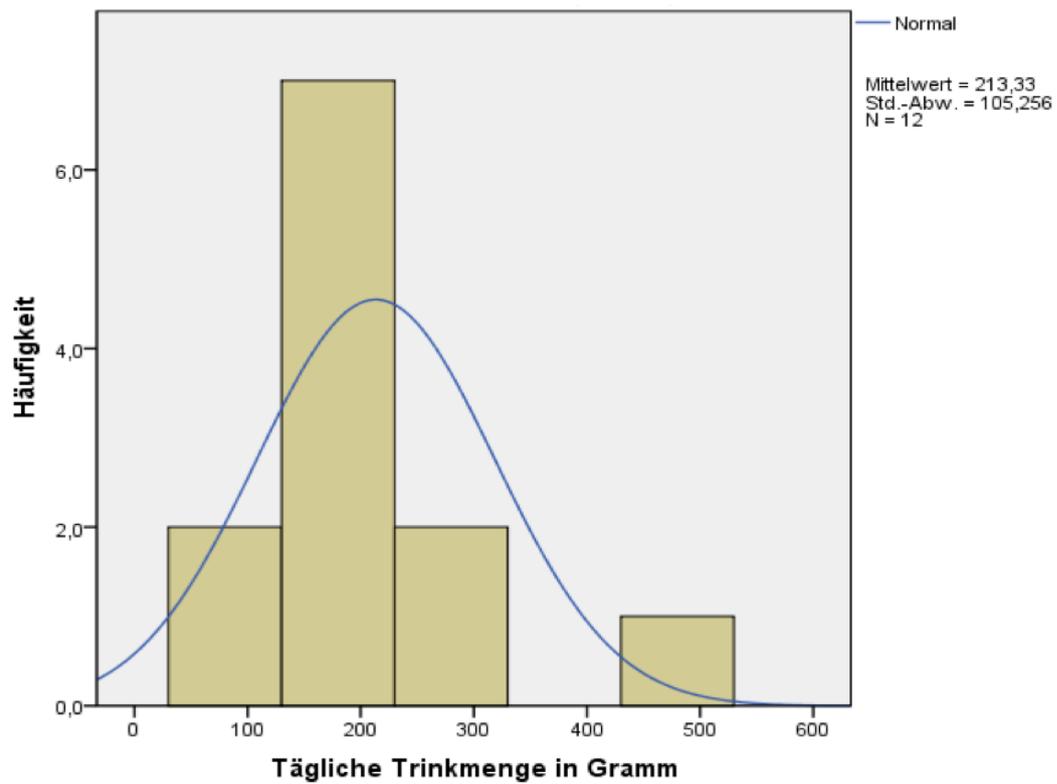
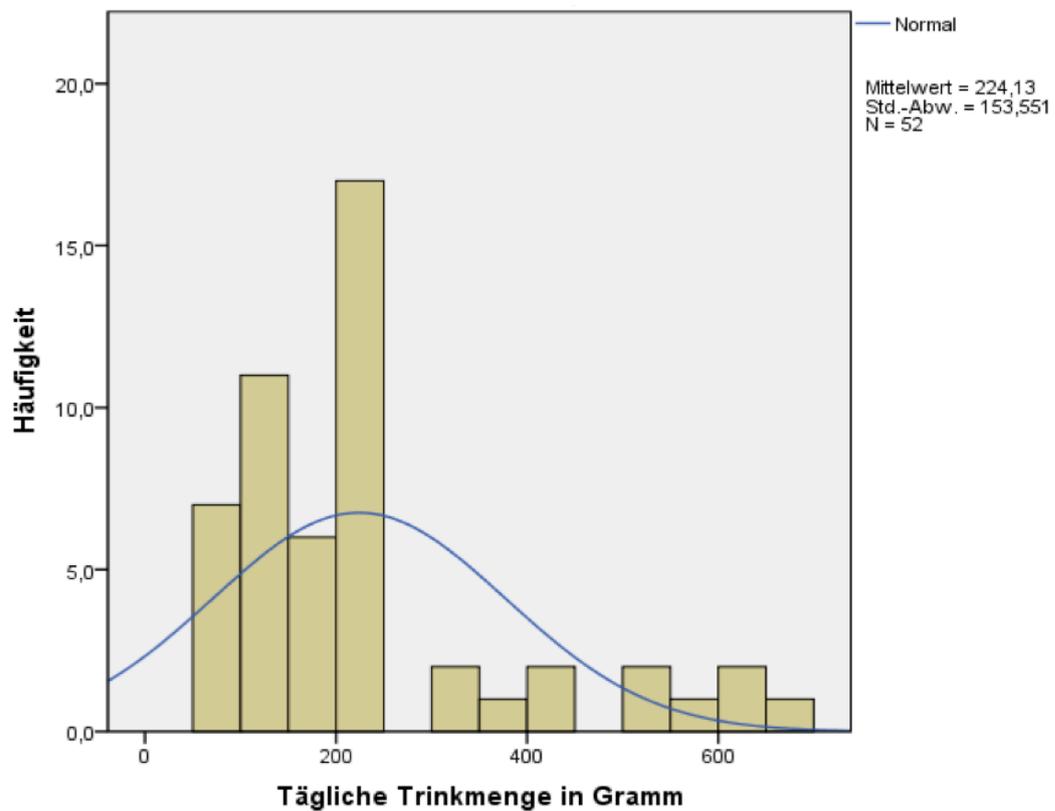


Abbildung 14: Alkoholkonsum alkoholabhängiger Patienten



3.2.4. Vergleich der soziodemographischen Daten

Die soziodemographischen Daten wurden mit der allgemeinen Varianzanalyse ANOVA verglichen. P-Werte unter 0,05 wurden als signifikant angesehen. Aufgrund der teilweise inkompletten Daten der Persönlichkeitseigenschaften bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch, wurde anschließend der direkte Vergleich der Patientengruppen nur mit den vollständig erfassten Daten vorgenommen. Es wurden dabei 52 alkoholabhängige Patienten (AP) mit 28 Patienten mit multiplem Substanzgebrauch (MS) unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht einander gegenübergestellt und in den Tabellen 10 und 11 dargestellt. Nicht signifikant aber auffällig mehr Patienten männlichen Geschlechts finden sich bei beiden Gruppen (AP: 43 (69,4 %)/MS: 19 (30,6 %)). Bei den AP ist das Alter und die Anzahl der Kinder zwar höher als bei den MS, (Kinder: AP: 28 (49,5 %) und MS:13 (53,8 %), p 0,527) jedoch findet sich auch hier kein signifikanter Unterschied (Alter AP: 46,6+9 und MS: 38,6+9, p 0,127). Signifikant auffällig ist der Status-Vergleich zwischen den Gruppen. Hier findet sich eine deutlich höhere Anzahl an verheirateten alkoholabhängigen Patienten im Vergleich zu den verheirateten polysubstanzabhängigen Patienten AP: 21 (87,5 %) und MS: 3 (12,5 %), p 0,006).

Tabelle 10: AP und MS im Vergleich

Status	AP	MS	Chi ²	p
Gesamtzahl	52	28		
m/w	43 (69,4 %)/9 (50 %)	19 (30,6 %)/9 (50 %)	2,297	0,130
Alter	46,6+9	38,6+9		0,127
verheiratet	21 (40,4 %)	3 (11,1 %)	7,630	0,006**
Kinder	28 (54 %)	13 (48 %)	0,401	0,527

Maßstab zur Bewertung der Signifikanz: * p< 0.05, **p< 0.01. Deutliche Signifikanz. Abkürzungen: AP= Alkoholabhängige Patienten; MS= multipler Substanzgebrauch; Chi²= Chi-Quadrat

Bezüglich der Anzahl der Suizidversuche in der Vergangenheit konnte keine Signifikanz zwischen den beiden Gruppen beobachtet werden, siehe Tabelle 11.

Tabelle 11: Vergleich von alkoholabhängigen Patienten und Patienten mit multiplem Substanzgebrauch - Häufigkeit von Suizidversuchen

ANOVA - Vergleich Alkohol- oder MS und Suizidversuche					
	Quadrat summe	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Zwischen den Gruppen	1,654	4	,414	1,955	,111
Innerhalb der Gruppen	15,229	72	,212		
Gesamt	16,883	76			

Maßstab zur Bewertung der Signifikanz: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$. Keine Signifikanz
MS= Patienten mit multiplen Substanzgebrauch

3.5. Auswertung der Persönlichkeitsstörungen (nach SKID-II)

In Tabelle 12 wird die Häufigkeit des Auftretens der Persönlichkeitsstörungen bezüglich Anzahl und prozentualem Anteil beschrieben. Die Einteilung erfolgt in die zwei Gruppen, in denen 28 Patienten mit multipler Abhängigkeit und 52 alkohol-abhängige Patienten verglichen werden. Dabei werden die nach dem SKID-II erfassten 12 Persönlichkeitsstörungen je nach Abhängigkeitstyp miteinander verglichen. Die Untersuchung der Signifikanz der Persönlichkeitsstörungen in Abhängigkeit von der Zuordnung zu „Patienten mit multiplem Substanzgebrauch-“ und „alkoholabhängigen Patienten“ erfolgt unter 3.8.

Tabelle 12: SKID-II: Vergleich der Persönlichkeitsstörungen beider Patientengruppen

Persönlichkeitsstörungen	Alkohol / Multiple Substanzabhängigkeit			
	AP	AP	MS	MS
	n	%	n	%
Selbstunsichere Persönlichkeitsstörung	4	7,7%	4	14,3%
Dependente Persönlichkeitsstörung	1	1,9%	3	10,7%
Zwanghafte Persönlichkeitsstörung	15	28,8%	5	17,9%
Negativistische Persönlichkeitsstörung	5	9,6%	7	25,0%
Depressive Persönlichkeitsstörung	6	11,5%	3	10,7%
Paranoide Persönlichkeitsstörung	8	15,4%	6	21,4%
Schizotypische Persönlichkeitsstörung	0	0%	6	21,4%
Schizoide Persönlichkeitsstörung	4	7,7%	1	3,6%
Histrionische Persönlichkeitsstörung	3	5,8%	6	21,4%
Narzisstische Persönlichkeitsstörung	6	11,5%	8	28,6%
Borderline Persönlichkeitsstörung	4	7,7%	10	35,7%
Antisoziale Persönlichkeitsstörung Kindheit	7	13,5%	10	35,7%

Abkürzungen: n= Anzahl; AP= Alkoholabhängige Patienten; MS= Patienten mit multiplen Substanzgebrauch

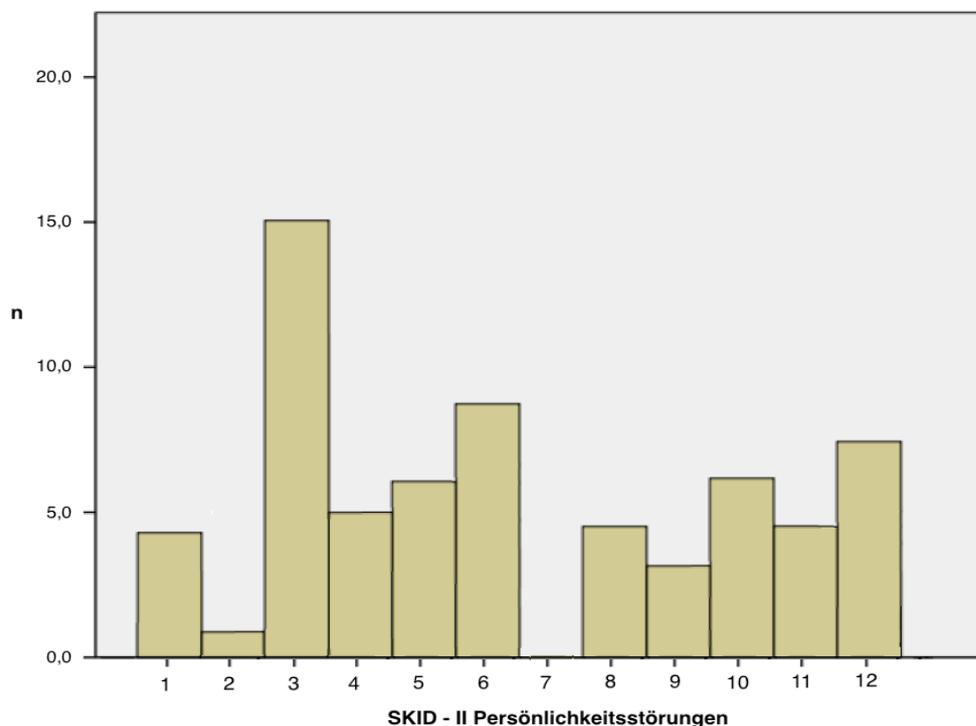
3.6. SKID-II Auswertung der alkoholabhängige Patienten

Die Auflistung der Persönlichkeitsstörungen (P.) nach SKID-II der alkoholabhängigen Patienten sind aus der Tabelle 12 zu entnehmen. Abbildung 15 zeigt die graphische Darstellung der Persönlichkeitsstörungen.

Zu erkennen ist, dass die Selbstunsichere P. mit 7,7 %, die Dependente P. mit 1,9 %, die Zwanghafte P. mit 28,5 %, die Negativistische P. mit 9,6 %, die Depressive P. mit 11,5 %, die Paranoide P. mit 15,4 %, die Schizotype P. mit 0 %, die Schizoide P. mit 7,7 %, die Histrionische P. mit 5,8 %, die Narzisstische P. mit 11,5 %, die Borderline P. mit 7,7 % und die Antisoziale P. mit 13,5 % vertreten sind.

In der Gruppe der alkoholabhängigen Patienten, ist der Anteil der Zwanghafte P. mit 28,5 % an erster Stelle, gefolgt von der Paranoiden P. mit einem Anteil von 15,4 % an zweiter Stelle. Die Antisoziale P. an dritter Stelle erreicht einen Anteil von 13,5 %. Zu je gleichen Prozentwerten mit je 11,5 % kommen an vierter Stelle die Narzisstische P. und die Depressive P. gefolgt von der an fünfter Stelle stehenden Negativistische P. mit 9,6 %. Es gab keinen Patienten mit einer Auffälligkeit in der Kategorie Schizotype P. Die weiteren erfassten Persönlichkeitsstörungen spielen in ihrer Erscheinungshäufigkeit eine untergeordnete Rolle.

Abbildung 15: Persönlichkeitsstörungen alkoholabhängiger Patienten



Abkürzungen: n = Anzahl der Patienten, P = Persönlichkeitsstörung

Aufgelistet in Reihenfolge der Persönlichkeitsstörungen: 1: Selbstunsichere P., 2: Dependente P., 3: Zwanghafte P., 4: Negativistische P., 5: Depressive P., 6: Paranoide P., 7: Schizotypische P., 8: Schizoide P., 9: Histrionische P., 10: Narzisstische P., 11: Borderline P., 12: Antisoziale Persönlichkeitsstörung Kindheit

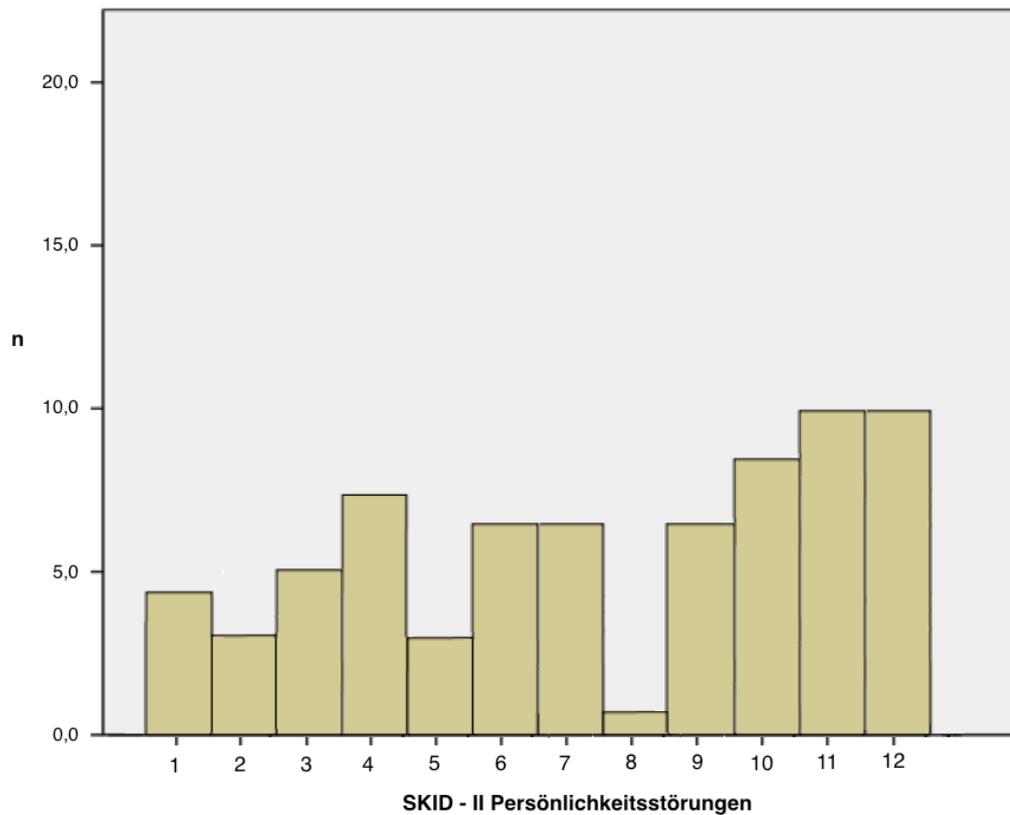
3.7. SKID-II Auswertung der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch

Die Auflistung der Persönlichkeitsstörungen (P.) nach SKID-II der Patienten mit multiplen Substanzgebrauch sind aus der Tabelle 12 zu entnehmen. Abbildung 16 zeigt die graphische Darstellung der Persönlichkeitsstörungen.

Zu erkennen ist, dass die Selbstunsichere P. mit 14,3 %, die Dependente P. mit 10,7 %, die Zwanghafte P. mit 17,9 %, die Negativistische P. mit 25,0 %, die Depressive P. mit 10,7%, die Paranoide P. mit 21,4%, die Schizotype P. mit 18,5 %, die Schizoide P. mit 3,7 % , die Histrionische P. mit 21,4%, die Narzisstische P. mit 28,6%, die Borderline P. mit 35,7 % und die Antisoziale P. mit 35,7% vertreten sind.

In der Gruppe der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch ist der Anteil der Borderline P. und die Antisoziale P. zu je gleicher Anzahl mit 35,7 % an erster Stelle zu finden, gefolgt von der Narzisstische P. mit 28,6% an zweiter Stelle. Der Negativistische P. mit 25,0 % folgt die Histrionische P. mit 21,4%. Die Schizotype P. ist mit 18,5 % vertreten. Die weiteren erfassten Persönlichkeitsstörungen spielen in ihrer Erscheinungshäufigkeit eine untergeordnete Rolle.

Abbildung 16: Persönlichkeitsstörungen bei Patienten mit multiplem Substanzgebrauch



Abkürzungen: n = Anzahl der Patienten, P = Persönlichkeitsstörung

Aufgelistet in Reihenfolge der Persönlichkeitsstörungen: 1: Selbstunsichere P., 2: Dependente P., 3: Zwanghafte P., 4: Negativistische P., 5: Depressive P., 6: Paranoide P., 7: Schizotypische P., 8: Schizoide P., 9: Histrionische P., 10: Narzisstische P., 11: Borderline P., 12: Antisoziale Persönlichkeitsstörung Kindheit

3.8. Unterschiede der Prävalenz von Persönlichkeitsstörungen nach SKID-II zwischen den Gruppen

Mit Hilfe des χ^2 -Tests wurde berechnet, ob ein Unterschied der Häufigkeit der Persönlichkeitsstörungen zwischen den Gruppen der Patienten mit multiplern Substanzgebrauch und den alkoholabhängigen Patienten besteht. Zur Differenzierung der Unterschiede wurde ein nichtparametrischer Test (Mann-Whitney) für zwei unabhängige Stichproben durchgeführt.

Beim Vergleich der beiden Gruppen ist auf dem Gebiet der Borderline-, schizotypischen sowie der antisozialen Persönlichkeitsstörung ein signifikanter Unterschied zu erkennen. Die Auswertung ist in der Tabelle 13 dargestellt.

Bei neun von 28 Patienten mit multipler Substanzabhängigkeit fand sich eine Borderline-Persönlichkeitsstörung im Vergleich zu vier der 52 Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit. Der Unterschied war statistisch signifikant ($p = 0,003$)

Bei fünf von 28 Patienten mit multipler Substanzabhängigkeit fand sich eine schizotypische P.. Bei den 52 Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit wurde diese Diagnose nicht gestellt. Der Unterschied war statistisch hochsignifikant (Sig. = 0,001).

Ebenso auffällig ist die Anzahl der Patienten auf dem Gebiet der antisozialen P.

Bei 10 von 28 Patienten mit multipler Substanzabhängigkeit fand sich eine antisoziale P. im Gegensatz zu sieben der 52 alkoholabhängigen Patienten.

Der Unterschied war statistisch signifikant (Sig. = 0,015).

Bei der negativistischen Persönlichkeitsstörung fand sich ein statistischer Trend ($p = 0,056$)

Zusammenfassung: Die Borderline-, schizotype und antisoziale Persönlichkeitsstörung sind in der Gruppe der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch signifikant häufiger zu finden. Beim Vergleich der übrigen Persönlichkeitsstörungen nach dem SKID-II konnte keine Signifikanz im Auftreten der Häufigkeit einzelner Persönlichkeitsstörungen gefunden werden. Alle Statistische Analysen und Vergleiche wurden mit ANOVA durchgeführt, Werte <0,05 wurden als signifikant angesehen, eine Hochsignifikanz mit einem p-Wert < 0,01.

Tabelle 13: SKID-II: ANOVA Vergleich von Persönlichkeitsstörungen zwischen Patienten mit Alkoholabhängigkeit und multiplem Substanzgebrauch

ONEWAY ANOVA Persönlichkeitsstörungen	Alkohol Abhängigkeit	Multipler Substanzgebrauch	F	sig
Selbstunsichere Persönlichkeitsstörung	4 (7,7 %)	4 (14,8 %)	0,978	0,326
Dependente Persönlichkeitsstörung	1 (1,9 %)	3 (11,1 %)	3,167	0,079
Zwanghafte Persönlichkeitsstörung	15 (28,5 %)	5 (18,5 %)	0,990	0,323
Negativistische Persönlichkeitsstörung	5 (9,6 %)	7 (25,9 %)	3,751	0,056
Depressive Persönlichkeitsstörung	6 (11,6 %)	3 (11,1 %)	0,003	0,956
Paranoide Persönlichkeitsstörung	8 (15,4 %)	6 (22,2 %)	0,559	0,457
Schizotypische Persönlichkeitsstörung	0 (0 %)	5 (18,5 %)	11,519	0,001**
Schizoide Persönlichkeitsstörung	4 (7,7 %)	1 (3,7 %)	0,468	0,496
Histrionische Persönlichkeitsstörung	3 (5,8 %)	5 (18,5 %)	3,223	0,077
Narzisstische Persönlichkeitsstörung	6 (11,5 %)	7 (25,9 %)	2,700	0,104
Borderline - Persönlichkeitsstörung	4 (7,7 %)	9 (33,3 %)	9,283	0,003**
Antisoziale Persönlichkeitsstörung	7 (13,5 %)	10 (37,0 %)	6,157	0,015*

Maßstab zur Bewertung der Signifikanz: sig * p< 0.05, **p< 0.01. F= F-Wert

3.9. Auswertung des NEO-FFI

Bei der Untersuchung der Persönlichkeitsdimensionen nach dem NEO-FFI konnten in der Auswertung der 12 Items dieser Persönlichkeitsmerkmale deutliche Unterschiede zwischen den zu vergleichenden Gruppen gefunden werden.

Dazu wurde erneut ein nichtparametrischer Test (Mann-Whitney) für zwei unabhängige Stichproben verwendet. Die Berechnung erfolgte ebenfalls mit dem Statistikprogramm SPSS. Beide Gruppen zeigten in der Vergleichsanalyse Unterschiede in den Dimensionen Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit.

In der Dimension des Neurotizismus ergab sich bei den Patienten mit multiplen Substanzgebrauch ein Mittelwert von 33,37 (Standardabweichung 6,901) gegenüber 29,65 (Standardabweichung 7,607) bei den alkoholabhängigen Patienten (F4.502; $p < 0,05$).

Offenheit für Erfahrungen ergab einen Mittelwert bei den Patienten mit multiplen Substanzgebrauch von 43,67 (Standardabweichung 6,288) gegenüber 41,72 (Standardabweichung 7,228) bei den alkoholabhängigen Patienten (n.s).

In der Dimension der Extraversion fand sich ein Mittelwert von 34,52 (Standardabweichung 7,133) bei den Patienten mit multiplen Substanzgebrauch gegenüber 35,31 (Standardabweichung 6,176) bei den alkoholabhängigen Patienten (n.s).

Verträglichkeit ergab bei den Patienten mit multiplen Substanzgebrauch einen Mittelwert von 44,59 (Standardabweichung 4,379) gegenüber 45,69 (Standardabweichung 6,682), den die alkoholabhängigen Patienten hatten (n.s).

Gewissenhaftigkeit ergab einen Mittelwert bei den Patienten mit multiplen Substanzgebrauch von 36,48 (Standardabweichung 7,678) gegenüber 41,35 (Standardabweichung 6,147) bei den alkoholabhängigen Patienten. (F9.172; $p < 0,01$)

Ergebnis: Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit zeigten signifikant höhere Werte im Bereich Gewissenhaftigkeit. Im Gegensatz dazu zeigten Patienten mit einer multiplen Abhängigkeit höhere Werte im Bereich Neurotizismus.

Die Signifikanzen der zu vergleichenden Gruppen betragen bei dem Parameter Neurotizismus 0,037, bei Offenheit für Erfahrungen 0,242, bei Extraversion 0,610, bei Verträglichkeit 0,442 und bei Gewissenhaftigkeit 0,003.

Tabelle 14 demonstriert die Berechnung der Mittelwerte bei den erhobenen Persönlichkeitsdimensionen des NEO-FFI und die Signifikanz im Unterschied beider Gruppen („Patienten mit multiplem Substanzgebrauch“ vs. „Alkohol“).

Tabelle 14: Mittelwerte (\pm SD) der Persönlichkeitsdimensionen des NEO-FFI für die Gruppe der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch gegenüber alkoholabhängigen Patienten

NEO-FFI	AP (MW \pm SD)	MS/ sd	F	sig
Neurotizismus	29,65 \pm 7sd	33,37 \pm 6	4,502	0,037*
Offenheit für Erfahrungen	35,31 \pm 6	34,52 \pm 7	0,263	0,610
Extraversion	41,72 \pm 7	43,67 \pm 6	1,389	0,242
Verträglichkeit	45,69 \pm 6	44,59 \pm 4	0,596	0,442
Gewissenhaftigkeit	41,3 \pm 6	36,4 \pm 7	9,172	0,003**

Abkürzungen: Standardabweichung = sd, Anzahl der Patienten = N, Sig = Signifikanz, MS = Patienten mit multiplem Substanzgebrauch, AP = Alkoholabhängiger Patient, F = F-Wert. Die statistische Signifikanz wurde dabei mit einem *p-Wert < 0,05 definiert, eine deutliche Signifikanz mit einem **p-Wert < 0,01.

3.10. Ergebnisse des Temperament- und Charakter-Inventar (TCI)

Mittels statistischer Analysen wurden die Ergebnisse des TCI mit multiplem Substanzgebrauch und alkoholabhängigen Patienten untersucht. Dabei wurden die einzelnen Temperaments-Subskalen „Neugierverhalten“ (novelty seeking = NS), „Schadensvermeidung“ (harm avoidance = HA), „Belohnungsabhängigkeit“ (reward dependence = RD) sowie das „Beharrungsvermögen“ (persistence = P) überprüft. Ebenfalls zur Überprüfung kamen die drei Charakterdimensionen

„Selbstlenkungsfähigkeit“ (self-directedness = SD), „Kooperativität“ (cooperativeness = CO) und „Selbsttranszendenz“ (self-transcendence = ST).

Die gruppenübergreifende TCI-Auswertung mit Berechnung der Mittelwerte und des Signifikanzniveaus zeigt Tabelle 15.

In der Dimension des Neugierverhaltens ergab sich bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch ein Mittelwert von 23,7 (Standardabweichung 4 gegenüber 20,5 (Standardabweichung 5) bei den alkoholabhängigen Patienten ($p = 0.011$).

Schadensvermeidung ergab einen Mittelwert bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch von 16,4 (Standardabweichung 6) gegenüber 15,3 (Standardabweichung 6) bei den alkoholabhängigen Patienten (n.s).

In der Dimension der Belohnungsabhängigkeit ergab sich bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch ein Mittelwert von 14,7 (Standardabweichung 4 gegenüber 14,7 (Standardabweichung 3) bei den alkoholabhängigen Patienten (Trend).

Beharrungsvermögen ergab einen Mittelwert bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch von 4,1 (Standardabweichung 1) gegenüber 4,8 (Standardabweichung 1) bei den alkoholabhängigen Patienten (Trend).

In der Dimension der Selbstlenkungsfähigkeit ergab sich bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch ein Mittelwert von 26,8 (Standardabweichung 7 gegenüber 29,7 (Standardabweichung 6) bei den alkoholabhängigen Patienten ($p = 0,028$).

Kooperativität ergab einen Mittelwert bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch von 29,7 (Standardabweichung 6) gegenüber 31,2 (Standardabweichung 7) bei den alkoholabhängigen Patienten (n.s).

In der Dimension der Selbsttranszendenz errechnete sich ein Mittelwert von 15,2 (Standardabweichung 7,133) bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch gegenüber 11,8 (Standardabweichung 5) bei den alkoholabhängigen Patienten (n.s).

Werte im Bereich „Neugierverhalten“ und „Selbstlenkungsfähigkeit“ waren somit bei den Patienten mit einer multiplen Abhängigkeit signifikant höher als bei den alkoholabhängigen Patienten. Die Merkmale „Neugierverhalten“ und „Selbstlenkungsfähigkeit“ erzielten wesentlich mehr Punkte bei den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch als bei den alkoholabhängigen Patienten („Neugierverhalten Sig. = 0,011* und „Selbstlenkungsfähigkeit“ Sig. = 0,028*).

Es zeigten sich Trends (T) in den Bereichen Belohnungsabhängigkeit (Sig. = 0,096) und Beharrungsvermögen (Sig. = 0,075).

Tabelle 15: Berechnung der Mittelwerte und Signifikanz des TCI

TCI	AP	MS	F	sig
Neugierverhalten	20,5±5	23,7±4	6,747	0,011*
Schadensvermeidung	15,3±6	16,4±6	0,450	0,504
Belohnungsabhängigkeit	14,7±3	14,7±4	2,838	0,096 (T)
Beharrungsvermögen	4,8±1	4,1±1	3,259	0,075 (T)
Selbstlenkungsfähigkeit	29,7±6	26,8±7	5,020	0,028*
Kooperativität	31,2±7	29,7±6	0,739	0,393
Selbsttranszendenz	11,8±5	15,2±7	0,001	0,978

Abkürzungen: sig = Signifikanz, MS = Patienten mit multiplem Substanzgebrauch, AP = Alkoholabhängiger Patient, F = F-Wert. T = Trend. Die statistische Signifikanz wurde dabei mit einem p-Wert < 0,05 definiert, eine Hochsignifikanz mit einem p-Wert < 0,01.

4. Diskussion

Die hohen Prävalenzraten für den Konsum von Alkohol und multiple Substanzen zeigen, dass eine Notwendigkeit besteht, Untersuchungen auf diesem Gebiet durchzuführen. In Anbetracht der Datenlage wird offenbar, dass die Alkoholabhängigkeit in der Gesellschaft und der Drogenkonsum besonders unter jungen Menschen weit verbreitet sind. Die Abhängigkeitserkrankungen von Alkohol und multiplen Substanzen zeigen in ihren Dimensionen an sozialen und wirtschaftlichen Folgen eine ernstzunehmende Belastung nicht nur für die Betroffenen selbst, sondern auch für die Angehörigen sowie für die Gesellschaft. In Folge dessen werden die Probleme, die durch die Alkoholabhängigkeit und den Drogenkonsum entstehen, in Zukunft an Bedeutung zunehmen (Pfeiffer-Gerschel et al., 2010).

Da die Abhängigkeitsentstehung multifaktorieller Genese ist, bei deren Entwicklung viele Faktoren, wie bestimmte kulturelle oder soziale Einflüsse (z.B. desolate Familienverhältnisse (Wormser, 1973)), genetische Faktoren (Crabbe et al., 1998), daneben aber auch Persönlichkeitsstrukturen eine Rolle spielen (Conway et al., 2003), ist die Erfassung und Auswertung bestimmter Persönlichkeitsmerkmale und -störungen bei Substanzabhängigen ein wichtiger Ansatz zur Einordnung suchtspezifischer Erkrankungen. Zum Erfassen der Komplexität der Thematik dient das multifaktorielle Modell jedoch keinesfalls dazu, absolute Erklärungen oder gar Prognosen zu liefern. Jedes Individuum reagiert nach Böllinger in seiner Entwicklung und der Auseinandersetzung mit seiner Umwelt verschieden. Aus diesem Grund sei eine Prognose, wer, wann und von welcher Art Droge abhängig wird, nicht möglich (Böllinger, 1992).

Die mit den Abhängigkeitserkrankungen verknüpften und in vielen Fällen auffälligen Persönlichkeitsstrukturen, bis hin zu schweren Persönlichkeitsstörungen, sind bei Alkoholabhängigen und Drogenkonsumenten Belastungsfaktoren, die einer näheren Untersuchung bedürfen. Persönlichkeitsstörungen sind zudem potenzielle Risikofaktoren für die Entwicklung einer Substanzabhängigkeit, sowohl von Alkohol als auch von multiplen Substanzen (Grekin et al., 2006).

Weitere Untersuchungen auf dem Gebiet der Persönlichkeitsmerkmale in Verbindung mit Suchterkrankungen beschrieb bereits Sutker 1979 in einer Studie. Darin erzielten Patienten mit multiplem Substanzgebrauch im Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) höhere Werte im Bereich der Hypochondrie, Depression, Hysterie, Angst und der MacAndrew Skalen des MMPI und niedrigere Werte im Abwehrverhalten, der Aktivität und der Ich-Stärke gegenüber alkoholabhängigen Patienten (Sutker et al., 1979).

Grundlage der vorliegenden Arbeit war die Hypothese, dass unterschiedliche Persönlichkeitsmerkmale bzw. Persönlichkeitsstörungen bei multiplen Substanzabhängigen im Vergleich zu Alkoholabhängigen zu finden sind. In der Annahme dessen ergibt sich die Fragestellung, ob sich darüber hinaus unterschiedliche Persönlichkeitsprofile zwischen den beiden Gruppen feststellen lassen.

In dieser Studie wurden Informationen von 82 Patienten mit multipler Substanzabhängigkeit gesammelt, von denen nach Sichtung der Daten insgesamt 28 Datensätze komplett verwendet wurden. Die Tatsache, dass ein Großteil der Fragebögen wegen inkompletter Angaben nicht ausgewertet werden konnte, lässt eine mangelnde Compliance polysubstanzabhängiger Patienten vermuten. Diese Vermutung könnte einen weiteren Untersuchungsansatz für zukünftige Studien darstellen und dazu beitragen, besonders in dieser Gruppe, weitere Therapieoptionen zu evaluieren.

In der soziodemographischen Auswertung zeigte sich, dass männliche Patienten in beiden Gruppen nicht-signifikant in der Mehrzahl waren. Das Alter der alkoholabhängigen Patienten war im Vergleich nicht signifikant höher als das Alter der Patienten mit einer multiplen Substanzabhängigkeit. Ein signifikanter Unterschied war lediglich in der größeren Gruppe an verheirateten alkoholabhängigen Patienten gegenüber einer kleineren Gruppe verheirateten Patienten mit einer multiplen Abhängigkeit zu erkennen.

Weitere Studien mit einer größeren Fallzahl an Patienten könnten evtl. den Einfluss des sozialen Status (z.B. verheiratet vs. ledig) auf die Abhängigkeit sowie den Therapieverlauf zeigen. Inwieweit das Ersterkrankungsalter, das bei den

Abhängigen vom multiplen Typ deutlich jünger ist als bei den Alkoholabhängigen, einen Einfluss auf die Manifestation einer Persönlichkeitsstörung oder psychischen Komorbidität hat, wäre ebenfalls Gegenstand weiterer Untersuchungen.

In der vorliegenden Studie konnte eine signifikant höhere Anzahl an Borderline-, schizotyper und antisozialer Persönlichkeitsstörung in der Gruppe der Abhängigen vom multiplen Typus, verglichen mit der Gruppe der Alkoholabhängigen, gefunden werden. Hier stimmen die Auswertungen des SKID mit den Datenerhebungen anderer Autoren überein (Conway et al., 2003). Auch in dem Bereich „Neurotizismus“ ist nach dem NEO-FFI bei den multiplen Substanzabhängigen ein höherer Anteil zu finden, wohingegen der Bereich „Gewissenhaftigkeit“ bei den Alkoholabhängigen anteilig öfters zu finden ist.

Alkoholabhängige Patienten zeigten in der Studie von Kotov et al. ebenfalls vergleichsweise höhere Werte im Bereich „Gewissenhaftigkeit“, wohingegen Patienten mit multiplem Substanzgebrauch in einer Metaanalyse ebenso höhere Werte des Merkmals „Neurotizismus“ aufwiesen, welches über die vielschichtigen Wechselbeziehungen von Persönlichkeit und Substanzabhängigkeit das wesentliche Bindeglied ist (Kotov et al., 2010).

Ähnliche Resultate einer höheren Komorbidität bei Drogenabhängigen lassen sich auch in der Literatur wiederfinden. So konnte in der Epidemiological Catchment Area (ECA) Studie von 1990, in der 20.291 Personen mit einer Suchterkrankung evaluiert wurden, die höchste psychische Komorbidität bei Menschen mit einer Drogenabhängigkeit festgestellt werden, bei der mit einer Odds Ratio von 4,5 mehr als die Hälfte (53 %) der Personen, verglichen mit nicht alkoholbedingten Erkrankungen, eine psychische Störung hatte. Dabei konnte an den Patienten, die stationär wegen einer gleichzeitig bestehenden psychischen Störung und einer Abhängigkeitserkrankung behandelt wurden, ein signifikant höheres Risiko für komorbide Störungen beobachtet werden (Regier et al., 1990). Auch Schmidt schreibt in der „Behandlungsleitlinie für Substanzbezogene Störungen“, dass sich bei Opiatabhängigen eine hohe psychische Komorbidität mit Persönlichkeitsstörungen, v.a. der antisozialen Persönlichkeitsstörung sowie affektiver Störungen (besonders bei Männern) finden lässt (Schmidt, 2006).

Die Typ A/B Zweiteilung in der Studie von Babor (Babor et al., 1992) unter Berücksichtigung der Kriterien von Schuckit (Schuckit et al., 1995) zeigte, dass Personen mit einer Typ B Alkoholabhängigkeit (Babor et al., 1992) häufiger von Cluster B Persönlichkeitsstörungen wie der Borderline- und der antisozialen Persönlichkeitsstörung betroffen sind (Bottlender et al., 2006). Zusätzlich konnte eine Verbindung zwischen genetischer Veranlagung und Persönlichkeitsstörungen und Alkoholismus aufgezeigt werden (Soyka et al., 2004).

Persönlichkeitseigenschaften spielen offenbar auch eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Alkoholmissbrauch sowie dem Konsum von Suchtmitteln. Untersuchungsergebnisse anderer Autoren deuten darauf hin, dass ein enger Zusammenhang zwischen Enthemmtheit und Andauern der Abhängigkeit besteht, vor allem in Bezug auf multiple Substanzabhängigkeit (Conway et al., 2003).

Martin zeigte unter Verwendung des NEO FFI, dass ein familiär bedingter Risikofaktor für eine Alkoholsucht hierbei eng verknüpft ist mit Offenheit, aber negativ besetzt ist mit Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit (Martin & Sher, 1994).

Weitere Studien über Patienten mit einer multiplen Substanzabhängigkeit zeigen, dass in dieser Gruppe ein erhöhtes Auftreten der schizotypen, Borderline- und der antisozialen Persönlichkeit gegenüber einer gesunden Vergleichsgruppe zu finden ist. Zusätzlich lassen sich vergleichsweise vermehrt Persönlichkeitsstörungen in der Gruppe der Patienten mit einer multiplen Abhängigkeit finden als in der Gruppe der alkoholabhängigen Patienten (Smith & Hucker, 1994), (Gratz & Tull, 2010). Im Vergleich zur Gruppe der alkoholabhängigen Patienten zeigen die Patienten mit einem multiplen Substanzkonsum ein erhöhtes „Neugierverhalten“ und eine verstärkte „Selbsttranszendenz“.

In der Auswertung der vorliegenden Studie fiel übereinstimmend mit o.g Studie auf, dass Patienten mit einer multiplen Substanzabhängigkeit eine höhere „Selbsttranszendenz“ aufwiesen. Ebenfalls konnte die vorliegende Arbeit höhere Werte in den Bereichen der schizotypen, der Borderline- und der antisozialen Persönlichkeit sowie des „Neugierverhaltens“ erfassen, wohingegen die alkoholabhängigen Patienten in der Auswertung des NEO-FFI vergleichsweise höhere Werte im Bereich „Gewissenhaftigkeit“ aufweisen.

Zum vergleichbaren Ergebnis kam auch Evren in der Studie von 2007. Auch darin zeigte sich beim TCI-Test von Cloninger ein bei Drogenabhängigen stärker ausgeprägtes Neugierverhalten gegenüber alkoholabhängigen Patienten. Bei der Belohnungsabhängigkeit verhielt es sich dagegen genau andersherum. Hier waren Selbstlenkungsfähigkeit sowie Kooperativität bei den drogenabhängigen Patienten vergleichsweise weniger stark vorhanden (Evren et al., 2007).

Gruzka et al. wiederum sprechen von einer auffälligen Interaktion von Neugierverhalten und bereits bestehender Alkoholabhängigkeit in der Familie. Wenn also ein Elternteil oder gar beide Eltern alkoholabhängig sind, wirkt starkes Neugierverhalten wie ein Verstärker auf das bereits bestehende familiäre Risiko. Im Umkehrschluss heißt dies, dass geringes Neugierverhalten des Kindes dieses davor schützen kann, wie Vater und/oder Mutter in die Alkoholabhängigkeit abzugleiten. Diese Interaktion ist möglicherweise eine Erklärung für den Erhalt sich widersprechender Ergebnisse bei Studien, die diese Frage bereits früher untersucht haben (Gruzka et al., 2006).

In der Querschnittsstudie von Mulder konnte gezeigt werden, dass Alkoholismus mit den beiden Gruppierungen von Persönlichkeitseigenschaften Impulsivität/Neugierverhalten und Neurotizismus/Depressivität assoziiert ist. Antisoziales Verhalten und Hyperaktivität sind diejenigen Verhaltensweisen, die sowohl mit Alkoholismus als auch mit Drogenabhängigkeit aufs Engste assoziiert sind. Persönlichkeitsstörungen sind potenzielle Risikofaktoren für die Entwicklung einer Substanzabhängigkeit, sowohl von Alkohol als auch von multiplen Substanzen. Die erhobenen Daten zeigen, dass gewisse Persönlichkeitsmerkmale die Entwicklung von Abhängigkeitserkrankungen vom multiplen Typ begünstigen können. Auch in dieser Studie ist diese Prädisposition nicht spezifisch für Abhängigkeitserkrankungen zu sehen und kann mit vielen anderen psychiatrischen Erkrankungen assoziiert sein. Persönlichkeitsvariablen an sich tragen somit nur einen kleinen Teil zur Erklärung des Risikos für Abhängigkeitserkrankungen bei (Mulder, 2002).

Um die Persönlichkeit und den Substanzmissbrauch bzw. die Abhängigkeit von Patienten zu untersuchen, führte die Arbeitsgruppe von Le Bon (2004) ebenso eine Untersuchung mit dem TCI an Probanden durch, die dabei in drei verschiedene

Gruppen eingeteilt wurden: 42 Patienten mit einer Heroinabhängigkeit, 37 Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit sowie 83 randomisierte gesunde Kontrollpersonen. In dieser Studie wird postuliert, dass die Persönlichkeit den Drogenmissbrauch und/oder die spätere Abhängigkeit prädisponieren, auslösen sowie aufrecht erhalten kann. Die Persönlichkeit bleibt dabei im Allgemeinen über Jahre hinweg auf einem bestimmten Gebiet unverändert. Die genannten Gegebenheiten erhofft man sich zukünftig präventiv dahingehend nutzbar zu machen, die Assoziation der Persönlichkeit mit Drogen, zu denen die potentiellen Patienten vornehmlich tendieren, als Risikofaktor bereits vor deren Abgleiten in die Abhängigkeit herauszufiltern. Neben der Einbeziehung weiterer Faktoren in die Studie, wie z.B. Geschlecht und Alter, bestätigte sich letztlich auch hier wieder unter Zugrundelegung von Cloninger's TCI, dass Heroinabhängige unter Anwendung eines Post-Hoc-Tests im Vergleich mit Alkoholabhängigen in höherem Maße Neugierverhalten und Selbstlenkungsfähigkeit zeigten. Zur Überprüfung der Effekte von Geschlecht und Alter war Pillai's MANCOVA mit dem Alter als Kovariate und Geschlecht als Kofaktor hoch signifikant. Univariate ANOVA Analysen mit den TCI Dimensionen als abhängige Variable zeigten die meisten Variablen, die parallel zu den beiden Patientengruppen unterschiedlich im Vergleich zu Kontrollen waren (Le Bon et al., 2004).

Ferner ist das Merkmal „Neurotizismus“ in Studien anderer Stichproben sowohl mit einer Borderline- als auch mit einer schizotypen Persönlichkeitsstörung assoziiert (Brieger et al., 2000; Gurrera et al., 2005). Bis zu diesem Punkt bestätigen sich der NEO-FFI und das SKID-II gegenseitig.

Auch in der aktuellen Stichprobe aus dem multipel substanzabhängigen Patientenkollektiv der Station C4 der Klinik für Psychiatrie der Universität München führen die Untersuchungen zu ähnlichen Ergebnissen, wie in der Literatur beschrieben. Anhand der erhobenen Daten lässt sich vermuten, dass sich Borderline- und schizotypische Persönlichkeitsstörungen in Kombination mit Polysubstanzabhängigkeit anders darstellen, als wenn die Substanzabhängigkeit nicht gleichzeitig gegeben wäre. Dieser Umstand könnte Anlass bieten, eine weitere Untergruppierung im Bereich dieser Störungen zu beschreiben.

Eine weitere Erklärung ist, dass Substanzabhängigkeit ein Verhalten generiert, welches Persönlichkeitsstörungen imitieren könnte. So könnte z.B. der Konsum illegaler Drogen jene Antworten im SKID-II generieren, welche man ansonsten bei antisozialen Persönlichkeitsstörungen beobachtet. Inwieweit dieses Verhalten vor, während oder nach einer Entgiftung oder Entwöhnung die Integrität der eigenen Persönlichkeit aufrechterhält oder ändert, wäre Gegenstand weiterer Untersuchungen.

Frühere Ergebnisse zeigen eine bemerkenswerte Stabilität des NEO-FFI Wertes über längere Zeit, was die Nützlichkeit dieses Instruments zur Beurteilung der Persönlichkeiten bei alkoholabhängigen Patienten beweist. Patienten, die innerhalb von 12 Monaten nach der Behandlung einen Rückfall hatten, wiesen signifikant höhere Werte in dem Persönlichkeitsmerkmal "Neurotizismus" und niedrigere Werte in der „Gewissenhaftigkeit“ auf als weiterhin abstinenten Personen (Bottlender & Soyka, 2005).

Das Einfließen der gewonnenen Daten in eine weitere Therapie spezifischer Persönlichkeitsstörungen unter Berücksichtigung des Abhängigkeitstyps könnte einen positiven Einfluss sowohl auf das Ergebnis der Suchttherapie als auch das Aufrechterhalten der Abstinenz haben. Somit könnten einige neue therapeutische Konzepte in der Behandlung der Abhängigkeitserkrankung generiert werden, mit besonderem Augenmerk auf Borderline-, schizotype- und antisoziale Persönlichkeitsmerkmale. Ebenso sollte besonders bei multipel substanzabhängigen Patienten der Fokus in der Therapie auf Eigenschaften, wie Neugierverhalten, Neurotizismus und Selbsttranszendenz liegen. Analog dazu könnte es eventuell im therapeutischen Behandlungskonzept sinnvoll sein, zwischen Persönlichkeitsstörungen bei Abhängigen und Persönlichkeitsstörungen bei Nichtabhängigen zu unterscheiden. Dies wäre Gegenstand weiterer Untersuchungen.

Dieser o.g. Ansatz zeigt eine Übereinstimmung mit den Ergebnissen einer früheren Untersuchung an einer Gruppe von Erwachsenen ohne schwere psychische Erkrankungen, die unter Verwendung des TCI, NEO FFI und SKID-II durchgeführt und in der Literatur dargestellt wurde. Wie erwartet unterschieden sich die Ergebnisse nach der Auswertung sowohl bei den alkoholabhängigen Patienten als

auch bei den Patienten mit multiplen Substanzgebrauch von jenen Personen, die nicht an einer psychischen Erkrankung litten (Mikolajczyk et al., 2008).

Interessanterweise zeigten sich in der vorliegenden Arbeit sogar Unterschiede zwischen der Gruppe der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch und der alkoholabhängigen Gruppe, die sowohl durch die von dem SKID-II erfassten Persönlichkeitsstörungen als auch durch die mit dem TCI und dem NEO FFI erfassten Abweichungen auffielen. Dasselbe konnte auch die Datenerhebung von Donovan zeigen, in der z.B. Alkoholabhängige als weniger impulsiv als Kokain- und Heroinabhängige erfasst wurden. Patienten mit multiplem Substanzgebrauch wurden dabei als hochgradig impulsiv und auf der Suche nach dem besonderen „Kick“ beschrieben (Donovan et al., 1998).

Ferner besteht eine geringe Übereinstimmung zwischen der Ausprägung von Persönlichkeitsstörungen und den Charaktereigenschaften des FFM (Five-Factor-Model). Die Eigenschaften vom FFM erklären nur teilweise die Varianz der Persönlichkeitsstörungen. Durch Auswertung von Selbstauskünften nach Maßgabe dieser Modelle sowie der zehn DSM-IV Persönlichkeitsstörungen zeigen jedoch Korrelations- und Regressionsanalysen, dass Eigenschaften beider Modelle statistisch signifikant verknüpft waren mit der Anzahl von Persönlichkeitsstörungen (Gerald et al., 2008).

Das FFM und das Modell der sieben Faktoren TCI können dabei Untergruppen von Persönlichkeitsstörungen bilden, die verknüpft sind mit verschiedenen Abhängigkeitsarten. Die Kombination von allen drei Messinstrumenten könnte weitere Aspekte der Persönlichkeit, des Temperaments und Charakters von Abhängigen liefern (De Fruit et al., 2006).

Betrachtet man die Suchterkrankung zusätzlich aus psychoanalytischer Sicht, so ist bei den oben genannten Persönlichkeitsmerkmalen nach Kohut darauf hinzuweisen, dass Regulationsmechanismen des Abhängigen im Bereich des Affekt- und Selbstwertes denjenigen ähneln, die auch bei narzisstischen Persönlichkeitsstörungen sowie bei deviantem oder kriminellem Verhalten zu finden sind. Die unterschiedlichen Symptome basieren dabei nach Kohut jeweils auf derselben psychischen Grundstruktur. Das Individuum leide unter einer

„zentralen Schwäche im Kern seiner Persönlichkeit, unter den Folgen eines Defekts im Selbst“. So sehnt sich das narzisstisch gestörte Individuum nach Anerkennung und Zustimmung oder nach der Vereinigung mit einer stärkeren idealisierten und unterstützenden Persönlichkeit, da es aus sich selbst heraus keine Stärke und Selbstbestätigung finden kann. Aus diesem Grund greife aus psychoanalytischer Sicht der narzisstische Persönlichkeitstyp zur Droge in der Meinung, er könne „den zentralen Defekt in seinem Selbst heilen“ (Kohut, 1976).

Da es aus psychoanalytischer Sicht nach Mulder „den Drogenabhängigen“ genauso wenig gibt wie die „alkoholabhängige Persönlichkeit“ (Mulder, 2002), sollte man diese Terminologie grundsätzlich vorsichtig verwenden. Will man gemäß Mulder mehr über die Ätiologie der Abhängigkeit und deren Unterscheidungen in den einzelnen Persönlichkeitseigenschaften erfahren, sei die Vorgehensweise allein durch Erhebung und Vergleich der Persönlichkeitsstruktur ohne weitere Untersuchungen nicht ausreichend. Die Kausalitäten und Manifestationsformen der Drogenabhängigkeit sind eben nicht homogen und vereinheitlichend.

Hinweise für eine spätere Suchtentwicklung findet man zwar in der Literatur unter anderem bei Kindern, die heute möglicherweise mit der Diagnose ADHS vergesellschaftet sind. Nach Huber sind spätere suchtfährdete Personen „Kinder, die im Alter von 8 Jahren durch extreme Unruhe, ausgeprägtes Lügen oder starke Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen auffallen“, sowie Kinder im Alter von 13 Jahren, die durch „starke Aggressivität, Nägelkauen, Schuleschwänzen, extreme Disziplinprobleme in der Schule und episodisches Trinken und Rauchen auffallen“ (Huber, 1999).

Zu bedenken ist auch, dass viele Suchtkranke eine stationäre Behandlung ihrer Erkrankung ablehnen. Die Therapie inklusive der Begleiterkrankungen erfolgt deshalb bei vielen Betroffenen ambulant, weniger oft aber in einer stationär psychiatrischen Einrichtung (Pfeiffer-Gerschel et al., 2010). Bereits die Situation, dass Patienten in einer psychiatrischen Klinik eine stationäre Entgiftung durchführen, ist darum ein Selektionskriterium gegenüber einer repräsentativen Allgemeinheit.

4.1. Limitationen

Die Auswertungsergebnisse dieser Studie stehen zwar im Einklang mit früher veröffentlichten Ergebnissen anderer Autoren (De Fruyt et al., 2006; Ruiz et al., 2008), jedoch schränkt unter anderem die geringe Anzahl der teilnehmenden Probanden ihre Aussagekraft ein. Trotzdem fügen sich die Ergebnisse dieser Studie, auch mit einer geringen Anzahl von Teilnehmern, in die Datenlage der Literatur ein.

In der vorliegenden Studie wurden strukturierte Interviews ohne Berücksichtigung der Behandlung verwendet. Insbesondere wurden die Anzahl, die genauen Dosierungen und die Dauer der Einnahme eingenommener Medikamente während der stationären Behandlung sowie bei Entlassung, nicht kontrolliert. Da es in der Behandlung von Suchterkrankungen keine einheitliche Dosierung gibt (z.B. zur Linderung der Entzugssymptome) und jedes Individuum unterschiedlich auf bestimmte Medikamente reagiert, wurde in diesem Zusammenhang auf eine weitere Einteilung nach Medikation verzichtet.

Bei der Interpretation der Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass die Stichprobe eine unterschiedliche Anzahl an Patienten vergleicht. So ist der Vergleich von 52 alkoholabhängigen Patienten mit 28 Patienten mit multiplem Substanzgebrauch kritisch zu bewerten. Aufgrund der höheren Anzahl an Personen mit einer Alkoholabhängigkeit gegenüber Patienten mit einer multiplen Abhängigkeit in einer gemischt suchttherapeutischen Einrichtung, besteht per se ein Ungleichgewicht der Vergleichsgruppen. Darüber hinaus weist die Studie darauf hin, dass sich auch die Gruppe der MS-Patienten hinsichtlich der untersuchten Parameter deutlich unterscheiden

Angesichts des explorativen Charakters und der geringen Teilnehmeranzahl an der Studie wurde nicht die Bonferroni-Korrektur verwendet, um die Alphafehler-Kumulierung bei multiplen Paarvergleichen zu neutralisieren und eine Abwertung durch den Beta-Fehler zu vermeiden. P-Werte unterhalb von 0,05 wurden als statistisch signifikant eingestuft. Bereinigt durch multiple Vergleiche würde nur die schizotype Persönlichkeitsstörung signifikant auffällig bleiben.

Da sich die Studienabbrecher bzw. die Teilnehmer mit inkompletten Angaben, die nicht in die Studie eingeschlossen wurden, in einigen Merkmalen von den Studienteilnehmern unterschieden, ist die Repräsentativität der Stichprobe zusätzlich eingeschränkt. In zukünftigen Evaluationen wäre es sinnvoll, größere Gesamtstichproben zu untersuchen, um ausreichend große Teilgruppen bilden zu können.

Hinsichtlich des Studiendesigns ist es wichtig zu bedenken, dass nur der kurzfristige Verlauf der Abhängigkeitsbehandlung untersucht wurde, d.h. während des stationären Aufenthaltes. Dadurch können keine Aussagen über die Zeit bis zur vollständigen Entwöhnung bei Patienten gemacht werden, die bei Entlassung lediglich entgiftet waren, sowie auch keine Aussagen über Rückfälle und Neuerkrankungen. Darüber hinaus wäre es interessant, neben der Persönlichkeit abhängiger Personen auch einen Blick auf die morbide, inter- und postmorbide Persönlichkeit, insbesondere unter klinischen Gesichtspunkten, zu werfen. Die Ergebnisse sind deshalb als Ausschnitt während einer Behandlung zu sehen.

Um mögliche Verzerrungen durch den aktuellen Zustand nach der Entgiftung zu minimieren, sollten die Evaluierungen der Persönlichkeitsmerkmale mit Hilfe der Selbstbeurteilungsfragebögen in zukünftigen Untersuchungen am Ende einer Langzeitbehandlung wiederholt werden.

4.2. Schlussbemerkung

Die Einbeziehung der Persönlichkeit bei der Behandlung von Abhängigkeitserkrankten ist ein relativ neuer Therapieansatz. Einhergehend mit dem Gedanken, dass Persönlichkeitsstrukturen in der Therapie von Suchterkrankten eine wesentliche Rolle im Therapiekonzept einnehmen können, ist die Vertiefung der Erforschung, welchen Einfluss die Persönlichkeit in der Gestaltung weiterer Therapieoptionen bietet, noch lange nicht abgeschlossen. Sollten sich anhand von Auswertungen der Persönlichkeitsstruktur bessere Therapiemöglichkeiten erschließen, wäre dies ein weiterer Schritt zur individuellen Behandlung von Abhängigkeitserkrankungen.

5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurde mit standardisierten Interviews und Selbstbeurteilungsfragebögen untersucht, ob Unterschiede in der Persönlichkeit bestehen zwischen Patienten, die wegen ihrer Alkoholabhängigkeit und solchen, die wegen ihres multiplen Substanzgebrauchs stationär behandelt werden, um damit einen weiteren Bestandteil der Abhängigkeit zu identifizieren.

Gemäß der einschlägig vorhandenen Literatur wurden bisher nicht direkte Vergleiche von Persönlichkeitsunterschieden und Komorbiditäten zwischen Patienten mit multipltem Substanzgebrauch und solchen mit einer Alkoholabhängigkeit durchgeführt. Deshalb wurde bisher auch die Hypothese außer Acht gelassen, dass sowohl die Häufigkeit von Persönlichkeitsstörungen als auch die Komorbidität bei Abhängigen von zwei oder mehr Substanzen höher ist als bei Personen, die alkoholabhängig sind.

Zum Einsatz kamen dabei selbstentworfene Fragebögen, die soziodemographische Daten sowie die Menge des Konsums erfassten. Weiterhin dienten die Fragebögen zur Dokumentation ernsthafter Krankheiten und komorbider psychiatrischer Störungen.

Mit Hilfe der Selbstbeurteilungsfragebögen (Europe ASI, NEO-FFI, SKID-I+II und TCI) wurden Untersuchungen zu Persönlichkeitseigenschaften sowie Persönlichkeitsstörungen durchgeführt.

Die in dieser Arbeit neu gewonnenen und verwendeten Daten von 82 Patienten mit einem Abhängigkeitssyndrom durch multiplen Substanzgebrauch und Konsum anderer psychotroper Substanzen (F19.2 nach ICD 10) wurden im Zeitraum von Juni 2007 bis Juni 2009 erhoben und mit bereits vorhandenen Daten aus einem Datenpool der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Ludwig-Maximilians-Universität verglichen. Dieser für Studienzwecke angelegte Datenpool besteht aus 365 Patienten mit einer diagnostizierten Alkoholabhängigkeit (F10.2 nach ICD 10).

Von den 82 Patienten mit multiplem Substanzgebrauch wurden soziodemographische Angaben und Daten über Persönlichkeitseigenschaften erhoben. Von den gesammelten Daten konnten bis auf die in Anzahl und Angaben vollständig vorhandenen soziodemographischen Zahlen bei 53 Patienten, insgesamt 28 Patientendaten komplett ausgewertet werden.

Die zu vergleichende Stichprobe der soziodemographischen- und Persönlichkeitsmerkmale setzt sich aus zwei Untersuchungsgruppen (aktuelle Patienten mit multipler Substanzabhängigkeit zusammen: $n = 28$; Alter: $m = 38,4$ Jahre, $sd = 9,146$; 67,9 % Männer ($n = 19$), 32,1 % Frauen ($n = 9$) und alkoholabhängige Patienten: $n = 52$; Alter: $m = 46,61$ Jahre, $sd = 9,839$; 83 % Männer ($n = 43$), 17 % Frauen ($n = 9$)). Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS (SPSS Version 17.0).

Bei der Analyse der soziodemographischen Daten zeigt sich, dass alkoholabhängige Patienten sich in Alterstruktur und Anzahl an Kindern nicht signifikant von den Patienten mit multiplem Substanzgebrauch unterscheiden.

Bei den alkoholabhängigen Patienten zeigten sich signifikant deutlich mehr verheiratete Patienten als bei den Patienten mit einer multiplen Substanzabhängigkeit (21 alkoholabhängige Patienten (87,5 %) und 3 Patienten mit multiplem Substanzgebrauch (12,5 %), $p = 0,006$). In beiden Gruppen findet man nicht signifikant auffällig mehr männliche Patienten.

In der Auswertung konnten Persönlichkeitsstörungen sowohl bei alkoholabhängigen als auch bei Patienten mit multiplem Substanzgebrauch festgestellt werden. Antisoziales Verhalten und Hyperaktivität sind diejenigen Verhaltensweisen, die sowohl mit Alkohol- als auch mit Drogenabhängigkeit assoziiert sind.

Die durch das SKID-II erfassten Persönlichkeitsstörungen bei Patienten mit einer multiplen Substanzabhängigkeit weisen Unterschiede und prozentual signifikant höhere Werte in der schizotypen ($p = 0,001$), Borderline- ($p = 0,003$) und der antisozialen Persönlichkeit ($p = 0,015$) gegenüber denen einer gesunden Vergleichsgruppe auf und haben vergleichsweise prozentual höhere Werte dieser Persönlichkeitsstörungen als in der Gruppe der alkoholabhängigen Patienten.

Ebenso weisen sie im TCI höhere Werte auf in den Bereichen „Neugierverhalten“ ($p = 0,011$) und „Selbstlenkungsfähigkeit“ ($p = 0,028$) im Vergleich zur Gruppe der alkoholabhängigen Patienten. Alkoholabhängige Patienten zeigen im NEO-FFI vergleichsweise höhere Werte im Bereich „Gewissenhaftigkeit“ ($p = 0,003$), wohingegen Patienten mit multiplem Substanzgebrauch höhere Werte des Merkmals „Neurotizismus“ ($p = 0,037$) aufweisen.

In der vorliegenden Studie gibt es verschiedene Limitationen. Zum einen wurden Daten verwendet, die während eines kurzfristigen Ausschnitts einer Abhängigkeitsbehandlung untersucht wurden, d.h. während des stationären Aufenthaltes. Dadurch können weder Aussagen über die Zeit bis zur vollständigen Entwöhnung bei Patienten gemacht werden, welche bei Entlassung lediglich entgiftet waren, noch über Rückfälle und Neuerkrankungen. Eine andere Limitation ist die geringe Personenanzahl in der Gruppe der Patienten mit multipler Abhängigkeit.

Dennoch war es uns in dieser Studie möglich, vorausgegangene Ergebnisse anderer Autoren zu bestätigen, die von einer positiven Assoziation zwischen Persönlichkeitsstörungen und Abhängigkeitserkrankungen berichten.

Darüber hinaus konnten wir auch die Daten auf die heterogene Gruppe der Patienten mit multiplem Konsum übertragen und Unterschiede zwischen den Gruppen von Patienten mit verschiedenen Substanzabhängigkeiten darstellen.

Abbildungen

- Abbildung 1: Modellvorstellung zur Sucht-Entstehung aus Möller et al, Psychiatrie und Psychotherapie 2005, S. 312
- Abbildung 2: Der Persönlichkeitszirkel nach Eysenck (nach Zimbardo,1995, S.478) (Zimbardo & Gerrig, 1995)
- Abbildung 3: Altersverteilung der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch
- Abbildung 4: Geschlechterverteilung der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch
- Abbildung 5: Erwerbstätige Patienten mit multiplem Substanzgebrauch
- Abbildung 6: In Vollzeit arbeitende Patienten mit multiplem Substanzgebrauch
- Abbildung 7: Altersverteilung der alkoholabhängigen Patienten
- Abbildung 8: Geschlechterverteilung der alkoholabhängigen Patienten
- Abbildung 9: Erwerbstätige alkoholabhängige Patienten
- Abbildung 10: In Vollzeit arbeitende alkoholabhängige Patienten
- Abbildung 11: Ersterkrankungsalter bei Patienten mit multiplem Substanzgebrauch
- Abbildung 12: Ersterkrankungsalter alkoholabhängiger Patienten
- Abbildung 13: Alkoholkonsum bei Patienten mit multiplem Substanzgebrauch
- Abbildung 14: Alkoholkonsum alkoholabhängiger Patienten
- Abbildung 15: Persönlichkeitsstörungen alkoholabhängiger Patienten
- Abbildung 16: Persönlichkeitsstörungen bei Patienten mit multiplem Substanzgebrauch

Tabellen

Tabelle 1:	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen nach ICD-10
Tabelle 2:	Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen nach DSM-IV
Tabelle 3:	Persönlichkeitsstörungen nach der ICD-10 Klassifikation (WHO-Version 2010)
Tabelle 4:	Soziodemographische Daten der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch
Tabelle 5 :	Anzahl der Patienten in einer Beschäftigung - multipler Substanzgebrauch
Tabelle 6 :	Soziodemographische Daten der Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit
Tabelle 7:	Anzahl der Patienten in einer Beschäftigung – Alkohol
Tabelle 8:	Beikonsum, Ersterkrankungsalter und Suizidversuch – Patienten mit multiplem Substanzgebrauch
Tabelle 9:	Beikonsum, Ersterkrankungsalter und Suizidversuch - Alkohol
Tabelle 10:	AP und MS Vergleich - Chi-Quadrat-Test nach Pearson
Tabelle 11:	Vergleich von alkoholabhängigen Patienten und Patienten mit multiplem Substanzgebrauch - Häufigkeit von Suizidversuchen
Tabelle 12 :	SKID-II: Vergleich der Persönlichkeitsstörungen beider Patientengruppen
Tabelle 13:	SKID-II: Vergleich von Persönlichkeitsstörungen zwischen Patienten mit Alkoholabhängigkeit und multiplem Substanzgebrauch
Tabelle 14:	Mittelwerte (\pm SD) der Persönlichkeitsdimensionen des NEO-FFI für die Gruppe der Patienten mit multiplem Substanzgebrauch gegenüber alkoholabhängigen Patienten
Tabelle 15:	Berechnung der Mittelwerte und Signifikanz des TCI

Literaturverzeichnis

- Allen, T. J., Moeller, F. G., Rhoades, H. M., Cherek, D. R. (1998). Impulsivity and history of drug dependence. *Drug Alcohol Depend*, 50(2), 137-145.
- Allport, G., Odbert, H. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, Whole No. 211.
- Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D.. In H. Heuer, F. Rösler, W.H. Tack (Hrsg.), (2006). *Das Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit. Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (S. 276-290). Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Andresen, B. HPI Hamburger Persönlichkeitsinventar. Das NEOCAR Basisfaktor-System (2002). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- APA (1994). *DSM-IV; Diagnostic System Manual-IV*; American Psychiatric Association.
- Asanger, R., Wenninger, G. (1992). *Handwörterbuch der Psychologie*. Weinheim: Psychologie Verlagsunion.
- Babor, T. F., Hofmann, M., DelBoca, F. K., Hesselbrock, V., Meyer, R. E., Dolinsky, Z. S., Rounsaville, B. (1992). Types of alcoholics, Evidence for an empirically derived typology based on indicators of vulnerability and severity. *Arch Gen Psychiatry*, 49(8), 599-608.
- Bahlmann, M., Preuss, U. W., Soyka, M. (2002). Chronological relationship between antisocial personality disorder and alcohol dependence. *Eur Addict Res*, 8(4), 195-200.
- Becker, P., Quinten C. (2003): Persönlichkeitstypen und Persönlichkeitsstörungen bei stationär behandelten Alkoholabhängigen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie* 32(2): 104-116.
- Bloomfield, K., Ludwig, K., Soyka, M., (2000). *Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland*. Schriftenreihe des BMG. Band 128, (Nomos - Verlag).
- Böker, F. (2010). *Analyse mehrdimensionaler Daten*. Vorlesungsmanuskript Institut für Statistik und Ökonometrie, S.10.

- Böllinger, L., Stover, H. (1992). Drogenpraxis, Drogenrecht, Drogenpolitik: Ein Leitfaden für Drogenberater, Drogenbenutzer, Ärzte, Juristen. S.48 (Hardcover ed.): Fachhochschule Frankfurt am Main.
- Borkenau, F., Ostendorf, P. (2008). Neo-Fünf-Faktoren Inventar nach Costa und McCrae (neo-ffi). Manual (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Borkenau, P., Ostendorf, F. (1993). Neo-Fünf-Faktoren-Inventar (neo-ffi) nach Costa und McCrae. Göttingen: Hogrefe.
- Bottlender, M., Soyka, M. (2005). Impact of different personality dimensions (NEO Five-Factor Inventory) on the outcome of alcohol-dependent patients 6 and 12 months after treatment. *Psychiatry Research*. Volume 136, Issue 1, Pages 61-67, 15
- Bottlender, M., Preuss, U. W., Soyka, M. (2006). Association of personality disorders with type a and type b alcoholics. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 256(1), 55-61.
- Bovasso, G. B., Alterman, A. I., Cacciola, J. S., Cook, T. G. (2001). Predictive validity of the addiction severity index's composite scores in the assessment of 2-year outcomes in a methadone maintenance population. *Psychol Addict Behav*, 15(3), 171-176.
- Brieger, P., Sommer, S., Bloink, F., Marneros, A. (2000). The relationship between five-factor personality measurements and icd-10 personality disorder dimensions: Results from a sample of 229 subjects. *J Pers Disord*, 14(3), 282-290.
- Brooner, R. K., King, V. L., Kidorf, M., Schmidt, C. W., Jr., Bigelow, G. E. (1997). Psychiatric and substance use comorbidity among treatment-seeking opioid abusers. *Arch Gen Psychiatry*, 54(1), 71-80.
- Bucholz, K. K., Cadoret, R., Cloninger, C. R., Dinwiddie, S. H., Hesselbrock, V. M., Nurnberger, J. I., Jr., Schuckit, M. A. (1994). A new, semi-structured psychiatric interview for use in genetic linkage studies: A report on the reliability of the ssaga. *J Stud Alcohol*, 55(2), 149-158.
- Bühringer, G., Lutz, S., Konrad, G., Rommelspacher, N., Schmidt, H., Singer, K. Teysen. (2010). Alkoholabhängigkeit suchtmedizinische Reihe (Vol. Band 1). Geesthacht: Herausgegeben vom Wissenschaftlichen Kuratorium der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) e. V. Neuland Verlag.

- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M., Wetzel, R. D. (1994). The temperament and character inventory (TCI): A guide to its development and use. St. Louis: Washington university center for psychobiology of personality.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*, 50(12), 975-990.
- Compton, Wilson. M. , M.D., M.P.E.; Yonette F. Thomas, Ph.D.; Kevin P. Conway, Ph.D.; James D. Colliver, Ph.D. Developments in the Epidemiology of Drug Use and Drug Use Disorders. *Am J Psychiatry* 2005;162:1494-1502.
- Conway, KP., Swendsen, JD., Rounsaville, BJ., Merikangas, KR. (2002) Drug Alcohol Depend. Feb 1;65(3):225-34. Personality, drug of choice, and comorbid psychopathology among substance abusers. Departments of Epidemiology and Public Health, Yale University School of Medicine, 40 Temple Street, Suite 7B, New Haven, CT 06510, USA.
- Conway, K. P., Kane, R. J., Ball, S. A., Poling, J. C., & Rounsaville, B. J. (2003). Personality, substance of choice, and polysubstance involvement among substance dependent patients. *Drug Alcohol Depend*, 71(1), 65-75.
- Costa PT, Jr., McCrae RR. (1992b). 15. Revised neo personality inventory (neo-pi-r) and neo five-factor inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa PT, Jr., McCrae RR. (1992). Revised neo personality inventory (NEO-PI-R) and neo five-factor inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Crabbe, J.C., Phillips, T.J. (1998): Genetics of alcohol and other abused drugs. *Drug Alcohol Depend*. 51: 61-71.
- Crabbe, J. C. (2002). Genetic contributions to addiction. *Annu Rev Psychol*, 53, 435-462.
- Crabbe, J. C. (2008). Review. Neurogenetic studies of alcohol addiction. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 363(1507), 3201-3211.
- De Fruyt, F., De Clercq, B. J., van de Wiele, L., Van Heeringen, K. (2006). The validity of cloninger's psychobiological model versus the five-factor model to predict dsm-iv personality disorders in a heterogeneous psychiatric sample: Domain facet and residualized facet descriptions. *J Pers*, 74(2), 479-510.

- Dilling, H., Freyberger, H.J. (2006). Taschenführer zur icd-10 Klassifikation psychischer Störungen, mit Glossar und diagnostischen Kriterien: Icd-10:Dcr-10. 3. Verlag: Hans Huber, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern.
- Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M.H., Schulte-Markwort, E. (2004). Internationale Klassifikation psychischer Störungen. Icd-10 Kapitel v (f). Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis. (3. Korrigierte Aufl.). Bern: Huber.
- Donovan, J. M., Soldz, S., Kelley, H. F., Penk, W. E. (1998). Four addictions: The MMPI and discriminant function analysis. *J Addict Dis*, 17(2), 41-55.
- Ducci, F., Goldman, D. (2012). The genetic basis of addictive disorders. Institute of Psychiatry, Psychological Medicine, Kings College, London, UK. 35(2):495-519.
- Ermann, M. (2007). Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Ein Lehrbuch auf psychoanalytischer Grundlage. 5. überarbeitete Auflage, Kohlhammer Verlag. Seite 303.
- Evren, C., Evren, B., Yancar, C., Erkiran, M. (2007). Temperament and character model of personality profile of alcohol- and drug-dependent inpatients. *Compr Psychiatry*, 48(3), 283-288.
- Feuerlein, W., Kisker, K. P. (1987). Definition und Diagnose der Suchtkrankheiten, in: K. P. Kisker et al. (Hrsg.), *Abhängigkeit und Sucht*, 3., veränd. Auflage, Berlin
- Fiedler, P. (2000). Integrative Psychotherapie bei Persönlichkeitsstörungen., Hogrefe, Göttingen.
- Fisher, L. A., Elias, J. W., Ritz, K. (1998). Predicting relapse to substance abuse as a function of personality dimensions. *Alcohol Clin Exp Res*, 22(5), 1041-1047.
- Fisher, R.A. (1925). *Statistical methods for research workers*, 14th edition, Oliver & Boyd Limited, London, (1st edition, 1925).
- Förstl, H., M.Hautzinger., G. Roth. (2005) *Neurobiologie Psychischer Störungen*. Springer Medizin Verlag Heidelberg, Seite 312.
- Freyberger, H., Stieglitz, J. R. D. (2002). *Kompodium Psychiatrie, Psychotherapie, psychosomatische Medizin, Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen Erwachsener*, Kapitel 15 Basel, Karger 11. Vollständige erneuerte und erweiterte Auflage.

- Fydrich, T., Renneberg, B., Schmitz, B., Wittchen, H.-U. (1997). Skid-II, Strukturiertes klinisches Interview für dsm-iv, Achse II.
- Georgi von, R., Brähler, E., Holling, H., Leutner, D., Petermann, F. (Hrsg.). (2002) Eysenck-Persönlichkeits-Inventar (EPI).Brickenkamp-Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests (S. 637- 640). Göttingen: Hogrefe.
- Gibson, A., Randall, D., Degenhardt, L. (2011) The increasing mortality burden of liver disease among opioid-dependent people: cohort study. National Drug and Alcohol Research Centre, University of New South Wales Sydney, NSW, Australia. Dec;106(12):2186-92.
- Glaeske, G. (2001). Schätzung der DHS; : Jahrbuch Sucht 2001, Neuland 2000.
- Goethe, Johann Wolfgang von. Werke - Hamburger Ausgabe Bd. 12, Maximen und Reflexionen, 9. Aufl. München: dtv, 1981, S. 532
- Gratz, K. L., Tull, M. T. (2010). The relationship between emotion dysregulation and deliberate self-harm among inpatients with substance use disorders. Cognit Ther Res, 34(6), 544-553.
- Grekin, E. R., Sher, K. J., Wood, P. K. (2006). Personality and substance dependence symptoms: Modeling substance-specific traits. Psychol Addict Behav, 20(4), 415-424.
- Grucza, R. A., Cloninger, R. C., Bucholz, K. K., Constantino, J. N., Schuckit, M. I., Dick, D. M., Bierut, L. J. (2006). Novelty seeking as a moderator of familial risk for alcohol dependence. Alcohol Clin Exp Res, 30(7), 1176-1183.
- Gsellhofer, B. Kufner, H. Vogt, M. Weiler, Vogt, B, (1999). European Addiction Severity Index: Manual für Training und Durchführung. Baltmannsweiler: Schneider
- Gsellhofer, B., Fahrner, E. M., Weiler. D., Vogt, M., Hron, U. (1992, 1993). Europäischen Version Europasi, nach dem amerikanischen Original von T. Mclellan, 5. Ed., 1992 und der europäischen Version Europasi von A. Kokkev, Ch. Hartgers, P. Blanken, E. M. Fahrner, Pozzi. G, Tempesta. E, Uchtenhagen. A.
- Gurrera, R. J., Dickey, C. C., Niznikiewicz, M. A., Voglmaier, M. M., Shenton, M. E., McCarley, R. W. (2005). The five-factor model in schizotypal personality disorder. Schizophr Res, 80(2-3), 243-251.

- Hartzler, B., Donovan, DM., Huang, Z. (2011). Rates and influences of alcohol use disorder comorbidity among primary stimulant misusing treatment-seekers: meta-analytic findings across eight NIDA CTN trials. *Am J Drug Alcohol Abuse*. Alcohol & Drug Abuse Institute, University of Washington, Seattle, Sep;37(5):460-71.
- Hassan, A., Csemy, L., Rappo, MA., Knight, JR. (2009) *A dolesc Med State Art Rev*. Dec;20(3):915-29, Adolescent substance abuse around the world: an international perspective. Department of Pediatrics, Harvard Medical School, 25 Shattuck Street, Boston, MA 02115, USA.
- Hesselbrock, M., Easton, C., Bucholz, K. K., Schuckit, M., Hesselbrock, V. (1999). A validity study of the ssaga-a comparison with the scan. *Addiction*, 94(9), 1361-1370.
- Herpertz-Dahlmann, B., Resch, F., Schulte-Markwort, M., Warnke, A. *Entwicklungspsychiatrie: Biopsychologische Grundlagen und die Entwicklung psychischer Störungen*. Schattauer Verlag, 2007 - S.210
- Hodgins, D. C., el-Guebaly, N. (1992). More data on the addiction severity index. Reliability and validity with the mentally ill substance abuser. *J Nerv Ment Dis*, 180(3), 197-201.
- Huber, G. (1999). *Psychiatrie: Lehrbuch für Studium und Weiterbildung ; mit Schlüssel zum Gegenstandskatalog und ICD-10-Verzeichnis*. S. 524 (Vol. Ausgabe: 7; vollst. überarb. und aktualisierte Aufl.). Stuttgart; New York.
- Kalivas, P.W., Nora D., Volkow, M.D. (2005). The Neural Basis of Addiction: A Pathology of Motivation and Choice. *Am J Psychiatry* ; 162:1403-1413.
- Kerr, J. S. (1996). Two myths of addiction: The addictive personality and the issue of free choice. *Human psychopharmacology*, 11, 9-13.
- Knopik, V. S., Heath, A. C., Bucholz, K. K., Madden, P. A., Waldron, M. (2009). Genetic and environmental influences on externalizing behavior and alcohol problems in adolescence: A female twin study. *Pharmacol Biochem Behav*, 93(3), 313-321.
- Kohut, H. (1976). Vorwort zu j. V. Scheidt: *Der falsche Weg zum Selbst. Die Drogenkarriere als gescheiterter Versuch der Selbstheilung*. S. 10. Frankfurt/ M.
- Koller, G., Bondy, B., Preuss, U. W., Bottlender, M., Soyka, M. (2003). No association between a polymorphism in the promoter region of the maoa gene with antisocial personality traits in alcoholics. *Alcohol Alcohol*, 38(1), 31-34.

- Koller, G., Preuss, U. W., Bottlender, M., Wenzel, K., Soyka, M. (2002). Impulsivity and aggression as predictors of suicide attempts in alcoholics. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 252(4), 155-160.
- Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., Watson, D. (2010). Linking "big" personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: A meta-analysis. *Psychol Bull*, 136(5), 768-821.
- Krausz, M. (2000-2001). Das bundesdeutsche Modellprojekt zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger - eine multizentrische, randomisierte, kontrollierte Therapiestudie. Laufzeit: 2000/10 - 2001/9
- Le Bon, O., Basiaux, P., Streel, E., Tecco, J., Hanak, C., Hansenne, M., Dupont, S. (2004). Personality profile and drug of choice; a multivariate analysis using cloninger's tci on heroin addicts, alcoholics, and a random population group. *Drug Alcohol Depend*, 73(2), 175-182.
- Mark, TL., Levit, KR., Vandivort-Warren, R., Coffey, RM., Buck, JA. (2007). Trends in spending for substance abuse treatment, 1986-2003. *Health Aff (Millwood)*. Thomson Healthcare, Washington, DC, USA
- Martin, E. D., Sher, K. J. (1994). Family history of alcoholism, alcohol use disorders and the five-factor model of personality. *J Stud Alcohol*, 55(1), 81-90.
- McCormick, RA., Dowd, ET., Quirk, S., Zegarra, JH. The relationship of NEO-PI performance to coping styles, patterns of use, and triggers for use among substance abusers. *Addict Behav* 1998;23:497 - 507.
- McLellan, A. T., Luborsky, L., Cacciola, J., Griffith, J., Evans, F., Barr, H. L., O'Brien, C. P. (1985). New data from the addiction severity index. Reliability and validity in three centers. *J Nerv Ment Dis*, 173(7), 412-423.
- Mikolajczyk, E., Zietek, J., Samochowiec, A., Samochowiec, J. (2008). Personality dimensions measured using the temperament and character inventory (tci) and neo-ffi on a polish sample. *Int J Methods Psychiatr Res*, 17(4), 210-219.
- Möller, H.J, Laux, G., Deister, A. (2005). *Psychiatrie und Psychotherapie*. 3. Vollst. Überarb. U. Erw. Auflage. Stuttgart: Thieme.
- Monràs, M., Mondón, S., Jou, J. (2008) *Med Clin (Barc)*. May 17;130(18):693-5. Alcohol-dependent patients with benzodiazepine abuse: its relation to personality disorders and neuropsychological impairment. Unidad de Alcoholología, Instituto de Neurociencias, Hospital Clínico, Barcelona, España

Mulder, R. T. (2002). Alcoholism and personality. *Aust N Z J Psychiatry*, 36(1), 44-52.

Nestadt, G., Costa, P.T., Hsu, F.-C., Samuels, J., Bienvenu, O. J., Eaton, W. (2008): The relationship between the five-factor model and latent Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition personality disorder dimensions , *Comprehensive Psychiatry*, Volume 49, Issue 1, , Pages 98-105.

Nestler, E.J., Malenka, R.C. (2004). The addicted brain. *Scientific American*. 290(3):78-85.

Nietzsche, Friedrich. *Werke IV - Aus dem Nachlaß der Achtzigerjahre*, 6. Aufl. 1969, Ullstein Verlag, Frankfurt/München - Berlin - Wien., S. 336.

Norström, T. (2011). The role of alcohol in the Russian mortality crisis. Swedish Institute for Social Research, Stockholm University, Stockholm, Sweden. Nov;106(11):1957-65.

Pervin, L., Cervone, A., John, D., Oliver, P. (2005). *Persönlichkeitstheorien*, 5 Auflage, München, S. 620.

Pfeiffer-Gerschel, T., Flöter, S., Karachaliou, K., Kipke, I. (2010). Bericht des nationalen REITOX-Knotenpunktes an die EBDD. *Drogensituation 2009/2010*, 15.

Pfeiffer-Gerschel, T., Flöter, S., Karachaliou, K., Kipke, I. (2010). Bericht des nationalen REITOX-Knotenpunktes an die EBDD. *Drogensituation 2009/2010*, Kapitel 9. S.175: Drogenbezogene Kriminalität, Prävention von drogenbezogener Kriminalität und Gefängnis.

Preuss, U. W., Johann, M., Fehr, C., Koller, G., Wodarz, N., Hesselbrock, V., Soyka, M. (2009). Personality disorders in alcohol-dependent individuals: Relationship with alcohol dependence severity. *Eur Addict Res*, 15(4), 188-195.

PubMed.(2010).Searchterm:Personality.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/portal/utils/pagereolver.fcgi?recordid=1291299210414287>

Ralevski, E., Bal, S., Nich, C., Limoncelli, D., Petrakis, I. (2007) *Am Journal of Addiction*. Nov-Dec;16(6):443-9. The impact of personality disorders on alcohol-use outcomes in a pharmacotherapy trial for alcohol dependence and comorbid Axis I disorders. Department of Psychiatry, Yale University School of Medicine, West Haven, Connecticut, USA

- Regier, D. A., Farmer, M. E., Rae, D. S., Locke, B. Z., Keith, S. J., Judd, L. L., Goodwin, F. K. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the epidemiologic catchment area (eca) study. *JAMA*, 264(19), 2511-2518.
- Report, World Drug. (2010) (pp. 12). Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime.
- Rice, DP. (1995). Economic costs of substance abuse, 1995. *Proc Assoc Am Physicians*. 1999 Mar-Apr;111(2):119-25. Institute for Health and Aging, University of California-San Francisco, USA.
- Richter, J., Eisemann, M., Richter, G., Cloninger, CR. (1999). Das Temperament- und Charakterinventar (TCI). Ein Leitfaden über seine Entwicklung und Anwendung; Manual. Frankfurt/Main, swets test services.
- Richter, J., Eisemann, M., Richter, G. (2000). Die deutschsprachige Version des Temperament- und Charakterinventars (TCI). *Zeitschrift für klinische psychologie und psychotherapie* 29: 117-126.
- Rief, W. (2007). *Klinische Psychologie und Psychotherapie; Leiter Psychotherapie-Ambulanz Marburg Fachbereich Psychologie, Philipps-Universität Marburg [Ratertraining für skid]*.
- Ruiz, M. A., Pincus, A. L., Schinka, J. A. (2008). Externalizing pathology and the five-factor model: A meta-analysis of personality traits associated with antisocial personality disorder, substance use disorder, and their co-occurrence. *J Pers Disord*, 22(4), 365-388.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M. (2002). *Diagnostische Kriterien dsm-iv-tr: Hogrefe Verlag*.
- Saß, H. (1987). *Psychopathie – Soziopathie – Dissozialität. Zur Differentialtypologie der Persönlichkeitsstörungen*. Springer-Verlag, Berlin- Heidelberg-New York
- Scheerer, S., Vogt, I. (1989). *Drogen und Drogenpolitik: Frankfurt / New York*
- Scheidt, J. (1975). *Der falsche Weg zum Selbst*, s. 17. München: Kindler Verlag.
- Schmidt, L.G., Gastpar, M., Falkai P., Gaebel W. (2006). *Evidenzbasierte Suchtmedizin: Behandlungsleitlinie substanzbezogene Störungen: Lutz G. Schmidt*.
- Schmidt, P., Kufner, H., Hasemann, S., Lohnert, B., Kolb, W., Zemlin, U., Soyka, M. (2007). [is the european addiction severity index a useful tool in the diagnostic routines of alcohol dependence?]. *Fortschr Neurol Psychiatr*, 75(9), 541-548.

- Schneider, K. (1923). Die psychopathischen Persönlichkeiten. In Leipzig; Wien: Deuticke, Handbuch der Psychiatrie.
- Schneider, K. (1923). Die psychopathischen Persönlichkeiten. In Leipzig; Wien: Deuticke (Ed.), Handbuch der Psychiatrie (pp.10).
- Schuckit, M. A., Tipp, J. E., Smith, T. L., Shapiro, E., Hesselbrock, V. M., Bucholz, K. K., Nurnberger, J. I., Jr. (1995). An evaluation of type a and b alcoholics. *Addiction*, 90 (9), 1189-1203.
- Smith, J., Hucker, S. (1994). Schizophrenia and substance abuse. *Br J Psychiatry*, 165(1), 13-21.
- Soyka, M., Preuss, U. W., Koller, G., Zill, P., Bondy, B. (2004). Association of 5-ht1b receptor gene and antisocial behavior in alcoholism. *J Neural Transm*, 111(1), 101-109.
- SPSS. (2009). Inc. Version 17.0 .0.
- Strumpf, P., Angleitner, A., Newberry, B. H. PTS - Pavlovian Temperament Survey. An international Handbook, Hogrefe Verlag (1999).
- Stumpf, H., Angleitner, A., Wieck, T., Jackson, D.N., Beloch-Till, H. Deutsche Personality Research Form (PRF). Handanweisung. Göttingen: Hogrefe (1985).
- Sutker, P. B., Archer, R. P., Brantley, P. J., Kilpatrick, D. G. (1979). Alcoholics and opiate addicts. Comparison of personality characteristics. *J Stud Alcohol*, 40(7), 635-644.
- Tsuchida, H., Nishimura, I., Fukui, K. (2012). Alcohol and substance dependence. Department of Psychiatry, Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto, Japan. *Feb;64(2):163-73*.
- Trull, T. J., Sher, K. J. (1994). Relationship between the five-factor model of personality and axis I disorders in a nonclinical sample. *J Abnorm Psychol*, 103(2), 350-360.
- Volkow, M.D., Nora. D. What Do We Know About Drug Addiction? *Am J Psychiatry* 2005;162:1401-1402.
- WHO. (1964). Who expert committee on addiction-producing drugs, thirteenth report. World Health Organization Technical Report Series No. 273
- WHO. (2009). Dependence syndrome, tenth revision of the international classification of diseases and health problems (icd-10)

- Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Fydrich, T. (1997). SKID-II. Strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV. Achse II: Persönlichkeitsstörungen. Interviewheft. Göttingen: Hogrefe.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Fydrich, T. (1997). Strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV. Achse I: Psychische Störungen (SKID-I). Göttingen: Hogrefe.
- Wittchen, H.U., Zaudig, M., Fydrich, T. (1997). SKID. Strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.
- Wittchen, H.-U., Wunderlich, U., Gruschwitz, S., Zaudig, M. (1997). SKID-I. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I: Psychische Störungen. Interviewheft. Göttingen: Hogrefe.
- Wormser, R. G. (1973). Drogenkonsum und soziales Verhalten bei Schülern. Eine empirische Untersuchung der Zusammenhänge von Drogengebrauch, Leistung, Persönlichkeit und Sexualität München: Kindler.
- Zimbardo, P. G., Gerrig, R.J. (1995). Der Persönlichkeitszirkel nach Eysenck. Psychologie. (Hrsg. der deutschen Ausgabe: S. Hoppe-Graff, B. Keller). Berlin: Springer.
- Zimbardo, P. G., Gerrig, R.J. (2004). Psychologie (16. Aufl.), München: Pearson Studium., 601.

Danksagung

Ich danke meinem Doktorvater Herr PD Dr. med. Oliver Pogarell, der mir mit Rat und Tat zur Seite stand. Ich danke ihm auch für seine Geduld während der Entstehung dieser Arbeit.

Besonderer Dank gebührt Frau Dr. med. Gabi Koller, die mir bei der Auswahl der Probanden zur Seite stand und bei Schwierigkeiten immer ein offenes Ohr für mich hatte.

Weiterhin möchte ich mich für die Möglichkeit der Datenerhebung und Anfertigung dieser Arbeit bei Herrn Prof. Dr. H.-J. Möller bedanken.

Ich danke meiner Frau Marita für Ihre Motivation sowie meiner Familie für ihr Vertrauen und all die Zuwendung.

Curriculum Vitae

Osman Lü

Persönliche Angaben

Familienstand: verheiratet
Staatsangehörigkeit: deutsch
Geburtsdatum: 09.06.1971
Geburtsort: München

Berufserfahrung

- Seit 01.09.2012** Assistenzarzt im Diakoniewerk München-Maxvorstadt mit dem Schwerpunkt Geriatrie und Rehabilitation
- 01.07.2011-
30.07.2012** Assistenzarzt im Klinikum Schwabing, Städtisches Klinikum München, im Bereich Innere Medizin mit dem Schwerpunkt Diabetologie, Endokrinologie und Suchtmedizin
- 16.10.2000 –
01.07.2003** Angestellter / *Produkt- und Projektmanager* bei Auto- und TruckScout24, München
- Oktober 00 – Mitarbeiter bei der Internetfirma AutoScout24 im Bereich Vertriebsinnendienst (Verwaltung und Betreuung der Kunden und deren Fahrzeugdaten von AutoScout24)
 - November 01 – Wechsel zur Tochterfirma TruckScout24 als Produkt- und Projektmanager, verantwortlich für die Strukturierung, Organisation, Kundenverwaltung und Teamleitung
 - Aufbau neuer Business Units sowie Weiterentwicklung des Designs und der Funktionalität der Homepage
 - Planung und Umsetzung eines Online-Zahlungssystems
- 01.06.1995 –
03.10.2000** Geschäftsführender *Gesellschafter* Fitness-Center Hohenzollern, München

Aus-/ Weiterbildung

01.10.2004- 09.11.2010	Studium der Humanmedizin mit Abschluss Staatsexamen
Seit 01.12.2009	Doktorand an der psychiatrischen Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München im Fachbereich Suchtmedizin
08.2003 – 10.2004	Vorbereitung auf das Studium der Humanmedizin und Wiederholung der Grundlagenfächer Chemie, Biochemie und Physik
2000 - 2003	Weiterbildung im Bereich Kundenbetreuung, Produkt- und Projektmanagement
1988 - 1994	Fitness-Trainer, diverse Weiterbildungsmaßnahmen zum <ul style="list-style-type: none">• Ernährungsberater• Aerobic-Lehrer• Konditions- und Wirbelsäulengymnastik-Lehrer
1982 – 1991	Willy-Graf-Gymnasium mit Abschluss Abitur
1978 – 1982	Grundschule Diesel, Dieselstraße, München

Sprachkenntnisse

Deutsch Muttersprache, Englisch fließend in Wort und
Schrift, Kenntnisse in Französisch und Türkisch

Ersatzdienst

01.10.1991 – 31.12.1992	Absolvierung des Zivildienstes beim BRK, Offene Alten- und Nachbarschaftshilfe, Dornfinkenweg, München
------------------------------------	---