



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

## Die Bedeutung von Impulsivität bei Alkoholabhängigkeit -

Ist Impulsivität ein bestimmender Faktor oder ist die  
Alkoholabhängigkeit durch Komorbiditäten bedingt?

Verfasserin

Julia Horn

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Oktober 2012

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Univ.-Prof. Mag. Dr. Klaus Kubinger

## Danksagung

Danken möchte ich meinem Betreuer Univ.-Prof. Mag. Dr. Klaus Kubinger für das Zustandekommen meiner Diplomarbeit, seine Unterstützung und Anregungen. Aber vor allem für seine Offenheit eigene Ideen miteinbringen zu dürfen sei ihm herzlich gedankt.

Besonderer Dank sei Dr. Wolfgang Beiglböck ausgesprochen. Bereits durch die Betreuung während meines Praktikums am Anton Proksch Institut konnte ich Entscheidendes für die Praxis des psychologischen Arbeitens lernen. Außerdem wurde dort der Grundstein für diese Diplomarbeit gelegt. Die während des gesamten Verlaufs der Diplomarbeit erfahrene Unterstützung und Motivation, angefangen bei der Erarbeitung des Themas, bei der Erhebung, Auswertung und Interpretation, waren mir eine sehr große Hilfe und Stütze.

Außerdem sei allen Mitarbeitern des Anton Proksch Instituts gedankt, die mich während den Testungen unterstützten.

Bedanken möchte ich mich vor allem auch bei allen Studienteilnehmern, ohne die die Realisierung dieser Diplomarbeit letztendlich nicht möglich gewesen wäre.

Der Firma Schufried sei dafür gedankt, dass sie mir das Softwareprogramm AHA für die empirische Untersuchung zur Verfügung gestellt hat.

Einen besonderen Dank möchte ich an die Menschen richten, die mich nicht nur während meines Studiums, sondern auch während meines Lebens begleitet haben:

All meine Freunde, die immer ein offenes Ohr für meine Anliegen haben, mich unterstützen und motivieren, mir neue Sichtweisen aufzeigen, neue Ideen einbringen und an mich glauben, bedeuten mir sehr viel.

Meiner Familie, die mir immer Rückhalt und die Möglichkeit meine Ziele zu verwirklichen gibt, danke ich von ganzen Herzen. Besonders möchte ich meiner Mutter, Dr. Susanna Bultmann-Horn danken. Abgesehen von der finanziellen Unterstützung während meines Studiums, ist sie mir durch ihre Unermüdlichkeit hinsichtlich Fort- und Weiterbildungen ein großes Vorbild.

## Abstract (deutsch)

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welche Bedeutung Impulsivität bei Alkoholabhängigkeit zukommt. Zu diesem Zweck wird untersucht, ob sich die Alkoholikersubtypen Typ I und Typ II nach Cloninger, Bohman und Sigvardsson (1981) hinsichtlich ihrer Impulsivität unterscheiden. Ebenso wird die Bedeutung auftretender Komorbiditäten ADHS, Frontalhirnschädigung und Psychopathie in Bezug auf Impulsivität überprüft. Die Studie bezieht sich auf 72 alkoholabhängige Männer. Zur Erfassung der Impulsivität dient der Subtest „Flächengrößen vergleichen“ aus der Computertestbatterie „Arbeitshaltungen“. Dabei handelt es sich um einen objektiven Persönlichkeitstest, der Impulsivität im Sinne eines kognitiven Stils erfasst. In zahlreichen Studien wurde festgestellt, dass höhere Impulsivität bei substanzabhängigen Personen im Vergleich zu Kontrollgruppen ohne Drogenkonsum besteht. Es liegen auch Unterschiede zwischen alkoholabhängigen Personen mit Merkmalen wie antisozialer Persönlichkeitsstörung oder früher Beginn der Alkoholabhängigkeit und alkoholabhängigen Personen, die diese Kriterien nicht erfüllen, vor. Deshalb soll als Studienziel der Frage nachgegangen werden, ob dies auch bei den Subtypen der Alkoholabhängigkeit Typ I und Typ II nach Cloninger et al. (1981) und bei Komorbiditäten, die durch impulsive Verhaltensweisen gekennzeichnet sind, beobachtbar sind. Die Analyse der Daten zeigt, dass ein signifikanter Unterschied nur bei einer Komponente der Psychopathie, nämlich der „Schuldexternalisierung“ feststellbar ist. Die Ergebnisse sind somit nur als mäßig zu beschreiben, wobei gewisse Trends erkennbar sind, deren Aussagekraft an einer zu kleinen Stichprobe scheitert.

Schlüsselbegriffe: Impulsivität, Alkoholabhängigkeit, Typologie;

## Abstract (englisch)

This study was carried out in order to analyze the impact of impulsivity on alcoholism. For this reason 72 alcohol dependent men were analyzed concerning impulsivity and their particular subtype of alcohol dependency. Furthermore, the frequent comorbidities ADHD, frontal lobe syndrome and psychopathy are researched with regard to differences in impulsivity. Impulsivity is measured by the subtest „Flächengrößen vergleichen“, which is part of the computer test battery „Arbeitshaltungen“. This objective assessment measures impulsivity as a cognitive style. A number of studies showed that substance addicted persons score higher on impulsivity in contrast to healthy control groups. Alcohol dependent persons with characteristics like antisocial personality disorder or an early onset of addiction also score higher on impulsivity than persons without these characteristics. The aim of this study was to research whether these differences also occur on the binary typology for subjects with alcohol dependency as promoted by Cloninger, Bohman and Sigvardsson (1981) and on comorbidities characterized by impulsive behavior. Data shows that this difference appears only significant on one component of psychopathy, the externalization of blame. The results can be considered as unspecific, although certain trends occur, which have to be retested in a greater sample.

Key Words: impulsivity, alcoholism, typology;

# Inhaltsverzeichnis

Abstract (deutsch) .....	3
Abstract (englisch).....	4
I. Einleitung.....	8
II. Theoretischer Teil.....	10
1. Impulsivität .....	10
1.1 Persönlichkeitstheorien.....	11
1.1.1 Impulsivität nach Murray (1938) .....	11
1.1.2 Impulsivität nach Eysenck & Eysenck (1985).....	11
1.1.3 Impulsivität nach Gray (1982) .....	12
1.1.4 Impulsivität nach Cloninger (1987) .....	12
1.2 Impulsivität als kognitiver Stil .....	13
1.3 Methoden zur Erfassung von Impulsivität .....	15
1.3.1 Persönlichkeitsfragebögen .....	15
1.3.2 Objektive Persönlichkeitstests.....	16
1.3.3 Conclusio der Methoden .....	17
2. Alkoholabhängigkeit .....	18
2.1 Historischer Hintergrund des Störungsbildes.....	18
2.2 Epidemiologie .....	20
2.3 Diagnostik.....	20
2.4 Krankheitsverlauf .....	24
2.5 Typologie .....	24
2.5.1 Einteilung nach Jellinek (1960) .....	25
2.5.2 Einteilung nach Cloninger et al. (1981) .....	26
2.5.3 Einteilung nach von Knorring et al. (1985) .....	27
2.5.4 Einteilung nach Babor et al. (1992) .....	28
2.5.5 Conclusio der Typologien.....	29

3. Psychopathie.....	30
3.1 Klassifikation.....	31
3.2 Ätiologie.....	32
3.3 Psychopathie und Alkoholabhängigkeit .....	33
3.4 Methoden zur Erfassung von Psychopathie.....	34
3.4.1 Ansprüche an ein Verfahren zur Erfassung von Psychopathie .....	34
3.4.2 Die Psychopathy Checklist (PCL-R).....	34
3.4.3 Das Psychopathy Personality Inventory .....	36
4. Frontalhirnschädigung bei Alkoholabhängigkeit .....	37
4.1 Besonderheiten bei der Diagnostik exekutiver Funktionen .....	39
5. Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung .....	42
5.1 Klassifikation.....	43
5.2 Ätiologie.....	48
5.3 ADHS im Erwachsenenalter und Alkoholabhängigkeit .....	48
6. Zusammenhang zwischen Alkoholabhängigkeit und Impulsivität .....	51
III. Empirischer Teil.....	55
7. Hypothesen .....	55
8. Eingesetzte psychologisch-diagnostische Erhebungsinstrumente .....	56
8.1 Typzuteilung .....	56
8.2 Impulsivität.....	57
8.3 Psychopathie .....	58
8.4 Frontalhirnschädigung .....	60
8.5 Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) .....	62
9. Darstellung der Einrichtung .....	64
10. Untersuchungsablauf .....	65
11. Stichprobenbeschreibung.....	67
11.1 Soziodemographische Variablen .....	67

11.2 Typzuteilung .....	70
11.3 Frontalhirnschädigung .....	70
11.4 Psychopathie .....	70
11.5 Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung.....	72
12. Ergebnisse .....	73
13. Diskussion .....	77
14. Zusammenfassung.....	81
Literaturverzeichnis .....	83
IV. Anhang.....	91
Anhang A: Abbildungsverzeichnis .....	92
Anhang B: Tabellenverzeichnis .....	93
Anhang C: Materialien .....	94
Curriculum Vitae.....	99

## I. Einleitung

Seit über 200 Jahren stehen Klassifikation und Typologie der Alkoholabhängigkeit im Mittelpunkt wissenschaftlicher und klinischer Forschungsfragen.

Neben der bekannten Einteilung nach Jellinek (1960) in fünf verschiedene Alkoholabhängigkeitstypen, haben sich in den letzten Jahren auch diverse andere Einteilungen durchgesetzt. In diesem Zusammenhang schlagen Cloninger, Bohman und Sigvardsson (1981) in ihrer zwei Cluster Typologie der Alkoholabhängigkeit und ebenso von Knorrning, Palm und Andersson (1985), Buydens-Branchey, Branchey und Nourmair (1989) und Babor et al. (1992) eine Einteilung in 2 Typen vor, wobei Typ II, zusammengefasst, charakterisiert ist durch einen frühen Beginn der Alkoholabhängigkeit, aggressives Verhalten, antisoziale Persönlichkeitsstörung, Hyperaktivität und gestörtes Sozialverhalten.

Da es sich bei Alkoholabhängigen grundsätzlich um eine heterogene Patientengruppe handelt, ergeben sich auch verschiedene Anforderungen für die Behandlung. Zur Erfassung des Typ II nach Cloninger et al. (1981) stellt das Konstrukt der Impulsivität einen wichtigen Anhaltspunkt dar.

Allerdings gibt es hier in der Literatur wenig Einigkeit darüber, was unter impulsivem Verhalten zu verstehen ist. Impulsivität stellt ein wichtiges psychologisches Konstrukt dar, das für die Diagnose verschiedener psychischer Störungen bedeutend ist. So wird in der Literatur Impulsivität als Risikofaktor für Alkoholabhängigkeit diskutiert und stellt ein Merkmal der Typ II Klassifizierung nach Cloninger et al. (1981) dar.

Impulsives Verhalten im Konstrukt der Psychopathie ist ein wichtiges Kriterium zur Diagnosestellung. Zusätzlich zur Impulsivität sind antisoziale Verhaltensweisen ein Merkmal der Typ II Cloninger et al. (1981) Typisierung.

Da impulsives Verhalten auch aus einer erworbenen Frontalhirnschädigung resultieren kann, muss zur besseren Differenzierung der Typzugehörigkeit mittels Diagnostik der exekutiven Funktionen, eine mögliche Schädigung erfasst oder ausgeschlossen werden.

Bei der Erfassung von Impulsivität stellt sich durch die große Bandbreite an Definitionen und den verschiedenen Aspekten von impulsivem Verhalten die Frage, welche Methodik dafür am besten geeignet ist. Vor allem ist das Problem

der Beantwortung in Richtung sozialer Erwünschtheit zu beachten. Folglich muss untersucht werden, ob ein objektiver Persönlichkeitstest eine Alternative darstellt, die zwei Alkoholabhängigkeitstypen Typ I und Typ II, die sich durch ihre unterschiedlichen impulsiven Verhaltensweisen unterscheiden, zu differenzieren.

Diese Arbeit soll den Zusammenhang von Impulsivität und Alkoholismus, im Speziellen aber die Zusammenhänge von Impulsivität und den Abhängigkeitstypen I und II nach Cloninger et al. (1981). Dazu werden die wissenschaftlichen Theorien zu den einzelnen Störungsbildern, die in Zusammenhang mit Alkoholabhängigkeit und Impulsivität stehen, aufgearbeitet.

Der empirische Teil der Arbeit stellt den Versuch dar, mittels objektiven Persönlichkeitstests zu untersuchen, ob sich Subtypen von Alkoholabhängigen in ihren Impulsivitätswerten unterscheiden, beziehungsweise ob solche Unterschiede auch in den komorbiden Störungen zu finden sind.

Im Sinne von gelungener Behandlungsqualität soll die Arbeit zum Erfolg von therapeutischen und präventiven Programmen beitragen.

## II. Theoretischer Teil

### 1. Impulsivität

Das Persönlichkeitsmerkmal Impulsivität ist ein Schlüsselbegriff der Psychologie und Psychopathologie. Allerdings existiert keine einheitliche Definition was unter Impulsivität zu verstehen ist. Allein in der vierten Version des Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders (DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994) ist Impulsivität ein Diagnosekriterium für mindestens 18 verschiedene Störungen (Whiteside & Lynam, 2003).

Auch werden verschiedene Begriffe wie Unzuverlässigkeit, schnelles Gelangweilt sein, Unordentlichkeit, Sensation Seeking oder Risikoverhalten unter dem Oberbegriff Impulsivität gesammelt. Einigkeit besteht darin, dass es sich bei Impulsivität, um ein „rasches, spontanes, exzessives und ungeplantes Verhalten“ handelt (Wagner-Menghin & Reisenhofer, 2008).

Durch die uneinheitliche Verwendung des Begriffs Impulsivität ergibt sich die Gefahr, dass entweder unterschiedliche Verhaltensweisen mit dem gleichen Überbegriff benannt werden, oder dass unter unterschiedlichen Begriffen gleiche Verhaltensweisen gesammelt werden.

Es gilt zu unterscheiden, ob man bei Impulsivität von einem Trait, also einem Persönlichkeitskonstrukt oder einem kognitiven Stil, im Sinne eines Präferenzkonstrukts, spricht (Wagner-Menghin, 2006). Von einem Trait kann man dann sprechen, wenn eine Persönlichkeitseigenschaft über die Zeit relativ stabil ist und in einer Vielzahl von Situationen konstant auftritt.

## 1.1 Persönlichkeitstheorien

### 1.1.1 Impulsivität nach Murray (1938)

Nach Murray (1938) beeinflussen situationsbezogene „presses“ und personenbezogene „needs“ die Verhaltensweisen einer Person. Unter einem „press“ ist das zu verstehen, was durch die Situationsstruktur als Verlockung oder Bedrohung interpretiert wird. Unter „needs“ sind verschiedene Bedürfnisse einer Person zu verstehen (Murray, 1969). Neben primären Bedürfnissen, wie zum Beispiel Hunger oder Durst existieren nach Murray (1969) noch sekundäre Bedürfnisse, wie zum Beispiel Leistungsbedürfnis „need achievement“ oder Bedürfnis nach Geselligkeit „need affiliation“, die durch individuelle soziale und kulturelle Lernerfahrungen erworben werden (Rheinberg, 2008). Impulsivität wird ebenfalls zu den sekundären Bedürfnissen gezählt und muss daher im Person-Umwelt Kontext betrachtet werden. Im Persönlichkeitsfragebogen Personality Research Form (PRF), der auf Murrays Personologie basiert, wird eine Person mit starker Ausprägung auf der Skala Impulsivität dahingehend interpretiert, dass diese „dazu neigt, aus der Laune des Augenblicks und ohne Überlegung zu handeln, seinen Gefühlen und Wünschen leicht nachgibt, offen redet und oberflächlich im Ausdruck von Gefühlen sein kann“ (Stumpf, Angleiter, Wieck, Jackson & Berloch-Till, 1985).

### 1.1.2 Impulsivität nach Eysenck & Eysenck (1985)

Persönlichkeit wird von Eysenck & Eysenck (1985) als drei zueinander orthogonal stehende Dimensionen definiert. Psychotizismus, Extraversion und Neurotizismus bilden das sogenannte PEN-System. Mit dieser Persönlichkeitstheorie steht vor allem die Entwicklung des Eysenck Personality Inventar in Verbindung. Impulsivität wurde anfangs als Komponente der Extraversion gesehen (Eggert, 1983). Später wurde Impulsivität in die Subkomponenten „narrow impulsiveness“, „risk taking“, „nonplanning“ und „liveliness“ aufgegliedert und den verschiedenen Dimensionen einzeln zugeordnet, bis Impulsivität letztendlich der Dimension Psychotizismus zugeschrieben wurde (Eysenck & Eysenck, 1985).

### 1.1.3 Impulsivität nach Gray (1982)

Gray (1982) erweitert Eysencks Theorie (Eysenck & Eysenck, 1985) der Persönlichkeit indem er biologische Faktoren miteinbezieht. Das PEN-System wird um die Dimensionen Gehemmtheit und Aktiviertheit erweitert, die gegenüber Extraversion und Neurotizismus um 45 Grad gedreht sind (Asendorpf, 2007).

Gray (1982) unterscheidet drei Verhaltenssysteme, die in emotionalen Situationen von Bedeutung sind:

- Das Verhaltensaktivierungssystem BAS (behavioral approach system)
- Das Verhaltenshemmungssystem BIS (behavioral inhibition system)
- Das Angriff/ Fluchtsystem (fight/flight system)

Das Verhaltensaktivierungssystem reagiert auf Signale der Umgebung für Belohnung oder Nichtbestrafung und initiiert eine Annäherung. Das Verhaltenshemmungssystem hingegen reagiert auf Signale für Strafe und Nichtbelohnung und hemmt oder beendet eine Annäherung. Die beiden Systeme sind dahingehend miteinander verbunden, dass die Aktivierung eines Systems das andere hemmt. Das Angriff/ Fluchtsystem reagiert dann je nach Ausgangssituation. Die Stärke des Verhaltensaktivierungssystems, beziehungsweise Verhaltenshemmungssystems ist interindividuell unterschiedlich. Diese Aktiviertheit oder Gehemmtheit entspricht den alltagspsychologischen Konzepten von Impulsivität und Ängstlichkeit (Asendorpf, 2007). Impulsive Personen sind demnach gekennzeichnet durch emotionale Labilität und Extraversion (Eysenck & Eysenck, 1985).

### 1.1.4 Impulsivität nach Cloninger (1987)

Cloninger (1987) definierte drei Verhaltenssysteme in Anlehnung an die bereits beschriebene Theorie von Gray (1982) und an Zuckermans Theorie zu Sensation Seeking (1969). Darunter versteht man eine Persönlichkeitsdimension, die sich aus den vier Faktoren Thrill and Adventure Seeking, Experience Seeking, Disinhibition und Boredom Susceptibility zusammensetzt (Asendorpf, 2007).

In der Temperamentstheorie von Cloninger (1987) besteht ein enger Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsdimension, Verhaltenssystem und den drei wichtigsten Neurotransmittersystemen Dopamin, Serotonin und Noradrenalin.

Persönlichkeitsdimension	Verhaltenssystem	Neurotransmitter
Novelty Seeking	Verhaltensaktivierungssystem	Dopamin
Harm Avoidance	Verhaltenshemmungssystem	Serotonin
Reward Dependence	Verhaltensfortführungssystem	Noradrenalin

Tabelle 1: Temperamentstheorie nach Cloninger (1987)

Impulsivität versteht Cloninger (1987) als einen Aspekt des Novelty Seeking, was als Tendenz verstanden werden kann, auf neue Reize oder auf Hinweisreize für Belohnung mehr oder weniger stark mit freudiger Erregung zu reagieren. Impulsivität beschreibt Cloninger (1987) als automatische Reaktion auf neue Stimuli, ausgelöst durch unbewusste Vorgänge aufgrund von biologischen Tendenzen (Asendorpf, 2007).

## 1.2 Impulsivität als kognitiver Stil

Unter kognitiven Stilen versteht man interindividuelle Unterschiede in der Art der Informationsverarbeitung, die den persönlichen Stil einer Person im Erkennen, Verarbeiten und Lösen einer Problemstellung ausmachen. Sie sind mit affektiven, temperamentbezogenen und motivationalen Strukturen verbunden (Messick, 1970).

Der kognitive Stil übernimmt die Aufgabe kognitive Fähigkeit und Aufgabenschwierigkeit aneinander anzupassen. Im Normalfall korreliert der kognitive Stil nicht mit der Intelligenz einer Person (Quiroga, Martinez-Molina, Lozano & Santacreu, 2011). Nach Messick (1970) tritt ein kognitiver Stil als bipolares Paar auf. Zu den meist studierten kognitiven Stilen zählen zum Beispiel Feldabhängigkeit/Feldunabhängigkeit und Reflexivität/Impulsivität.

Impulsivität wird als Gegenstück zu Reflexivität beschrieben. Die Dimension beschreibt die individuelle Geschwindigkeit bei Auswahl und Verarbeitung von Informationen bei visuellen Entscheidungsaufgaben. Impulsive Typen zeigen hier die Tendenz, sich für die erstbeste Antwort zu entscheiden, auch wenn diese meist nicht korrekt ist. Reflexive Personen hingegen neigen dazu, über alle Möglichkeiten genau nachzudenken (Messick, 1970). Somit arbeiten sie genauer, brauchen aber auch einen längeren Zeitraum bis sie eine Entscheidung treffen. Sie verarbeiten die Information analytisch und nicht holistisch (Rozencwajg & Corroyer, 2005).

Kagan und Kollegen (1964, zitiert nach Rozencwajg & Corroyer, 2005) sind die Ersten, die Reflexivität/Impulsivität als kognitiven Stil beschreiben. Im Match Familiar Figures Test (MFFT) sollen durch multiplen Bildervergleich zusammenpassende Figuren ausgewählt werden, wobei zwei Variablen gemessen werden. Einerseits wird die Zeit, die es zu einer Beantwortung braucht erfasst, andererseits die Genauigkeit, also die Anzahl der gemachten Fehler. Impulsives Verhalten drückt sich durch geringe Latenzzeiten und hohe Fehler-Scores aus. Im Gegensatz dazu weist reflexives Verhalten eine lange Reaktionszeit und einen niedrigen Fehler-Score auf.

Weijers, Wiesbeck und Böning (2001) konnten in einer Studie mit alkoholabhängigen Personen zeigen, dass impulsive Personen gemessen durch den MFFT auch höhere Werte in Clonigners Persönlichkeitsdimension Novelty Seeking (1987) erzielen. Personen die in dieser Dimension eine starke Ausprägung aufzeigen, werden dahingehend beschrieben, dass sie schnell, intuitiv und ohne vollständige Informationen entscheiden. Da diese Beschreibung beinahe identisch mit dem Impulsivitäts-/Reflexivitätskonzept des MFFT ist, wird deutlich, dass sich Impulsivität als Trait und kognitiver Stil nicht unbedingt voneinander unterscheiden.

Allerdings muss kritisch betrachtet werden, dass Studien nur eine geringe Validität des MFFT zur Messung von Reflexivität/Impulsivität feststellen konnten (Carretero-Dios, De los Santos-Roig & Buela-Casal, 2009). Außerdem wird kaum besprochen, wie die Untergruppen geringe Latenzzeit/niedriger Fehlerscore, beziehungsweise hohe Latenzzeit/hoher Fehlerscore zu erklären sind. Das Einbeziehen eines Fehlerscores erinnert zusätzlich eher an einen Leistungstest

und es ist fraglich ob dann noch von einer reinen Persönlichkeitseigenschaft gesprochen werden darf.

### **1.3 Methoden zur Erfassung von Impulsivität**

#### 1.3.1 Persönlichkeitsfragebögen

Aufgrund der bereits diskutierten Problematik der unterschiedlichen Definitionen und Theorien zu Impulsivität gibt es folglich auch ein großes Angebot an verschiedenen Persönlichkeitsfragebögen, die das Konstrukt Impulsivität erfassen sollen.

Whiteside und Lyam (2001) führten unter Einbezug der 17 meist angewandten Fragebögen zu Impulsivität eine Faktorenanalyse durch, die zu den vier Faktoren Urgency, Premeditation, Perverserance und Sensation Seeking führte. Die UPPS Behavior Scale umfasst 45 Items, die auf einem 4-stufigen Einschätzantwortformat, von sehr zutreffend bis sehr unzutreffend, der Selbsteinschätzung bezüglich des eigenen impulsiven Verhaltens dienen. Die Skala Urgency beschreibt die Tendenz einer Person, starke Impulse unter dem Einfluss negativer Affekte zu erleben. Eine starke Ausprägung bedeutet, dass es der Person schwer fällt, die eigenen Handlungsimpulse zu kontrollieren. Die zweite Skala Premeditation umschreibt das Überdenken und Reflektieren der Konsequenzen einer Handlung. Impulsive Personen wägen Situationen demnach nicht im Vorfeld ab, erkundigen sich nicht über Vor- und Nachteile einer Handlungsweise und sehen sich nicht als vorsichtig im Fällen von Entscheidungen. In der Skala Perverserance wird die Fähigkeit erfasst, fokussiert an einer Aufgabe zu arbeiten auch wenn diese als schwierig oder langweilig gesehen wird. Menschen mit einer hohen Impulsivitätsausprägung fällt es schwer, eine Tätigkeit fertig zu stellen. Die letzte Skala Sesation Seeking beschreibt die Tendenz, aufregenden Aktivitäten nachzugehen und eine Offenheit gegenüber mehr oder weniger gefährlichen Erlebnissen (Schmidt, Gay D'Acremont & Van der Linden, 2008). Die UPPS Behavior Scale kann als ein Instrument gesehen werden, das eine große Anzahl an Fragebögen, alle mit dem Ziel Impulsivität oder Aspekte derselben zu erfassen, miteinander vereint. Hervorgehoben werden die

fundamentalen Komponenten der Impulsivität, welche den verschiedenen Konzepten zugrunde liegen (Kämpfe & Mitte, 2009).

### 1.3.2 Objektive Persönlichkeitstests

Raymond B. Catell zählt zu den Ersten, die mittels Testmethoden aus dem Leistungsbereich, Verfahren der Verhaltensbeobachtung, Skalen der Selbstbeschreibung sowie psychophysiologischen Messmethoden interindividuelle Unterschiede der Persönlichkeit multimodal untersucht haben (Pawlik, 2006).

Objektive Persönlichkeitstests stellen einen Versuch dar, die Verfälschbarkeit in der Persönlichkeitsdiagnostik zu minimieren. Im Gegensatz zu einem Fragebogen, bei der sich die Testperson selbst einschätzen soll, werden bei objektiven Persönlichkeitstests persönliche Stil-Merkmale bei typischen Leistungsanforderungen beobachtet (Kubinger, 2009). Die Testperson wird experimentell manipuliert, sodass bei ihr ein bestimmtes Verhalten provoziert werden soll. Messprinzip und Messintention bleiben für die Testperson weitgehend unklar. Heutige objektive Persönlichkeitstests sind an eine Computervorgabe gebunden und stellen eine systematische Verhaltensbeobachtung unter experimentell variierten Bedingungen dar (Kubinger, 2009).

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei Impulsivität um ein heterogenes Konstrukt handelt, liegen verschieden Fragebögen vor, die je nach Definition versuchen, Impulsivität zu erfassen. Allerdings sind keine objektiven Persönlichkeitstests bekannt, die das Konstrukt je nach Definition operationalisieren (Wagner-Menghin, 2006).

Im Untertest „Flächengrößen vergleichen“ aus der computergestützten Testbatterie Arbeitshaltungen (Kubinger & Ebenhöf, 1996) werden 20 unregelmäßige Flächenpaare vorgegeben, die in einer bestimmten Bearbeitungszeit danach beurteilt werden sollen, welche der beiden größer ist. Die Items sind so konstruiert, dass das Beantworten nicht leicht fällt. Durch den zusätzlichen Zeitdruck sollen Personen impulsiven Typs zum Raten und folglich zu Fehlern verleitet werden (Wagner-Menghin, 2006). Kritisch anzumerken ist, dass sich die Erfassung des interessierenden Merkmals auf eine einzige Beobachtungssituation bezieht. Dadurch, dass sich der Hauptkennwert zur Quantifizierung von Impulsivität versus Reflexivität vor allem durch die Anzahl der

Fehler zusammensetzt, steht eine starke Leistungskomponente im Vordergrund (Wagner-Menghin, 2006). Trotzdem stellt der Untertest „Flächengrößen vergleichen“ eine Möglichkeit dar, das Konstrukt Impulsivität zu erfassen und zwar mit Hilfe von Verhaltensdaten und nicht anhand von Selbsteinschätzung.

### 1.3.3 Conclusio der Methoden

Unterschiedliche Definitionen der Impulsivität rufen unterschiedliche Methoden zur Erfassung des Konstrukts hervor. Bei den Persönlichkeitsfragebögen ist die Auswahl groß, allerdings wird je nach zugrunde liegender Theorie nur ein bestimmter Aspekt von Impulsivität erfasst. Bei objektiven Persönlichkeitstests, die den Vorteil haben nicht in Richtung sozialer Erwünschtheit beantwortet zu werden, gibt es wiederum kein Verfahren, das auf einer Definition der Impulsivität basiert.

Reynolds, Ortengren, Richards & de Wit (2006) vergleichen Persönlichkeitsfragebögen und Verhaltensaufgaben mit dem Ergebnis, dass nur ein geringer Zusammenhang zwischen diesen beiden Techniken zur Erfassung von Impulsivität besteht. Während bei Fragebögen Verzerrungen durch Selbsteinschätzung in Kauf genommen werden müssen, erfassen die Verhaltensaufgaben nur einen spezifischen, kaum generalisierbaren Aspekt der Impulsivität, diesen dafür auf objektivere Art und Weise.

Die Wahl für ein bestimmtes Instrument zur Erfassung von Impulsivität muss daher im Kontext der Fragestellung und der Stichprobe getroffen werden. Gerade wenn die Gefahr besteht, dass sozial erwünscht geantwortet wird, beziehungsweise nur eine geringe Reflexion des eigenen Verhaltens vorliegt, sollte ein objektiver Persönlichkeitstest gewählt werden.

## 2. Alkoholabhängigkeit

### 2.1 Historischer Hintergrund des Störungsbildes

Seit Jahrtausenden nehmen Menschen Stoffe zu sich, die nicht der Nahrungsaufnahme dienen, sondern besondere seelische Zustände hervorrufen. Wein und Bier wurde schon in der Frühzeit des alten Ägyptens hergestellt. (Balabanova, 2001).

Alkoholabhängigkeit wird synonym unter den Begriffen Trunksucht, Alkoholismus, chronischer Alkoholismus, Alkoholabusus und Alkoholkrankheit verwendet und ist in Österreich seit 1968 gesetzlich als Krankheit anerkannt. Zum medizinisch-psychologischen Gegenstand wurde die Störung 1774 durch den amerikanischen Arzt Benjamin Rush, der Alkoholabhängigkeit als „Krankheit des Willens“ beschreibt. (Lindenmayer, 2005)

Die mit der übermäßigen Alkoholkonsumation einhergehenden Risiken und Nebenwirkungen waren bereits im griechischen Altertum und im alten Rom bekannt (Beiglböck & Feselmayer, 2006). Alkohol wirkt und schadet dem gesamten Organismus. Langjähriger Alkoholmissbrauch führt zu körperlichen Folgen, wie Leberzellschädigung, Leberverfettung, Zirrhose, Pankreatitis, gastrointestinalen Folgeerscheinungen und hormonellen Veränderungen (Mann, 2003). Die Suchterkrankung beinhaltet außerdem soziale Konsequenzen, wie familiäre Auseinandersetzungen, Verlust von Freunden oder Arbeitsplatzverlust.

Im Laufe der Geschichte haben sich einige Folgen und Funktionen, die Alkohol mit sich bringt herauskristallisiert, wobei sich die Funktionen von Alkohol im Laufe der Geschichte oftmals gewandelt haben (Watzl & Singer, 2005):

1. In früheren Epochen hatten alkoholische Getränke eine wichtige Bedeutung als Nahrungsmittel, wie zum Beispiel Bier.
2. Alkoholische Getränke werden meistens als wohlschmeckend empfunden. Die gilt vor allem für Erwachsene, Kinder empfinden meist eine Aversion gegen hochprozentigen Alkohol.
3. Über alle Kulturen hinweg ist Alkohol, das am häufigsten eingesetzte Mittel zur Stimmungs- und Bewusstseinsänderung.

4. Die angestrebten veränderten Bewusstseinszustände hatten in früheren Kulturen vor allem religiöse Hintergründe.
5. Alkohol kommt zum Einsatz bei Schwierigkeiten im sozialen Umgang zur Verringerung von Hemmschwellen.
6. Häufiger und exzessiver Alkoholkonsum führt zu individuellen sowie sozialen Problemen, die zu einer Gegenströmung mit Ziel der Einschränkung und Einbindung des Konsums führte.
7. Durch die permanente Verfügbarkeit wird Alkohol zu einem Suchtmittel mit hohem Abhängigkeitspotential.
8. Mediziner waren über die Jahrhunderte hinweg Alkohol gegenüber aufgrund ihrer einerseits heilsamen Wirkung und andererseits schädlichen Folgen ambivalent eingestellt.
9. Alkohol wirkt nicht nur bei regelmäßiger und übermäßiger Einnahme schädlich, sondern kann auch bei regelmäßigem Konsum geringer Mengen körperliche Schäden bewirken.

Auch in Hinsicht auf Gewalttaten und Straßenverkehrsdelikte spielt Alkohol eine wichtige Rolle, da Alkohol enthemmend wirkt, Aggression steigert und Risikobereitschaft erhöht. Besonders wirkt sich Alkohol auf das limbische System aus, das den limbischen Kortex, das Mittelhirn und die extra- und intramuralen limbischen Fasern umfasst. Bei der Konsumation von Alkohol kommt es zu einer Steigerung der neuronalen Erregbarkeit und folglich affektiven Reaktion, wie zum Beispiel Enthemmung aber auch übertriebene Heiterkeit (Balabanova, 2001).

Im 20. Jahrhundert wurde durch E.M. Jellinek und dessen Modell der Alkoholkrankheit der Grundstein für die heutigen Behandlungsansätze der Alkoholabhängigkeit gelegt.

## **2.2 Epidemiologie**

Die Alkoholabhängigkeit stellt bei Männern die häufigste und bei Frauen die zweithäufigste psychische Erkrankung in den westlichen Industrieländern dar (Lindenmayer, 2005). Der Anteil alkoholabhängiger Patienten in psychiatrischen Krankenhäusern liegt bei 30% (Mann, 2003). Der Konsum alkoholischer Getränke ist nach dem 2. Weltkrieg bis Mitte der 1970-er Jahre kontinuierlich gestiegen. Seitdem ist ein leichter aber stetiger Rückgang zu verzeichnen (Institut Suchtprävention, 2004). Der Pro-Kopf-Konsum der österreichischen Bevölkerung (16 bis 99 Jahre) an reinem Alkohol betrug im Jahr 1999 im Durchschnitt 13,9 Liter (Institut Suchtprävention, 2004). Rund ein Viertel der Wiener Bevölkerung trinkt zumindest zwei- bis dreimal in der Woche alkoholische Getränke, wobei Männer im Vergleich zu Frauen sowohl öfter, als auch größere Mengen an Alkohol konsumieren (Dressel, 2009). Rund 330.000 (5%) ÖsterreicherInnen sind alkoholabhängig. Das Verhältnis von Frauen zu Männern liegt bei 1:3.

## **2.3 Diagnostik**

Bei der Diagnostik der Alkoholabhängigkeit gibt es unterschiedliche Ausprägungsrichtungen und Schweregrade auf einem mehrdimensionalen Kontinuum. Neben klinisch chemischen Laborwerten fassen die beiden international anerkannten Klassifikationssysteme für psychische Krankheiten, einerseits das International Classification of Diseases (ICD) 10, das Klassifikationssystem der Weltgesundheitsorganisation, andererseits das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) IV, das Klassifikationssystem der American Psychiatric Association, die wichtigsten operationalisierten Kriterien für eine gültige und zuverlässige Diagnose zusammen. Das in diesem Zusammenhang wesentlichste Störungsbild nach ICD-10 ist das „Abhängigkeitssyndrom“ (F1x.2), das folgende Kriterien umfasst (Dilling & Freyberger, 2008):

Drei oder mehr der folgenden Kriterien sollten zusammen mindestens einen Monat lang bestanden haben, falls sie nur für eine kürzere Zeit gemeinsam aufgetreten sind, sollten sie innerhalb von zwölf Monaten wiederholt bestanden haben.

1. Ein starkes Verlangen oder eine Art Zwang, die Substanz zu konsumieren.
2. Verminderte Kontrolle über den Substanzmissbrauch, das heißt über Beginn, Beendigung oder die Menge des Konsums, deutlich 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. Ein 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 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 Substanzmissbrauch, 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 Substanzkonsum trotz Nachweises 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. (S. 77-78)

Die Kriterien des DSM-IV zur Diagnose einer „Substanzabhängigkeit“ entsprechen im Wesentlichen jenen des ICD-10 (zitiert nach Uhl et al., 2009):

Ein unangepasstes Muster von Substanzmissbrauch führt in klinisch bedeutsamer Weise zu Beeinträchtigungen oder Leiden, wobei sich mindestens drei der folgenden Kriterien manifestieren, die zu irgendeiner Zeit in demselben 12-Monats Zeitraum auftreten:

1. Toleranzentwicklung, definiert durch eines der folgenden Kriterien:
  - a. Verlangen nach ausgeprägter Dosissteigerung, um einen Intoxikationszustand oder erwünschten Effekt herbeizuführen.
  - b. Deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis.
2. Entzugssymptome, die sich durch eines der folgenden Kriterien äußern:
  - a. Charakteristisches Entzugssyndrom der jeweiligen Substanz.
  - b. Dieselbe (oder eine sehr ähnliche) Substanz wird eingenommen, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden.
3. Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen.
4. Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren.
5. Viel Zeit für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen (z.B. Besuch verschiedener Ärzte oder Fahrt langer Strecken), sie zu nehmen (z.B. Kettenrauchen) oder sich von ihren Wirkungen zu erholen.

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

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass eine Person dann alkoholabhängig ist, wenn der Konsum von Alkohol nicht beendet werden kann, ohne dass unangenehme Zustände körperlicher oder psychischer Art eintreten, obwohl durch das Trinken sich oder anderen immer wieder schwerer Schaden zugefügt wird (Lindenmayer, 2005).

In der klinisch-psychologischen Diagnostik ergeben sich vier unterschiedliche Bereiche, bezüglich Diagnostik bei Abhängigkeitserkrankung (Beiglböck & Feselmayer, 2006):

- Diagnostik der Suchterkrankung durch „Screeningverfahren“
- Diagnostik der Entstehungsbedingungen
- Diagnostik der hirnganischen Folgeerkrankungen
- Diagnostik der Grunderkrankung

Eine weitere für die Praxis wichtige Unterscheidung ist die Unterteilung in primären und sekundären Alkoholismus. Primärer Alkoholismus entwickelt sich in Folge übermäßigen Alkoholkonsums, vergleichsweise langsam, und es kommt in Folge zu psychischen, körperlichen und sozialen Problemen. Sekundärer Alkoholismus entsteht infolge psychischer, körperlicher und/oder sozialer Probleme, wenn Personen Alkohol zur Selbstmedikation einsetzen. Es gilt also sowohl in der Diagnostik, als auch in der Behandlung zu unterscheiden, ob der Alkohol ein primäres oder sekundäres Problem ist (Lindenmayer, 2005).

## **2.4 Krankheitsverlauf**

Der Verlauf der Krankheit lässt sich nach Jellinek (1960) in drei Phasen gliedern. In der ersten Phase, der Prodromalphase, wird heimlich getrunken, es kommt zu Gedächtnislücken, es wird ständig an Alkohol gedacht, Schuldgefühle kommen auf und es wird durch typische Verhaltensweisen, wie zum Beispiel das Anlegen von Vorräten, der Alkoholnachschieb gesichert. Kontrollverluste, Aufbau eines Erklärungssystems, Verhaltensänderungen im Familienleben und Veränderungen im Trinkstil, wie zum Beispiel bereits morgendliches Trinken, sind Anzeichen der darauffolgenden kritischen Phase. Die chronische Phase ist gekennzeichnet durch tagelange Rausche, Verlust der Alkoholtoleranz, Auftreten von erheblichen gesundheitlichen Alkoholfolgeschäden und Änderungen der Sozialkontakte (Feuerlein, 2008).

Die einzelnen Erscheinungsbilder der Störung lassen sich allerdings nicht streng in bestimmte Phasen und bestimmte Zeiträume eingrenzen. Individuelle Unterschiede beim Verlauf der Krankheit müssen stets berücksichtigt werden. Neben einer progredienten Verschlechterung im Verlauf der Abhängigkeit kann es auch zu einem Pendeln zwischen schweren Trinkphasen und abstinenten Phasen kommen (Lindenmayer, 2005). Auch Rückfälle nach Behandlung der Suchterkrankung treten oft nur phasenhaft auf und es kommt zu einer neuerlichen Behandlung und Phasen der Abstinenz.

Eine Vorhersage des Verlaufs der Alkoholabhängigkeit ist letztendlich für den Einzelnen nicht möglich. Die Wahrscheinlichkeit für einen Therapieerfolg wird allerdings durch eine abstinenzförderliche Lebensumstellung des Betroffenen erhöht (Lindenmayer, 2005).

## **2.5 Typologie**

Bei Alkoholabhängigkeit handelt es sich um eine sehr heterogene Patientengruppe, die sich durch die Vielfalt an Entstehungstheorien der Störung, psychischen, sozialen und körperlichen Folgeproblemen und Komorbiditäten ergibt. Zu differenzieren gilt der Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums und das Trinkverhalten. Immer wieder wurde versucht, Gruppen oder Typen zu unterscheiden (Lindenmayer, 2005). Ziel der Typzuordnung ist es, eine

bestmögliche Behandlungsstrategie anzuwenden (Leggio, Kenna, Fenton, Bonenfant & Swift, 2009).

Zwischen 1850 und 1941 wurden 39 unterschiedliche Typologien publiziert. Jellinek und Bowman versuchten 1941 ein Modell darzustellen, das die Vielzahl der Vorgängermodelle miteinander vereint. In neueren Klassifikationen fließen Variablen, wie Persönlichkeitseigenschaften, Trinkmuster und psychopathologische Faktoren mit ein.

In den verschiedenen Klassifikationen hebt sich eine Untergruppe durch gemeinsame Faktoren heraus. Dieser wird eine hohe genetische Vulnerabilität, ein früher Beginn des Alkoholmissbrauches und Vorliegen psychiatrischer Komorbiditäten, die vor allem mit Impulsivität, antisozialem Verhalten und Kriminalität einhergehen, zugeschrieben.

Im Folgenden seien wichtige differentialdiagnostische Typologien genauer beschrieben. Zu beachten ist, dass Typologien entweder einen empirischen oder theoretischen Hintergrund besitzen. Ihre Brauchbarkeit zeigt sich, wenn sie über die Zeit stabil, vergleichbar und valide sind (Epstein, Labouvie, McCrady, Jensen & Hayadi, 2002).

### 2.5.1 Einteilung nach Jellinek (1960)

Jellinek (1960) unterteilt fünf Typen von Alkoholkranken. Das Modell ist hierarchisch gegliedert und unterscheidet erstens, ob das Trinkmuster ständig oder mit Unterbrechungen vorliegt und zweitens, ob es durch endogene oder exogene Faktoren bedingt ist (Buydens-Branchey et al., 1989). Die Einteilung erfolgte hauptsächlich nach phänomenologischen Merkmalen und genügt heutigen wissenschaftlichen Standards kaum. Allerdings hat sich die Klassifikation aufgrund ihrer medizinischen und therapeutischen Nützlichkeit durchgesetzt (Uhl et al., 2009)

Die Unterscheidung reicht vom „Alpha-“ bis „Epsilontrinker“:

- Alpha-Typ

Synonym werden die Begriffe „Problemtrinker“, „Erleichterungstrinker“ und „Konflikttrinker“ gebraucht. Dieser Typ ist derartig vom Alkohol abhängig, dass er die Substanz zur Bewältigung seelischer und körperlicher Belastungen braucht. Er

ist zwar psychisch von der Wirkung abhängig, aber es gibt keine körperlichen Entzugserscheinungen und die Fähigkeit zur Abstinenz ist vorhanden.

- Beta-Typ

Hier handelt es sich um einen Gelegenheitstrinker, der weder körperlich noch psychisch alkoholabhängig ist, es aber trotzdem zu gesundheitlichen Folgen durch den Konsum gekommen ist.

- Gamma-Typ

Der „Rauschtrinker“ ist gekennzeichnet durch wechselnde Phasen der Berausung und unauffälligen abstinenten Phasen. Beim Trinken kommt es zu Kontrollverlusten. Es kommt erst spät zum Auftreten von Entzugserscheinungen und körperlichen Folgeerscheinungen.

- Delta-Typ

Beim „Spiegeltrinker“ ist die Fähigkeit zur Abstinenz kaum vorhanden. Es zeigen sich keine Rauschsymptome, der Alkohol wird sozial unauffällig über den Tag verteilt konsumiert. Es besteht vor allem eine starke körperliche Abhängigkeit.

- Epsilon-Typ

Beim „Quartalstrinker“ handelt es sich um einen Trinktyp mit oft monatelanger Abstinenz und phasenhaft exzessiven unkontrolliertem Alkoholkonsum.

### 2.5.2 Einteilung nach Cloninger et al. (1981)

Basierend auf schwedischen Adoptionsstudien entwickelten Cloninger und Kollegen in den 1980er Jahren eine die Persönlichkeitsmerkmale der Alkoholabhängigen berücksichtigende Typologie. Erhoben wurden Daten über Kriminalität, Alkoholabhängigkeit, beruflichen Status, sowie medizinische und soziale Fakten. Zusätzlich wurden amtliche Daten über die leiblichen und Adoptiveltern gesammelt. Ziel war mittels Diskriminanzanalyse mögliche umweltbedingte und biologische Einflussfaktoren der Entstehung einer Alkoholproblematik oder -sucht zu erfassen.

Cloninger und Kollegen (1981) unterscheiden zwei Alkoholabhängigkeitstypen:

- Typ I

Alkoholabhängige Personen des Typ I sind gekennzeichnet durch einen Beginn der Abhängigkeit nach dem 25. Lebensjahr. Sind stark durch soziale Faktoren beeinflusst. Es betrifft Männer und Frauen. Typ I Trinker tendieren dazu, Alkohol als Selbstmedikation einzusetzen.

- Typ II

Personen, die dem Typ II zugerechnet werden, sind charakterisiert durch einen Beginn der Problematik vor dem 25. Lebensjahr. Außerdem spielt die Familienanamnese eine zentrale Rolle, von einem genetischen Einfluss kann ausgegangen werden. Diesem Typ werden hauptsächlich Männer zugeschrieben, die mehr aus Vergnügen, als aus Selbstmedikation trinken.

Personen, die dem Typ II zugeordnet werden, sind besonders erblich vorbelastet und entwickeln eine Abhängigkeit unabhängig von Umweltfaktoren. Ein schwerer Alkoholmissbrauch und Kriminalität väterlicherseits werden assoziiert. Außerdem fallen sie durch impulsives, risikoreiches Verhalten auf und es zeigt sich eine Tendenz zu antisozialem Verhalten, so wie zum Beispiel Schlägereien oder Autofahren unter Alkoholeinfluss.

### 2.5.3 Einteilung nach von Knorring et al. (1985)

Cloningers Typologie (Cloninger et al., 1981) basiert auf Adoptionsstudien, die Registerdateien und Krankengeschichten berücksichtigen. Persönliche Interviews wurden allerdings nie durchgeführt. Trotzdem konnten von Knorring und Kollegen (1985) in klinischen Stichproben annähernd dasselbe Klassifikationsschema nachweisen.

Auch hier ist der Typ I charakterisiert durch den späteren Beginn des Trinkens, späteren erstmaligen Kontaktaufnahme zur Behandlung, geringen Aggression während der Alkoholkonsumation und geringeren sozialen Konsequenzen.

Hingegen zeigt sich beim Typ II ein früher Beginn des Missbrauchs, sowie eine hohe Frequenz an aggressiven Verhaltensweisen beim Trinken und oftmals soziale Konsequenzen, wie zum Beispiel Verlust des Arbeitsplatzes oder des

Führerscheins bis hin zu Gefängnisstrafen. Außerdem konnte gezeigt werden, dass Personen, die dem Typ II zugeschrieben werden, höher auf Zuckerbergs Sensation Seeking Scale scoren. (von Knorrning et al., 1985)

#### 2.5.4 Einteilung nach Babor et al. (1992)

Während Cloningers Typeinteilung (Cloninger et al., 1981) auf Persönlichkeitseigenschaften basiert, entwickelten Babor und Kollegen (1992) ein Modell anhand einer Clusteranalyse, die 17 verschiedene Bereiche, die für eine Zuteilung von Relevanz sind, identifiziert (Babor et al., 1992). Untersucht wurden alkoholabhängige Frauen und Männer, deren prämorbid Risikofaktoren, deren pathologischer Konsum und die damit verbundenen psychiatrischen Konsequenzen. Auch hier entstand eine zwei Cluster Typeinteilung, die der von Cloninger und Kollegen (1981) sehr ähnelt. Im Unterschied zu Cloningers Typ II werden bei Babors Typ B sowohl Männer als auch Frauen dazugezählt.

Typ A ist gekennzeichnet durch einen späteren Beginn der Alkoholabhängigkeit, durch geringere Risikofaktoren in der Kindheit, durch weniger ausgeprägte physische und soziale Konsequenzen des Konsums und durch geringere psychopathologische Störungen.

Typ B ist durch kindliche und familiäre Risikofaktoren, durch einen früheren Beginn und ein stärkeres Ausmaß der Abhängigkeit, durch zusätzlichen Konsum anderer Substanzen, durch ausgeprägte physische und soziale Konsequenzen und durch begleitete psychiatrische Probleme charakterisiert.

### 2.5.5 Conclusio der Typologien

Die vorgestellten Typologien zeigen auf, dass seit jeher Interesse daran besteht, alkoholabhängige Personen bestimmten Kriterien zuzuordnen. Dies geschieht aus dem Wunsch heraus, die Ursachen und die Entstehungsbedingungen besser zu verstehen, sowie die richtigen Schritte für eine erfolgreiche Therapie setzen zu können. Neben den erwähnten zweidimensionalen Klassifikationen haben sich in den letzten Jahren auch andere mehrdimensionale Modelle entwickelt, die neben Familienanamnese, Komorbiditäten oder Persönlichkeitseigenschaften auch stärker biogenetische Faktoren berücksichtigen. Diese spielen hinsichtlich pharmakologischer Wirkungen der therapieunterstützenden Medikation sicherlich eine wichtige Rolle.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es zwei Typen von alkoholabhängigen Personen zu unterscheiden gilt. Gemeinsam ist allen Modellen, dass Typ I nach Cloninger et al. (1981) oder A nach Babor et al. (1992) durch einen späteren Beginn der Alkoholabhängigkeit, einen milderen Verlauf, und weniger sozialen und körperlichen Folgeerscheinungen gekennzeichnet sind.

Bezüglich Alter der Betroffenen wird oft von einem Beginn nach dem 25. Lebensjahr gesprochen (Cloninger et al., 1981; von Knorring et al., 1985, Babor et al., 1992). In neueren Studien wird als Grenze bereits ein Alter von 20 angenommen (Prelicpanu & Mihailescu, 2005). Risikofaktoren scheinen niedriger Bildungsgrad der Eltern, beruflicher und Einkommensstatus des Betroffenen zu sein. Außerdem haben schlechte Bindung zum Vater, weniger positive gleichaltrige aber mehr antisoziale Kontakte und negative Erlebnisse, wie Schulprobleme oder Probleme mit der Polizei einen negativen Einfluss auf Entstehung und Verlauf einer Alkoholabhängigkeit (Hicks, Iacono & McGue, 2010).

### 3. Psychopathie

Psychopathie ist eine spezielle Form der Persönlichkeitsstörung. Wie bei allen Persönlichkeitsstörungen liegt eine Störung zu sich selbst, zu anderen und zur Umwelt vor (Hemphill & Hart, 2003).

Das Konstrukt Psychopathie wurde als erstes von Cleckley (1964) wissenschaftlich als eine Persönlichkeitseigenschaft definiert, die bei hohen Ausprägungen Teil einer antisozialen Persönlichkeitsstörung sein kann. Es handelt sich um eine spezifische Konstellation, die Faktoren auf der interpersonellen, affektiven und Verhaltensebene beinhaltet. Ein psychopathischer Mensch ist oberflächlich charmant, egozentrisch, unverbindlich, unehrlich, furchtlos und unfähig, enge Beziehungen zu führen. Außerdem zeigt er keine Reue, es fehlt ihm an Emotionalität, Mitgefühl, Weitsicht und Planung. Er externalisiert Schuld. Diese Eigenschaften können in unterschiedlich starker Ausprägung auftreten (Eisenbarth & Alpers, 2007) und müssen sich nicht ausschließlich auf Menschen mit kriminellem Hintergrund beziehen. Im Laufe der Zeit wurden die Charakteristika, die für eine Psychopathie sprechen adaptiert. So finden sich einige Punkte, die in Cleckleys erster Auflage in den 1940er Jahren aufgezählt wurden, später nicht mehr, wohl aufgrund der Tatsache, dass zu diesem Zeitpunkt zum Beispiel Wissen über genetische Faktoren noch nicht zu Verfügung stand (Hare & Neumann, 2008).

Bei Psychopathie sollte zwischen reaktiver und proaktiver Aggression unterschieden werden. Reaktive Aggression bezieht sich auf eine spontane, emotionsgesteuerte Form der Aggression und ist oftmals die Reaktion auf eine Bedrohung. Sie ist gekennzeichnet durch neurokognitive Schädigungen, gewaltbesetzten Familienhintergründen und ärgerlicher, impulsiver und ängstlicher Persönlichkeiten. Proaktive Aggression hingegen verlangt Voraussicht und Planung und beschreibt ein zielgerichtetes Verhalten. Sie ist durch fehlenden Affekt, niedriger physischer Erregung und psychopathische Persönlichkeitszüge charakterisiert (Cima & Raine, 2009).

Psychopathie kann eher mit proaktiver Aggression assoziiert werden, wobei sich einzelne Charakteristika, wie zum Beispiel Furchtlosigkeit durchaus in reaktiven Aggressionshandlungen zeigen.

### 3.1 Klassifikation

Oft werden die Begriffe antisoziale Persönlichkeitsstörung, dissoziale Persönlichkeitsstörung und Psychopathie synonym verwendet. Die antisoziale Persönlichkeitsstörung ist laut DSM-IV überwiegend durch sozial unangepasste und gesetzeswidrige Verhaltensweisen gekennzeichnet. Die dissoziale Persönlichkeitsstörung (F60.2) umfasst laut ICD-10 folgende diagnostische Kriterien (Dilling & Freyberger, 2008):

Die allgemeinen Kriterien für eine Persönlichkeitsstörung (F60) müssen erfüllt sein.

A. Mindestens drei der folgenden Eigenschaften oder Verhaltensweisen müssen vorliegen:

1. Herzloses Unbeteiligtsein gegenüber den Gefühlen anderer.
2. Deutliche und andauernde verantwortungslose Haltung und Missachtung sozialer Normen, Regeln und Verpflichtungen.
3. Unfähigkeit zur Aufrechterhaltung dauerhafter Beziehungen, obwohl keine Schwierigkeit besteht, sie einzugehen.
4. Sehr geringe Frustrationstoleranz und niedrige Schwelle für aggressives, einschließlich gewalttätiges Verhalten.
5. Fehlendes Schuldbewusstsein oder Unfähigkeit, aus negativer Erfahrung, insbesondere Bestrafung, zu lernen.
6. Deutliche Neigung, andere zu beschuldigen oder plausible Rationalisierungen anzubieten für das Verhalten, durch welches die Betroffenen in einen Konflikt mit der Gesellschaft geraten sind.

(S. 239-240)

Psychopathie ist in keinem der beiden gebräuchlichen Diagnosesysteme definiert. Sie kann aber als Sonderform oder Kerngruppe der beiden genannten Persönlichkeitsstörungen gesehen werden.

### **3.2 Ätiologie**

Obwohl Psychopathie ein nützlicher und wissenschaftlich abgesicherter Prädiktor für das Risiko gewalttätigen Verhaltens ist (Guay, Ruscio, Knight & Hare, 2007), weiß man noch relativ wenig über die Faktoren die zu dieser Störung führen (Beaver, Barnes, May & Schwartz, 2011).

Es existieren verschiedene Theorien zur Entstehung von Psychopathie (Hare, 1993). Neben Theorien der genetischen Weitervererbung, gibt es Hinweise auf frühere Gehirnverletzungen oder –dysfunktionen. In einer Zwillingsstudie konnten Beaver et al. (2011) aufzeigen, dass die Entstehung von Psychopathie zu einem großen Teil genetischen Faktoren zugeschrieben werden kann. In einer anderen Studie konnte aufgezeigt werden, dass zwei Gene, die bereits mit schwerem Alkoholismus in Verbindung stehen, auch für die Entstehung von Psychopathie eine Rolle spielen dürften (Ponce et al., 2008). Anomalien im präfrontalen Kortex dürften ebenfalls eine entscheidende Rolle spielen. Demzufolge beruht antisoziales Verhalten auf einer Störung im Regelkreis zwischen dem verhaltenskontrollierendem präfrontalen Kortex und dem emotionsverarbeitendem limbischen System (Yang, Glenn & Raine, 2008). Die drei folgenden relevanten Teile des Frontalhirns dürften bei Psychopathen beeinträchtigt sein (Yang et al., 2008):

1. Der orbitofrontale Kortex: Dieser Teil spielt eine wichtige Rolle bei der Verhaltenskontrolle und dem Erkennen der emotionalen Bedeutung einer Situation
2. Der ventromediale Präfrontalkortex: Dieser Teil ist aktiv, wenn moralisch-ethische Dilemmata gelöst werden müssen.
3. Der dorsolaterale Präfrontalkortex: Dieser Teil übernimmt zentrale kognitive Funktionen wie das Planen und Regulieren von Handlungsstrategien.

Psychopathie könnte aber auch die Folge früher Kindheitstraumen sein, ausgelöst durch psychischen und physischen Missbrauch, Zurückweisung und Entzug. Vermutlich kann von einem Zusammenspiel verschiedener Faktoren ausgegangen werden, wobei sowohl biologische Faktoren, als auch soziale Belastungen eine Rolle spielen und sich auf die Art und das Ausmaß des Störungsbildes auswirken.

Bei der Psychopathieforschung ergeben sich allerdings einige Probleme (Weber, Habel, Amunts & Schneider, 2008). Zum Beispiel werden die bereits genannten Hirnanomalien gerne als Ursache von Persönlichkeitseigenschaften interpretiert. Berücksichtigt werden muss aber auch die Tatsache, dass Psychopathie häufig zusammen mit einer Alkoholabhängigkeit oder einer anderen Sucht vorkommt. Hirnanomalien und antisoziales Verhalten könnten auch Folgen des Suchtverhaltens sein. Ein weiteres Problem liegt in der Wahl der Stichprobe. Oft werden nur Personen mit krimineller Vorgeschichte ausgewählt oder es fehlt an geeigneten Kontrollgruppen.

### **3.3 Psychopathie und Alkoholabhängigkeit**

Bei Vorhandensein einer antisozialen Persönlichkeitsstörung besteht ein erhöhtes Risiko zu einer Komorbidität mit einer Suchterkrankung (Mueser et al., 2006). Vor allem erleben Menschen mit dieser Persönlichkeitsstörung und einer Alkoholabhängigkeit oder anderen Sucht einen stärkeren und schnelleren Verlauf mit früherem Beginn der Suchterkrankung. Die verschiedenen Einteilungen in Typen bei Alkoholabhängigkeit zeigen einen Zusammenhang, zwischen antisozialem Verhalten und einem frühen Beginn einer Abhängigkeit auf. Mazas, Finn und Steinmetz (2000) konnten in einer Studie über das Verhalten bei einer Kartenspielaufgabenstellung zeigen, dass Personen mit einer antisozialen Persönlichkeitsstörung ungünstige Entscheidungen treffen, und dass dies auch mit dem frühen Beginn ihres Trinkverhaltens und der exzessiven Trinkmenge in Zusammenhang steht. Obwohl man weiß, dass es zwischen antisozialer Persönlichkeitsstörung und Alkoholabhängigkeit einen starken Zusammenhang gibt, dies vor allem bei Männern, ist wenig über die genaue Wechselwirkung bekannt. Das mag daran liegen, dass es sich bei der antisozialen Persönlichkeit oder auch bei dem Konstrukt der Psychopathie, um eine sehr heterogene Klassifikation handelt, die in unterschiedlichsten Ausprägungen auftritt. Wichtig ist,

dass das Risiko eine antisoziale Persönlichkeitsstörung zu entwickeln steigt, wenn die Eltern alkoholabhängig waren, allerdings nicht, dass es zusätzlich zu einer Alkoholabhängigkeit kommt (Lyons-Reardon, Lang & Patrick, 2002).

### **3.4 Methoden zur Erfassung von Psychopathie**

#### 3.4.1 Ansprüche an ein Verfahren zur Erfassung von Psychopathie

Das Konstrukt der Psychopathie weist Symptome im zwischenmenschlichen, affektiven und Verhaltensbereich auf. All diese Komponenten sollten bei der Erfassung berücksichtigt werden. Da die Diagnostik in diesem Fall oftmals von Relevanz im forensischen Bereich ist, müssen auch hier die speziellen Bedürfnisse beachtet werden. Kriminalität und Straffälligkeit treten im Rahmen einer Psychopathie zum Beispiel häufig auf, sind aber kein Muss. Oft kann auch mit wenig Kooperation der Betroffenen gerechnet werden. Das Phänomen der sozialen Erwünschtheit kann bei der Diagnostik zusätzlich hinderlich sein. Daher sollte das psychologisch-diagnostische Verfahren feststellen können, in welchem Ausmaß eine Person manipuliert oder lügt.

Da die Gefahr eines „Labeling“ besteht, sollten mehrere unterschiedliche Informationsquellen zur Begutachtung herangezogen werden. Andere psychische Störungen, die gleiche Symptome aufweisen, müssen ausgeschlossen werden, bevor die Diagnose einer Psychopathie zulässig ist. Außerdem ist es wichtig einen Zusammenhang zwischen der Symptomatik und relevanten Beeinträchtigungen herzustellen, das heißt festzustellen, ob der Betroffene einen Leidensdruck hat oder gegebenenfalls ein Risiko für andere darstellt.

#### 3.4.2 Die Psychopathy Checklist (PCL-R)

Die Psychopathy Checklist wurde 1980 von Robert Hare zur Erfassung von Psychopathie an kanadischen Häftlingen vorgestellt (Hare, Harpur, Hakstian, Forth & Hart, 1990). Sie basiert auf Cleckleys Psychopathiekonzept (1964) und bestand im Original aus 22 Persönlichkeits- und Verhaltensitems, die teils mittels Interview, teils mittels Akteninformationen beantwortet wurden. Die revidierte Form (PCL-R) besteht aus folgenden 20 Persönlichkeitsmerkmalen. Die verschiedene

Wesenszüge und Verhaltensweisen in der Checkliste werden mit „trifft zu“, „trifft in einem gewissen Ausmaß zu“, oder „trifft nicht zu“, eingestuft (Hare et al., 1990):

1. Trickreich, sprachgewandter Blender mit oberflächlichem Charme
2. Erheblich übersteigertes Selbstwertgefühl
3. Stimulationsbedürfnis, ständiges Gefühl der Langeweile
4. Pathologisches Lügen (Pseudologie)
5. Betrügerisch-manipulatives Verhalten
6. Mangel an Gewissensbissen oder Schuldbewusstsein
7. Oberflächliche Gefühle
8. Gefühlskälte, Mangel an Empathie
9. Parasitärer Lebensstil
10. Unzureichende Verhaltenskontrolle
11. Promiskuität
12. Frühe Verhaltensauffälligkeiten
13. Impulsivität
14. Fehlen von realistischen, langfristigen Lebenszielen
15. Verantwortungslosigkeit
16. Mangelnde Bereitschaft und Fähigkeit, Verantwortung für eigenes Handeln zu übernehmen
17. Viele kurzzeitige eheliche oder eheähnliche Beziehungen
18. Jugendkriminalität
19. Widerruf der bedingten Entlassung
20. Polytrope Kriminalität

Je nachdem, ob ein Merkmal für den Einzelnen nicht bestätigt werden kann, fraglich zutrifft oder zutrifft, wird es mit dem Punktwert 0, 1 oder 2 bewertet, woraus sich ein Summenscore errechnet, der maximal 40 Punkte betragen kann.

Es ergeben sich zwei Faktoren: Der erste Faktor beschreibt die emotionale Komponente, wie Egozentrismus und fehlende emotionale Tiefe. Der zweite Faktor bezieht Komponenten wie Sensation Seeking, fehlende Verantwortung oder impulsives Verhalten mit ein. Der zweite Faktor kann mit der antisozialen Persönlichkeitsstörung nach DSM-IV assoziiert werden.

Durch Fremdbeurteilung und Aktenanalysen zur Verifizierung der Antworten können unaufrichtige, manipulative und selbstüberschätzende Eigenschaften gut überprüft werden.

Die Checkliste dient auch zur Risikoabschätzung zukünftiger Gefährlichkeit und zur Prognose der Rückfälligkeit von Straftätern.

Wichtig ist jedoch, dass eine Psychopathie, diagnostiziert mittels PCL-R, nicht unbedingt synonym mit einer DSM-IV oder ICD-10 Diagnose einer antisozialen oder dissozialen Persönlichkeitsstörung verwendet werden darf. Psychopathie stellt eine spezielle Subgruppe dieser Persönlichkeitsstörung dar (Weber et al., 2008).

Dieses Verfahren ist nicht geeignet für die Diagnostik in der Allgemeinbevölkerung, weil Aktenanalyse vorausgesetzt wird und antisoziale Verhaltensweisen wie zum Beispiel Kriminalität im Vordergrund stehen.

### 3.4.3 Das Psychopathy Personality Inventory

Das Psychopathy Personality Inventory (PPI) wurde 1996 von Lilienfeld und Andrews als Selbstbeurteilungsfragebogen zur Erfassung des Persönlichkeitskonstrukts Psychopathie entwickelt. Es orientiert sich an Cleckleys Psychopathiekonzept (1964). Es konnte gezeigt werden, dass Scores im PPI signifikant hoch mit dem PCL-R korrelieren (Polythress, Edens & Lilienfeld, 1998). Somit stellt der PPI ein geeignetes Instrument zur Erfassung von Psychopathie in der Normalpopulation dar, ohne Abhängigkeit von Akteneinsicht und -analysen.

## 4. Frontalhirnschädigung bei Alkoholabhängigkeit

Zum Frontalhirn zählen die rostralen Abschnitte des Sulcus centralis mit dem primär-motorischen Kortex im Gyrus praecentralis, den prämotorischen Arealen sowie den rostral und ventral davon gelegenen Arealen, einschließlich des orbitofrontalen Kortex und des vorderen Anteils des Gyrus cinguli (Schnider, 2004).

Aufgrund der komplizierten anatomischen Strukturzusammenhänge und verschiedener Auswirkungen höherer Hirnfunktionen, stellt die genaue Beurteilung einer Frontalhirnschädigung komplexe Anforderungen an Diagnostik und Therapie.

Beeinträchtigt sind Handlungskompetenz, Aufmerksamkeit, Antrieb und Emotionalität. Gestört sind Initiierung, Planung und Durchführung von Handlungen, Impulskontrolle, Gedächtnisfunktionen und Selbstwahrnehmung. Die Störung manifestiert sich in dissozialen und desorganisierten Verhaltensweisen (Quester & Klug, 2003).

In Folge frontaler Läsionen entstehen oft Probleme im sozialen Verhalten, die sich durch Takt- und Distanzlosigkeit, bis hin zu aggressiven und antisozialen Verhaltensweisen äußern. Ein besseres Verständnis der Störung wurde erst in den letzten Jahren durch den Fortschritt der neurologischen, psychiatrischen, neuropsychologischen und vor allem bildgebenden Verfahren ermöglicht. Allerdings muss trotzdem vorsichtig mit dem Begriff „Frontalhirnsyndrom“ umgegangen werden, da damit kein einheitliches Krankheitsbild beschrieben wird (Danek & Göhringer, 2005).

Zur Abklärung einer Frontalhirnschädigung müssen nach Schnider (2004) folgende Komponenten berücksichtigt werden:

- Handlungsplanung im Sinne der Fähigkeit, Handlungsabläufe in sinnvoller Reihenfolge zu planen
- Antrieb im Sinne einer Initiierung und des Ablaufs von Handlungen
- Aufmerksamkeit in Form der Konzentration auf eine Handlung
- Flexibilität, als die Fähigkeit, von einer Handlung abzulassen und sich auf eine neue zu konzentrieren, wenn dies notwendig ist.

Es können drei Hauptformen von Frontalhirnsyndromen unterschieden werden, die allerdings meistens als Mischbild auftreten:

1. Das enthemmte Syndrom: Schädigung orbitofrontal
2. Das apathische Syndrom: Schädigung frontolateral
3. Das akinetische Syndrom: Schädigung mediofrontal

Das enthemmte Syndrom beinhaltet Störungen der Impulskontrolle, aggressive Ausbrüche, emotionale Labilität, Einschränkungen der Urteilsfähigkeit und Einsichtigkeit, Störungen der Verhaltenskontrolle und Ablenkbarkeit. Das Syndrom ist relevant für die Entstehung und Aufrechterhaltung der Alkoholabhängigkeit, aufgrund der Bedeutung von impulsiven und auf kurzfristige Belohnung abzielenden Verhaltensweisen. Ungefähr 30% aller alkoholabhängigen Patienten weisen frontale Hirnatrophien im Bereich der grauen und weißen Substanz des Frontalhirn aufs. Diese alkoholassoziierten zerebralen Störungen sind die Folge der neurotoxischen Wirkung bei chronischer Alkoholzufuhr (Heinz Smolk & Mann, 2005).

Die Region des orbitofrontalen Kortex ist involviert, wenn es um hemmende Entscheidungsprozesse geht (Dom, Sabbe, Hulstijn & van den Brink, 2005). Orbitofrontale Läsionen führen zu einer verminderten emotionalen Reaktion auf belohnende oder bestrafende Konsequenzen einer Handlung, was zu unflexiblen Wiederholungen einmal gewählter Verhaltensstrategien führt. Dies kann eine Erklärung sein, warum das Wissen um negative Konsequenzen fortgesetzten Alkoholkonsums, nicht wirksam wird (Heinz et al., 2005).

Zusammenfassend ergeben sich drei Faktoren, weshalb der orbitofrontale Kortex im Kontext mit Abhängigkeitserkrankungen besondere Beachtung geschenkt werden sollte (Everitt et al., 2007): Erstens, konnte mittels bildgebenden Verfahren gezeigt werden, dass es zu einer Aktivierung des orbitofrontalen Kortex kommt, wenn die abhängige Person mit Stimuli, die mit dem Suchtmittel assoziiert werden, konfrontiert wird. Zweitens, weisen die fortdauernden substanzsuchenden Verhaltensweisen Ähnlichkeiten mit Verhaltensweisen auf, die auf Schädigungen oder Dysfunktionen im orbitofrontalen Kortex zurückzuführen sind. Und drittens, kommt es bei Substanzabhängigkeit zu neurochemischen Veränderungen im orbitofrontalen Kortex, die auch bei Abstinenz zu persistieren scheinen.

Jede Hemisphäre des menschlichen Gehirns spielt für unterschiedliche Funktionen eine wichtige Rolle. Während der linken Gehirnhälfte eine dominierende Rolle im Bereich der Kommunikation und im Verstehen von Geschriebenem und Gesprochenem zugeteilt wird, ist die rechte Hemisphäre hauptsächlich in räumliche Interaktionsaufgaben involviert. Je nach Lokalisation der Schädigung kann es also entweder zu Funktionsstörungen im verbalen oder nonverbalen Bereich kommen. Auch die emotionalen Auswirkungen variieren abhängig von der Seite der Frontalhirnschädigung: Linksfrontale Schädigungen sind eher verbunden mit Depressionen, rechtsfrontale Schädigungen hingegen mit manischem, überstürztem oder chaotischem Verhalten (Schnider, 2004).

Obwohl sich bei alkoholabhängigen Patienten oftmals Schädigungen in beiden Hemisphären zeigen, deuten Studien darauf hin, dass die rechte Hemisphäre eine höhere Vulnerabilität aufweist, durch chronischen Alkoholismus geschädigt zu werden (Oscar-Berman & Marinkovic, 2003). Die Hypothese, dass die rechte Hemisphäre eher einer Schädigung unterliegt, wurde zuerst deshalb postuliert, um die visuell-räumlichen Defizite, die häufig bei Alkoholikern beobachtet werden, zu erklären. Später wurde sie auch herangezogen, um die Defizite bei der emotionalen Verarbeitung zu erklären, da bei dieser Aufgabe das rechte Frontalhirn involviert ist (Harris et al., 2008).

#### **4.1 Besonderheiten bei der Diagnostik exekutiver Funktionen**

Zur diagnostischen Erfassung spielen vor allem die handlungsassoziierten Funktionen, die sogenannten Exekutivfunktionen, eine Rolle. Unter diesem Begriff werden jene Regulations- und Kontrollmechanismen zusammengefasst, die zielorientiertes und situationsangepasstes Handeln ermöglichen (Schelling, Drechsler & Heinemann, 2009).

Wenn sich Symptome aus der folgenden Liste zeigen, sollte eine neuropsychologische Testung in Betracht gezogen werden (Wilson et al. 1996, zitiert nach Danek & Göhringer, 2005):

- Probleme im abstrakten Denken
- Planungsstörung
- Störung der Impulskontrolle
- Zwiespalt zwischen Wissen und Tun

- Enthemmtes Verhalten
- Impulsivität
- Gestörte Reaktionshemmung
- Aggressivität
- Rastlosigkeit, motorische Unruhe
- Fehlende Krankheitseinsicht
- Missachtung sozialer Regeln
- Unbekümmertheit
- Konfabulationen
- Probleme mit der zeitlichen Ordnung
- Perseverationen
- Ablenkbarkeit
- Gestörte Entscheidungsfähigkeit
- Euphorie
- Apathie
- Abgeflachte Affekte

Störungen können durch Aufgaben erkannt werden, die die Bildung und Auswahl von Zielen, das Abwägen alternativer Problemlösungen, Anpassungen an wechselnde Bedingungen, das Hemmen irrelevanter Funktionen und das Lernen aus Erfahrung überprüfen (Quester & Klug, 2003).

Zu beachten ist, dass unter den exekutiven Funktionen verschiedene, unabhängige Prozesse zu verstehen sind, die voneinander unabhängig gestört sein können. Für die neuropsychologische Diagnostik impliziert dies, dass eine Störung nicht durch Fokussierung auf ein Symptom erfasst werden kann, sondern dass die ganze Bandbreite der möglichen Symptomatik beachtet werden muss.

Eine methodische Besonderheit bei der Erfassung exekutiver Funktionen stellt die ökologische Validität dar. Darunter versteht man die Gültigkeit eines Untersuchungsdesigns, eines Ergebnisses, einer Theorie, einer Aufgabe oder eines diagnostischen Instruments für den realen Lebenskontext (Kubinger & Jäger, 2003). Es stellt sich somit die Frage, inwieweit das diagnostische Ergebnis einer künstlichen Experimentalsituation repräsentativ für die reale psychosoziale Umwelt einer Person ist. Da in strukturierten Testsituationen eine klare

Aufgabenstellung durch den Testleiter erfolgt, besteht die Gefahr, dass dieser bereits die exekutiven Funktionen übernimmt. Das Bewältigen von Alltagssituation kann außerdem nur schwer diagnostisch überprüft werden, wenn diagnostische Gütekriterien gelten sollen. Zusätzlich kann es vorkommen, dass Personen mit einer Störung der exekutiven Funktionen, Aufgaben, die eine natürliche Situation, wie zum Beispiel die Zubereitung einer Mahlzeit, gedanklich gut lösen. Wenn es aber um die Realisierung der Handlung geht, können die richtigen Schritte nicht gesetzt werden. Kommen domänenspezifische Testverfahren zur Anwendung ist fraglich, ob diese übergreifende Fähigkeiten erfassen, die im Alltag eine Rolle spielen. (Schelling et al., 2009)

Auch bezüglich der Konstruktvalidität ergeben sich Probleme, die vor allem bei der Interpretation von Testergebnissen relevant sind. Konstruktvalidität ist dann gegeben, wenn ein Test gewisse theoretische beziehungsweise theoriegeleitete Vorstellungen auf ein Konstrukt erfüllt (Kubinger, 2009). In diesem Fall stellt das psychologische Konstrukt die exekutiven Funktionen dar. Das Fehlen einer einheitlichen Theorie schafft hier Unklarheit, welches Konstrukt man mit einem Test eigentlich gemessen hat. Zusätzlich muss festgehalten werden, dass es praktisch kein Verfahren zur Untersuchung exekutiver Funktionen gibt, das nicht auch andere Fähigkeiten, wie zum Beispiel sprachliche Leistungen oder Gedächtnisfunktionen, erfasst. Sind Fähigkeiten beeinträchtigt, die vorausgesetzt werden, beeinflusst dies die Testleistungen in den Bereichen, die eigentlich interessieren und es besteht die Gefahr der Fehlinterpretation. Werden mehrere unterschiedliche exekutive Funktionen gleichzeitig erfasst, hat das zur Folge, dass eine genaue Interpretation schwer möglich ist (Schelling et al., 2009).

Zusammenfassend muss also hervorgehoben werden, dass bei der Bandbreite an möglichen Testverfahren zur Erfassung der exekutiven Funktionen, beziehungsweise zur Diagnostik einer Frontalhirnschädigung, beachtet werden muss, dass einzelne Komponenten nicht selektiv erfasst werden können, sondern in Verbindung zu weiteren Leistungskomponenten stehen. Zusätzlich sollte das ausgewählte Testverfahren nicht zu viele unterschiedliche Komponenten des Konstrukts exekutiver Funktionen abdecken, da daraus Rückschlüsse auf die domänenspezifische Störung schwierig sind.

## 5. Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung

Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist bei Kindern und Jugendlichen eine der häufigsten psychischen Erkrankungen und steht seit geraumer Zeit im Interesse vieler Forschungsfragen (Krause & Krause, 2009). Hauptsymptome sind Aufmerksamkeitsstörungen, Impulsivität und Hyperaktivität. Allerdings wurde ADHS lange Zeit als Krankheit gesehen, die nur bei Kindern und Jugendlichen auftritt. Dies kann einerseits daraus resultieren, dass die Symptome im Erwachsenenalter nicht immer einen Krankheitswert haben, andererseits, dass ADHS im Erwachsenenalter oft mit komorbiden psychischen Störungen einhergeht und in Folge dessen oftmals nicht als eigene Störung erkannt wird.

Lange fehlte es auch an entsprechenden diagnostischen Verfahren, die auf die spezifischen Symptome im Erwachsenenalter eingehen. Außerdem müssen für eine Diagnose retrospektiv Kindheitssymptome erfasst werden, was sich als schwierig erweisen kann. Eine Erstmanifestation im Erwachsenenalter ist jedenfalls nicht möglich (Resnick, 2004).

Fehlt es an einer klaren Definition und Darstellung der Symptome im Erwachsenenalter, wird ein Feststellen der Prävalenz schwierig. Tatsächlich gibt es kaum epidemiologische Prävalenzstudien zu ADHS im Erwachsenenalter (Wender, Wolf & Wasserstein, 2001). Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass die Symptomatik bei einem bis zwei Drittel der Kinder mit ADHS bis ins Alter bestehen bleibt. Da circa 3-10% aller Kinder an der Störung leiden, muss demnach davon ausgegangen werden, dass 1 bis 4% der Erwachsenen fortbestehend Symptome der ADHS aufweisen (Wender, 2002).

Oft kommt es auch zu Verschleierung der Kernsymptome durch Anpassungsprozesse. Unabhängig von der Dauer und Stärke der Symptomatik ist das Vorliegen der Störung ein Vulnerabilitätsfaktor für die Entwicklung anderer psychischer Störungen. So ist die Prävalenzrate für Alkohol- und Drogenmissbrauch bei Erwachsenen mit ADHS drei- bis vierfach erhöht (Sullivan & Rudnik-Levin, 2001).

Eine Diagnosestellung ist vor allem wichtig und erforderlich, um geeignete und gezielte Behandlungsschritte zu setzen (Krause & Krause, 2009).

## 5.1 Klassifikation

In den beiden diagnostischen Klassifikationssystemen ICD-10 und DSM-IV werden Unaufmerksamkeit, Impulsivität und Hyperaktivität als Hauptsymptome der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung genannt. Im ICD-10 findet sich die Störung nicht unter dem Namen ADHS, sondern unter F90 hyperkinetische Störung. Insgesamt liegen 18 diagnostische Kriterien vor (Dilling & Freyberger, 2008):

A. Unaufmerksamkeit: mindestens sechs der folgenden Symptome bestanden mindestens sechs Monate lang, in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß. Die Kinder:

1. sind häufig unaufmerksam gegenüber Details oder machen Flüchtigkeitsfehler bei den Schularbeiten und sonstigen Arbeiten und Aktivitäten
2. sind häufig nicht in der Lage, die Aufmerksamkeit bei Aufgaben und beim Spielen aufrecht zu erhalten
3. scheinen oft nicht auf das zu hören, was ihnen gesagt wird
4. können oft Erklärungen nicht folgen oder ihre Aufgaben am Arbeitsplatz nicht erfüllen
5. sind häufig beeinträchtigt, Aufgaben und Aktivitäten zu organisieren
6. vermeiden ungeliebte Arbeiten, wie Hausarbeiten, die geistiges Durchhaltevermögen erfordern
7. verlieren häufig Gegenstände, die für bestimmte Aufgaben oder Tätigkeiten wichtig sind

8. werden häufig von externen Stimuli abgelenkt
9. sind im Verlauf der alltäglichen Aktivitäten oft vergesslich

B. Überaktivität: mindestens drei der folgenden Symptome bestanden mindestens sechs Monate lang in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß. Die Kinder:

1. zappeln häufig mit Händen und Füßen oder winden sich auf den Sitzen
2. verlassen ihren Platz im Klassenraum oder in anderen Situationen, in denen erwartet wird, dass sie auf ihrem Platz bleiben
3. laufen häufig herum oder klettern exzessiv in Situationen, in denen dies unpassend ist
4. sind häufig unnötig laut beim Spielen oder haben Schwierigkeiten, sich ruhig mit Freizeitbeschäftigungen zu befassen
5. zeigen ein anhaltendes Muster exzessiver motorischer Aktivitäten, die durch die soziale Umgebung oder Vorschriften nicht durchgreifend beeinflussbar sind

C. Impulsivität: mindestens eins der folgenden Symptome bestanden mindestens sechs Monate lang in einem mit dem Entwicklungsstand des Kindes nicht zu vereinbarenden und unangemessenen Ausmaß. Die Kinder:

1. platzen häufig mit einer Antwort heraus, bevor die Frage beendet ist
2. können häufig nicht in einer Reihe warten oder warten nicht, bis sie bei Spielen oder in Gruppensituationen an die Reihe kommen
3. unterbrechen und stören andere häufig
4. reden häufig exzessiv, ohne angemessen auf soziale Beschränkungen zu reagieren (S. 310-312)

Das DSM-IV unterscheidet drei mögliche Diagnosen (Wittchen & Hoyer, 2006):

- Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung:  
Mischtyp
- Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung:  
vorwiegend unaufmerksamer Typ
- Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung:  
vorwiegend hyperaktiver Typ

Die ICD-10 und DSM-IV Kriterien beschreiben Verhaltensmerkmale, die in typischen kindlichen Lebenssituationen zu beobachten sind. Sie können daher nicht direkt auf Erwachsenendiagnostik übertragen werden, sondern es bedarf einer Adaptierung und Umformulierung des Symptomwandels. Die wesentlichen Symptome Aufmerksamkeitsstörungen, motorische Störungen, mangelnde Impulskontrolle, Reizoffenheit, Desorganisation, Probleme im sozialen Umfeld, Schwierigkeiten in persönlichen Beziehungen, emotionale Störungen und Stressintoleranz treten, wenn auch auf andere Art und Weise, bei Erwachsenen ebenso auf. (Krause & Krause, 2009)

Wender und Kollegen (2001) beschreiben ADHS im Erwachsenenalter als eine Kombination von Stimmungsschwankungen, emotionale Überreaktivität, überschießendes Temperament und desorganisiertes Verhalten. In den sogenannten Utah-Kriterien müssen neben den ersten beiden Symptomkriterien mindestens zwei weitere vorhanden sein:

1. Motorische Hyperaktivität:

Diese äußert sich durch Rastlosigkeit und die Unfähigkeit sich zu entspannen, Nervosität, einer Unfähigkeit sitzende Aktivitäten wie zum Beispiel das Anschauen eines Films nachzugehen und Dysphorie wenn keine Aktivität möglich ist.

2. Aufmerksamkeitsstörung

Die Person hat Mühe sich auf Gespräche zu konzentrieren, lässt sich leicht durch belanglose Stimuli ablenken, hat Schwierigkeiten beim Lesen fokussiert zu bleiben und zeigt eine gewisse „Vergesslichkeit auf“, wie zum Beispiel das Verlieren von Schlüsseln oder dem Vergessen von Verabredungen.

3. affektive Labilität

Gemeint sind spontane oder reaktive Wechsel, von normaler zu depressiver Stimmung oder Aufregung

4. hitziges Temperament

Nach einem Wutausbruch, beruhigt sich die Person sehr schnell wieder, allerdings besteht wenig Kontrolle über das eigene Verhalten.

5. emotionale Überreagibilität

Die Person fühlt sich durch Alltagssituation schnell gestresst und bewältigt alltägliche Stresssituationen nur schwierig, beziehungsweise reagiert unangebracht mit depressiven, ängstlichen oder aggressiven Verhaltensweisen.

6. Desorganisation

Oft werden Aufgaben nicht fertig gemacht und es wird planlos von Aufgabe zu Aufgabe gesprungen.

## 7. Impulsivität

Die Person redet zum Beispiel bevor der Gedanke fertig gedacht ist, unterbricht andere Gespräche, ist beim Autofahren ungeduldig oder zeigt impulsives Kaufverhalten auf. Bei einer starken Manifestation gleichen die Verhaltensweisen denen einer Manie oder einer antisozialen Persönlichkeitsstörung.

## 8. Mit der Störung verbundene Folgen

Diese können sich durch Instabilität in der Ehe, geringerem beruflichen oder akademischen Erfolg als aufgrund von Intelligenz und Ausbildung erwartetem Erfolg, oder atypischen Reaktionen auf Psychopharmaka äußern.

Die Diagnose adultes ADHS darf nur gestellt werden, wenn andere psychische Störungen, die ähnliche oder gleiche Symptome aufweisen, ausgeschlossen werden können. Zum Beispiel könnten die zur affektiven Überreagibilität gehörenden Symptome auf eine Bipolare Störung hinweisen.

## **5.2 Ätiologie**

Die Ätiologie der ADHS ist noch nicht vollständig erklärt (Resnick, 2004). Vermutlich ist für die Entstehung von ADHS ein multifaktorielles Bedingungsgefüge verantwortlich (Poustka, 2003).

Zwillings- Familien- sowie Adoptionsstudien weisen auf einen beträchtlichen genetischen Zusammenhang hin (Wender, 2002). Berechnungen ergeben eine Heritabilität von 50 bis 70 % (Blanz, 2003).

Aber auch biologische Faktoren sollten miteinbezogen werden. Hier wird vor allem die Dopaminhypothese diskutiert. Aufgrund erhöhter Dopamintransporterdichte im Striatum wird eine Störung der dopaminergen Funktionen vermutet (Ohlmeier et al., 2005). Als eine mögliche Ursache wird eine genetisch determinierte Dysfunktion des Katecholaminstoffwechsels angenommen.

Bildgebende Verfahren weisen auf eine Hypoaktivität frontaler Hirnregionen hin, was die Einschränkungen der Steuerungs- und Kontrollfunktionen erklärt, beziehungsweise auf eine Hyperaktivität der Stammganglien, welche mit der gesteigerten Motorik in Verbindung stehen. (Blanz, 2003).

## **5.3 ADHS im Erwachsenenalter und Alkoholabhängigkeit**

ADHS tritt selten als isolierte Störung auf (Rösler, Retz-Junginger, Retz & Stieglitz, 2008). Neben Lernstörungen, Störungen des Sozialverhaltens, Persönlichkeitsstörungen oder Affektiven Störungen, zählen die Suchtkrankheiten zu den häufigsten komorbiden Störungen.

Ein besonderes Risiko für Drogenmissbrauch besteht, wenn sowohl ADHS als auch eine antisoziale Persönlichkeitsstörung vorliegt (Krause & Krause, 2009). Die Symptome des adulten ADHS zeigen häufig eine Ähnlichkeit zur dissozialen Persönlichkeitsstörung (Laufkötter, Langguth, Joahnn, Eichhammer & Hajak, 2005).

Folgende Faktoren können als Ursachen für das erhöhte Risiko genannt werden (Krause & Krause, 2009):

- Vermehrte Impulsivität im Rahmen der Grunderkrankung
- Anschluss an problematische Peer-Gruppen
- Soziale Probleme infolge von Schulabbrüchen oder Problemen am Arbeitsplatz
- Familiäre Probleme
- Versuche der Selbstmedikation

Bei Patienten mit ADHS kommt es zu einem früheren Beginn und einer stärkeren Ausprägung des Substanzmissbrauchs (Ohlmeier et al., 2005). Außerdem sind die Kernsymptome der ADHS, Aufmerksamkeitsdefizit und Impulsivität, oft Eigenschaften, die eine besondere Herausforderung an die Behandlung der Substanzabhängigkeit stellen.

Johann, Bobbe, Putzhammer und Wodarz (2003) berichten, dass in 20 % der Substanzmissbrauchsfälle eine Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung vorliegt. Zusätzlich sind in diesem Fall ein stärkerer Alkoholkonsum, ein früherer Erkrankungsbeginn und eine häufigere Komorbidität mit einer antisozialen Persönlichkeitsstörung mit entsprechenden forensischen Konsequenzen zu verzeichnen. In einer Untersuchung konnten Ohlmeier und Kollegen (2005) ebenfalls aufzeigen, dass bei rund 20 % der untersuchten alkoholabhängigen Patienten die diagnostischen Kriterien für ADHS in der Kindheit vorlagen, und dass bei ungefähr einem Viertel das Störungsbild bis ins Erwachsenenalter persistiert.

Das Risiko für verstärkten Alkoholkonsum dürfte aber an Faktoren, wie fehlender Verhaltenskontrolle und erhöhter Risikobereitschaft liegen, die zwar stark aber nicht ausschließlich in Zusammenhang mit ADHS stehen (Weaver, Milich & Filmore, 2011).

Liegt eine Substanzabhängigkeit vor, ist die Diagnose einer ADHS aus folgenden Gründen oftmals schwierig (Sullivan & Rudnik-Levin, 2001):

1. Verschleierte Erinnerung, beziehungsweise nie diagnostizierte ADHS in der Kindheit
2. Schwierigkeiten festzustellen, inwieweit die ADHS Symptome zu einer Beeinträchtigung führen
3. Zustände während des Substanzmissbrauchs oder während des Entzugs, die ADHS Symptomen gleichen, aber nicht der Störung zugeordnet werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bei Erwachsenen mit Substanzabhängigkeit und ADHS Besonderheiten bei der Diagnostik zu beachten sind, um in der Folge gezielte Behandlungsschritte setzen zu können.

## 6. Zusammenhang zwischen Alkoholabhängigkeit und Impulsivität

Obwohl kein Zweifel darin besteht, dass zwischen Alkoholabhängigkeit und Impulsivität signifikante Zusammenhänge existieren, sind über die Mechanismen auf welche Art diese spezifische Verhaltensweise den Missbrauch begünstigt, wenig bekannt.

Zusammenhänge lassen sich dahingehend erkennen, dass für die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit erhöhte Impulsivität als Risikofaktor gilt. Die erhöhte Impulsivität führt dann auch zu einem früheren Beginn des Missbrauchs. Erhöhter Alkoholkonsum hat wiederum impulsives Verhalten zur Folge, das oftmals zu antisozialen Verhaltensweisen führt.

Klar scheint, dass höhere Impulsivität mit der Einnahme von abhängig machenden Substanzen kombiniert ist. Aber ob die von Haus aus impulsiven Personen eher abhängig werden oder ob die Substanzeinnahme in Folge impulsiver macht, ist schwierig zu beantworten. Beobachtet man, dass die Regulation von Impulsivität und die Entwicklung einer Abhängigkeit ähnliche Areale im Gehirn betrifft, überrascht es nicht, dass ein hohes Maß an Impulsivität die Einnahme von Drogen vorhersagt, aber auch dass ein erhöhter Alkoholkonsum zu erhöhter Impulsivität führt (Winstanley, 2007).

In einer Metastudie von Bornoalova und Kollegen (2005) erzielen drogenabhängige Personen signifikant höhere Impulsivitätswerte als Personen, die keine Drogen konsumieren. Dies zeigt sich in verschiedenen Studien unabhängig vom gewählten Testinstrument zur Erfassung von Impulsivität. Auch ein Zusammenhang zwischen impulsiver Aggression und Drogenabhängigkeit wird festgestellt, wobei wieder das Problem besteht, dass nicht klar ist, in welchen Wirkungszusammenhängen Abhängigkeit und Impulsivität stehen.

Vielfach wird nach den Determinanten geforscht, die zu Alkoholabhängigkeit führen. Hier müssen genetische, neurobiologische, psychologische, umweltbezogene und kulturelle Einflüsse miteinbezogen werden. Vor allem die Rolle von Persönlichkeitsfaktoren steht mittlerweile im Zentrum der Forschung. Impulsivität wurde in diesem Zusammenhang als einer der wichtigsten Prädiktoren erkannt.

Impulsivität ist ein facettenreiches Konstrukt, das verschiedene Aspekte des menschlichen Verhaltens und Erlebens umfasst. Dieses uneinheitliche Konstrukt, verkörpert verschiedene bestimmte psychologische Prozesse, die auch unterschiedlichen und voneinander unabhängigen biologischen Mechanismen zu Grunde liegen können (Winstanley, 2007).

Definiert wird Impulsivität oftmals als Tendenz auf interne oder externe Stimuli schnell und ungeplant zu reagieren, ungeachtet der möglichen Risiken oder negativen Konsequenzen (Lejuez et al., 2010). Eine Schlüsselkomponente der Alkoholabhängigkeit ist der wiederholte Alkoholonsum trotz negativer Konsequenzen, was verdeutlicht, wie untrennbar Alkoholabhängigkeit und impulsive Verhaltensweisen sind.

Soll Impulsivität diagnostisch erfasst werden, gilt es zu beachten, dass Persönlichkeitsfragebögen, je nach Definition von Impulsivität, unterschiedliche Facetten des psychologischen Konstrukts erfassen und oft in Richtung sozialer Erwünschtheit beantwortet werden. Eine Alternative stellt die Vorgabe eines objektiven Persönlichkeitstests dar.

Nicht nur bei Impulsivität handelt es sich um ein heterogenes Konstrukt, sondern auch bei Alkoholabhängigkeit muss beachtet werden, dass hier verschiedene Komponenten verschiedene Typen von Abhängigkeit hervorrufen. Da verschiedene Ursachen der Abhängigkeit auch unterschiedliche Behandlungsstrategien verlangen, wurde oft versucht Subtypen zu definieren. Von Bedeutung ist in diesem Kontext die Typologie von Cloninger und Kollegen (1981), die einen Typ I, gekennzeichnet durch späteren Beginn der Alkoholabhängigkeit und keine genetische Vorbelastung, und einen Typ II, gekennzeichnet durch frühen Beginn der Alkoholabhängigkeit und genetische Vorbelastung, voneinander unterscheidet. Auch hier spielt Impulsivität eine Rolle, da Typ II häufiger impulsives Verhalten aufzeigt, erkennbar an erhöhter Aggression und deren sozialer Folgen.

Whiteside und Lyam (2003) konnten mit ihrer Studie aufzeigen, dass alkoholabhängige Personen die antisoziale Persönlichkeitszüge aufweisen, höhere Impulsivitätswerte im UPPS (Whiteside & Lyam, 2001) erzielen, als Personen ohne antisoziale Persönlichkeitszüge. Personen ohne antisoziale Persönlichkeitszüge erzielten aber kaum höhere Impulsivitätswerte als die

Kontrollgruppe. Dies deutet darauf hin, dass Alkoholmissbrauch per se nicht durch impulsive Verhaltensweisen charakterisiert ist, sondern dass Impulsivität zu Persönlichkeitseigenschaften zählt, wie zum Beispiel einer antisozialen Persönlichkeit, die dem Typ II nach Cloninger et al. (1981) zugeschrieben wird.

Bjork, Hommer, Grant und Danube (2004) konnten ebenfalls zeigen, dass alkoholabhängige Personen, die durch einen früheren Beginn der Abhängigkeit und einen alkoholabhängigen Elternteil gekennzeichnet sind, welche Merkmale des Typ II nach Cloninger et al. (1981) sind, höhere Impulsivitätswerte, sowohl in Persönlichkeitsfragebögen, als auch in Verhaltensaufgaben erzielen.

Personen sind vulnerabler, psychische Störungen, wie die antisoziale Persönlichkeitsstörung, zu entwickeln, je früher sie mit der Alkoholkonsumation beginnen (Zernicke, Cantrell, Finn & Lucas, 2010). Erhöhte Impulsivität ist wiederum assoziiert mit einem früheren Alter bei Beginn von Alkoholkonsum.

Frontalhirnschädigungen treten häufig bei langjährigem Alkoholmissbrauch auf. Ein Symptom ist hier ebenfalls Impulsivität. Prämorbid Frontalhirnschädigungen können aber auch als Risikofaktor gesehen werden, eine Alkoholabhängigkeit zu entwickeln.

Störungen im Frontalhirn konnten in verschiedenen Studien sowohl bei Alkoholikern als auch bei Personen mit einer antisozialen Persönlichkeitsstörung identifiziert werden. Oscar-Berman und Kollegen (2009) zeigen in ihrer Studie, dass eine Kombination aus Alkoholabhängigkeit und antisozialer Persönlichkeitsstörung größere Defizite im Frontalhirn hervorruft, als wenn die beiden Störungen nicht komorbid vorliegen. Daraus folgt, dass Typ II Alkoholiker ein erhöhtes Frontalhirnschädigungsrisiko besitzen, was wiederum zu erhöhter Impulsivität führt.

Auch die Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung stellt ein Risiko dar, eine Abhängigkeitsstörung zu entwickeln. Impulsive Verhaltensweisen kennzeichnen diese häufige Komorbidität. Alkoholabhängigkeit der Eltern stellt wiederum ein Risiko dar, dass die Kinder eine auffällige Hyperaktivität entwickeln (Wender, 2002).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass psychische Störungen, die oftmals durch impulsives Verhalten aufzeigende Symptome gekennzeichnet sind, ein erhöhtes Risiko darstellen, eine Alkoholabhängigkeit zu entwickeln.

Beachtet man die unterschiedlichen Facetten von Impulsivität und die unterschiedlichen Verläufe bei Alkoholabhängigkeit, muss auch der Frage nachgegangen werden, ob sich verschiedene Subtraits unterschiedlich auf die Abhängigkeit auswirken. Shin, Homg und Jeon (2012) untersuchen in ihrer Studie die Auswirkung verschiedener Subkomponenten von Impulsivität auf unterschiedliche alkoholbezogene Problemstellungen, wie zum Beispiel Häufigkeit des Konsums, oder Trinkverhalten. Vor allem die Subskalen „Urgency“ und „Sensation Seeking“ des UPPS (Whiteside & Lyam, 2001), scheinen bei problematischem Trinkverhalten eine wichtige Rolle zu spielen. Personen mit hohen Werten konsumieren auch mehr Alkohol, haben mehr durch Alkohol bedingte Probleme und entwickeln eher eine Abhängigkeit, als Personen mit niedrigen Werten.

Impulsivere Personen beginnen früher mit der Konsumation von Alkohol als Personen, die weniger impulsiv sind (Lejuez et al., 2010). Kommt es zu einer regelmäßigen Substanzeinnahme, steigt das Risiko für erhöhte Impulsivität durch Schädigungen am Frontalhirn, was wiederum zu erhöhtem Konsum führen kann. Daraus folgt, dass eine starke Wechselwirkung zwischen Impulsivität und Beginn und Verlauf einer Alkoholabhängigkeit vorhanden ist.

### III. Empirischer Teil

#### 7. Hypothesen

##### **Hypothese 1:**

H<sub>1</sub>: Das Merkmal Impulsivität ist bei den Alkoholabhängigkeitstypen I und II unterschiedlich ausgeprägt.

Unabhängige Variable (UV): Zuordnung zu den Typen I/II

Abhängige Variable (AV): Die erzielten Ergebnisse im Test AHA

##### **Hypothese 2:**

H<sub>1</sub>: Patienten mit Psychopathie erreichen hinsichtlich Impulsivität - gemessen durch das psychologische Testverfahren AHA - unterschiedliche Werte, als Patienten ohne Psychopathie.

Unabhängige Variable (UV): Zuordnung zu den Gruppen der Alkoholabhängigen mit oder ohne Psychopathie.

Abhängige Variable (AV): Die erzielten Ergebnisse im Test AHA

##### **Hypothese 3:**

H<sub>1</sub>: Patienten mit Frontalhirnschädigung erreichen hinsichtlich Impulsivität - gemessen durch das psychologische Testverfahren AHA - unterschiedliche Werte, als Patienten ohne Frontalhirnschädigung.

Unabhängige Variable (UV): Zuordnung zu den Gruppen der Alkoholabhängigen mit oder ohne Frontalhirnschädigung

Abhängige Variable (AV): Die erzielten Ergebnisse im Test AHA

##### **Hypothese 4:**

H<sub>1</sub>: Patienten mit adulter ADHS erreichen hinsichtlich Impulsivität - gemessen durch das psychologische Testverfahren AHA - unterschiedliche Werte, als Patienten ohne adulte ADHS.

Unabhängige Variable (UV): Zuordnung zu den Gruppen der Alkoholabhängigen mit oder ohne adulter ADHS

Abhängige Variable (AV): Die erzielten Ergebnisse im Test AHA

## 8. Eingesetzte psychologisch-diagnostische Erhebungsinstrumente

### 8.1 Typzuteilung

Zur Einteilung in Alkoholabhängigkeitstyp I/II wurde ein Fragebogen vorgelegt, der folgende Punkte beinhaltet:

- Beginn der Alkoholabhängigkeit vor dem 20. Lebensjahr (Typ II) oder nach dem 20. Lebensjahr (Typ I)
- Alkoholabhängigkeit in der Familie (positive Familienanamnese Typ II)
- Aggressive Verhaltensweisen (Brown-Goodwin Scale: Score über 6 Punkte Typ II)
- Alkoholentzugssymptomatik (CiwA-Ar: Score über 16 Typ II)

Eine Zuteilung zu Typ II ergibt sich also, wenn vor dem 20. Lebensjahr ein regelmäßiger Alkoholkonsum (mehr als dreimal die Woche), bei Vater oder Mutter eine Alkoholabhängigkeit, aggressive Verhaltensweisen und eine starke Entzugssymptomatik vorliegt.

Da es schwierig ist einen genauen Zeitpunkt zu nennen, ab wann nicht mehr von einem Alkoholmissbrauch zu sprechen ist, sondern bereits eine Alkoholabhängigkeit vorliegt, wurde sowohl das Alter des Patienten bei Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums, als auch das Alter des Patienten bei subjektiv empfundener Alkoholproblematik exploriert. Zusätzlich wurde auch der Zeitpunkt der ersten stationären oder ambulanten Behandlung, aufgrund der Alkoholproblematik erfragt.

Da die Patienten beim Entzug psychopharmakologisch behandelt werden und somit die Stärke der Entzugssymptomatik nicht unverfälscht erfassbar ist, wurde der Alkoholabhängigkeitstyp sowohl inklusive als auch exklusive Alkoholentzugssymptomatik zugeteilt.

## 8.2 Impulsivität

Da sich bei Persönlichkeitsfragebögen, das Problem der Verfälschbarkeit stellt, macht es Sinn, in diesem Zusammenhang, mit Hilfe eines objektiven Persönlichkeitstests, eine standardisierte Beobachtungssituation zu schaffen, um das interessierte Verhalten, beziehungsweise Persönlichkeitsmerkmal des Patienten, direkt zu beobachten und zu messen.

Der Untertest „Flächengrößen vergleichen“, aus der Testbatterie Arbeitshaltungen (Kubinger & Ebenhöf, 1996), erfasst den kognitiven Stil Reflexivität/Impulsivität. Aufgabe der Testperson ist die Größenbeurteilung zweier gleichzeitig dargebotener Flächen. Es kann zwischen rechts, links und keine Entscheidung gewählt werden. Unterschieden wird zwischen Personen, die in Problemsituationen entweder langsam und fehlerarm, oder schnell und fehlerreich arbeiten. Der Untertest besteht aus insgesamt 20 Items, insgesamt stehen 30 Sekunden zur Bearbeitung der Items zur Verfügung. Zur Beantwortung, welche der beiden Figuren die größere Fläche beinhaltet, wird direkt in das entsprechende Feld mittels Maus hineingeklickt. Kann sich die Testperson nicht entscheiden, gibt es einen Button „Keine Entscheidung“.

Variablenbeschreibung des Subtests „Flächengrößen vergleichen“:

### a) Exaktheit

Diese Variable wird berechnet durch die Formel:

Exaktheit= Anzahl richtiger Antworten/ Anzahl bearbeiteter Antworten

### b) Entschlussfreudigkeit

Diese Variable wird berechnet durch die Formel:

Entschlussfreudigkeit = Anzahl richtiger Antworten + Anzahl falscher Antworten

### c) Impulsivität vs. Reflexivität

Diese Variable wird berechnet durch die Formel:

$$\text{Impulsivität/Reflexivität} = 10\,000 * (20 - \text{Anzahl falscher Antworten}) + 100 * \\ \text{Anzahl richtiger Antworten} + \text{Anzahl der Antwortalternative keine Entscheidung}$$

Die Variable ist so zu interpretieren, dass ein geringer Wert, also ein Prozentrang kleiner als 16, Ausdruck von Impulsivität ist, ein Prozentrang größer als 84, ist als Ausdruck von Reflexivität zu interpretieren. Ein Wert im mittleren Bereich bedeutet, dass die Testperson weder besonders impulsiv, noch besonders reflexiv ist.

## 8.3 Psychopathie

Zur Erfassung von Psychopathie wurde das Psychopathy Personality Inventory (Alpers & Eisenbarth, 2006) vorgegeben. In Anlehnung an die klassische Definition von Cleckley (1964) werden mit 174 Items des PPI die Dimensionen skrupelloser Egozentrismus, soziale Stärke, Furchtlosigkeit, Kaltherzigkeit, Nonkonformität, Schuldexternalisierung, sorgenfreie Planlosigkeit und Stressresistenz erfasst. Die Skala soziale Erwünschtheit dient zur Überprüfung von Antworttendenzen manipulativer Art. Das Testinstrument wurde als Selbstrating-Verfahren auf einem Personality-Based Ansatz konstruiert. Danach lässt sich Psychopathie aus einer Konstellation charakteristischer Persönlichkeitseigenschaften erklären. Das PPI enthält keine Items, die explizit kriminelles oder antisoziales Verhalten messen und soll Personen erkennen, die die Kernmerkmale von Psychopathie besitzen.

Die Beantwortung der Items erfolgt auf einem vierstufigen Einschätzantwortformat von „trifft nicht zu“, „trifft eher nicht zu“, „trifft eher zu“ bis „trifft zu“.

## Kurzbeschreibung der Subskalen des PPI:

### 1. Skrupelloser Egozentrismus

Die Skala erfasst egoistische Verhaltensweisen und Einstellungen. Bei hoher Skalenausprägung richtet sich das Denken und Handeln ausschließlich nach dem eigenen Vorteil.

### 2. Soziale Stärke

Die Skala betont die eigene wahrgenommene Fähigkeit, andere zu beeinflussen und vor anderen aufzutreten. Eine hohe Skalenausprägung spricht für ein übersteigertes Selbstwertgefühl.

### 3. Furchtlosigkeit

Die Skala misst die Abwesenheit von Angst bei risikoreichen Handlungen. Eine hohe Ausprägung beinhaltet sowohl die Komponente der Furchtlosigkeit, als auch die der Risikosuche, beziehungsweise Risikofreude.

### 4. Kalthertigkeit

Hier wird die Neigung zur Kalthertigkeit erfasst. Eine hohe Skalenausprägung spricht für ein mangelndes Mitempfinden.

### 5. Nonkonformität

Diese Skala enthält das Merkmal der mangelnden Impulskontrolle. Eine hohe Ausprägung erfasst die Neigung zu impulsiven Regelüberschreitungen und das rücksichtslose Außerachtlassen von sozialen Werten und Normen.

### 6. Schuldexternalisierung

Hier wird die Tendenz, andere oder äußere Umstände für das eigene Fehlverhalten verantwortlich zu machen, erfasst. Eine hohe Skalenausprägung spricht für den Mangel Eigenverantwortung zu übernehmen.

### 7. Sorgenfreie Planlosigkeit

Die Skala erfasst unüberlegtes und wenig zielstrebiges Handeln. Eine hohe Skalenausprägung spiegelt einen Mangel an Voraussicht und Vorausplanung wider.

### 8. Stress-Resistenz

Diese Skala erfasst den gelassenen Umgang mit stressgeladenen Situationen. Eine hohe Ausprägung verdeutlicht die Unempfindlichkeit gegenüber Stress.

## 8.4 Frontalhirnschädigung

Zur Diagnostik einer Frontalhirnschädigung kamen zwei Verfahren zum Einsatz:

Der Regensburger Wortflüssigkeitstest (Aschenbrenner, Tucha & Lange, 2000) ist ein diagnostisches Verfahren zur Erfassung der Wortflüssigkeit, bei dem über einen Zeitraum von ein oder zwei Minuten Lösungen verbal generiert werden müssen. Der Test ist sensitiv für linksfrontale Schädigungen. Wortflüssigkeitsaufgaben werden in der neuropsychologischen Diagnostik bei Personen mit erworbenen Hirnschädigungen zur Erfassung divergenten Denkens verwendet. Der RWT beinhaltet jeweils fünf Untertests zur formallexikalischen und semantischen Wortflüssigkeit, sodass parallele Messungen möglich sind. Zusätzlich gibt es jeweils zwei formallexikalische und semantische Kategorienwechsellösungen. Bei der Durchführung wird vorab entschieden welcher Untertest für das jeweilige Flüssigkeitsparadigma zur Anwendung kommt. Im Rahmen der Diplomarbeit kommen folgende Untertests zur Anwendung:

Formallexikalische Wortflüssigkeit: S-Wörter

Formallexikalischer Kategorienwechsel: Wechsel G-Wörter/R-Wörter

Semantisch-kategorielle Flüssigkeit: Vornamen

Semantischer Kategorienwechsel: Sportarten-Früchte

Die Testdauer beträgt pro Untertest zwei Minuten. Die Instruktionen werden vom Testleiter vorgegeben, der die Antworten der Testpersonen protokolliert. Die Auswertung erfolgt nach korrekt produzierten Wörtern und nach Fehlern. Die korrekt produzierten Wörter ergeben sich nach Abzug der Fehler von der Gesamtzahl der Lösungen und stellen die Qualität des erfolgreichen divergenten Problemlöseprozesses dar. Die Rohwerte werden in diesem normorientierten Verfahren mit der Eichstichprobe verglichen, um zu überprüfen, ob das Ergebnis einer durchschnittlichen, unter- oder überdurchschnittlichen Leistung entspricht.

Wurden in mehr als zwei Kategorien unterdurchschnittliche Leistungen erbracht, kann von einem linksfrontal auffälligem Ergebnis ausgegangen werden.

Der Ruff Figural Fluency Test (Feldmann & Melchers, 2004) dient der Untersuchung von Handlungs- und Planungsfunktionen exekutiver Funktionen. Das Konzept wurde 1988 von Ronald M. Ruff entwickelt und stellt eine Möglichkeit dar, die nonverbale Flüssigkeit, analog der Wortflüssigkeit zu erheben. Flüssigkeit bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Fähigkeit eine oder mehrere Strategien anzuwenden, die zum einen die Produktion von Antworten maximieren und zum anderen gleichzeitig eine Wiederholung gleicher Antworten minimieren, gegeben ist. Der Test ist sensitiv für rechtsfrontale Schädigungen.

Der RFFT besteht aus fünf Teilen, von denen jeder ein unterschiedliches, aus fünf Punkten bestehendes Muster beinhaltet. Die Aufgabe besteht darin, unter Einbeziehung der Punkte so viele Unikate, das heißt voneinander unterscheidbare gezeichnete Muster, innerhalb einer Minute zu zeichnen, indem die Punkte auf unterschiedliche Art miteinander verbunden werden. Pro Teil können theoretisch 35 Unikate produziert werden. Wenn sich ein Muster identisch wiederholt, wird dies als Perseverationsfehler gewertet.

Für jeden Testteil werden die Anzahl der gezeichneten Unikate und die Anzahl der Perseverationsfehler ausgezählt. Danach werden die Unikate und die Anzahl der Perseverationsfehler über die fünf Teile aufsummiert. Der Fehlerquotient wird folgendermaßen berechnet:

$$\text{Fehlerquotient} = \text{Summe Perseverationsfehler} / \text{Summe Unikate}$$

Der Fehlerquotient ist ein Indikator für die Planungseffektivität und misst das Ausmaß der Fähigkeit, Wiederholungen zu minimieren und die Summe der Unikate zu maximieren.

Anschließend werden mithilfe der Korrekturwerte, die abhängig von der Dauer formaler Bildung sind, Fehlerquotient und Summe der Unikate angepasst. Danach kann das Ergebnis mit der Normierungsstichprobe verglichen werden um zu sehen, ob die Leistung beeinträchtigt, grenzwertig, unterdurchschnittlich, durchschnittlich, überdurchschnittlich oder weit überdurchschnittlich ist.

Liegt eine unterdurchschnittliche Leistung in einen der beiden Ergebnisse vor, kann von einer rechtsfrontalen Auffälligkeit ausgegangen werden.

Aus den Ergebnissen der beiden verwendeten Verfahren ergeben sich vier unterschiedliche Möglichkeiten:

1. Es liegt weder links- noch rechtsfrontal eine Auffälligkeit vor
2. Es liegt linksfrontal eine Auffälligkeit vor
3. Es liegt rechtsfrontal eine Auffälligkeit vor
4. Es liegt sowohl links- als auch rechtsfrontal eine Auffälligkeit vor

### **8.5 Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)**

Um das Vorhandensein einer Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung festzustellen, wurden 2 Subskalen aus den Homburger ADHS Skalen für Erwachsene (Rösler et al., 2008) vorgegeben. Das Verfahren dient der Diagnostik von ADHS im Erwachsenenalter. Sie erlauben sowohl eine kategoriale, als auch eine Schweregradbeurteilung.

Es wurde einerseits eine Kurzform der Wender-Utah Rating Scale (WURS-K), um ADHS assoziierte Auffälligkeiten des Kindesalters festzustellen, andererseits der ADHS-Selbstbeurteilungsbogen (ADHS-SB), zur Diagnostik von erwachsenentypischen ADHS-Symptomen, vorgegeben.

Die WURS-K besteht aus 25 Items, mit Hilfe derer die Testperson retrospektiv mit Hilfe von fünf Antwortmöglichkeiten, die von „nicht oder ganz gering ausgeprägt“ (=0), „gering ausgeprägt“ (=1), „mäßig ausgeprägt“ (=2), „deutlich ausgeprägt“ (=3) bis „stark ausgeprägt“ (=4) reichen, ADHS typische Symptome im Alter von 8-12 Jahren einstuft. Unter Auslassung der 4 Kontrollitems wird ein Summenscore ermittelt (Range 0 bis 84). Ein Summenscore  $\geq 30$  deutet darauf hin, dass im Kindesalter Symptome aus dem Symptombereich einer ADHS vorgelegen haben dürften.

Da durch eine rein retrospektive Ermittlung ADHS typischer Symptome eine Diagnose nicht gesichert gelten kann, wurde zur weiteren Absicherung ein ADHS-Selbstbeurteilungsbogen für das Erwachsenenalter vorgegeben. Dieser Fragebogen setzt sich aus 18 Items zusammen, die den ICD-10 und DSM-IV Kriterien entsprechen und den Lebenszügen Erwachsener angepasst und umformuliert wurden. Zur Beantwortung kann auf einer 4-stufigen Skala von „trifft

nicht zu“ (=0), „leicht ausgeprägt“ (=1), „mittel ausgeprägt“ (=2) und „schwer ausgeprägt“ (=3) gewählt werden. Diese Graduierung ermöglicht es einerseits einen Syndromscore für die drei Symptombereiche, andererseits einen Summenwert für den Gesamtscore zu bilden. Bei der Interpretation kann entweder der Schweregrad bestimmt werden oder eine klassifikatorische Diagnostik durchgeführt werden. In diesem Fall wurde der Gesamtscore herangezogen. Ab einem Summenscore von 15 kann von einer Störung im Erwachsenenalter ausgegangen werden.

Zusammenfassend wird dann von einer Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung im Erwachsenenalter ausgegangen, wenn sowohl Auffälligkeiten im Kindesalter, ermittelt durch den WURS-K Score, als auch im Erwachsenenalter, ermittelt durch den ADHS-SB Score, vorliegen.

## 9. Darstellung der Einrichtung

Das Anton Proksch Institut ist ein Sonderkrankenhaus für Suchtkranke. Behandelt werden Alkohol- und Medikamentenabhängigkeit, Drogenabhängigkeit, pathologische Spielsucht, Nikotinabhängigkeit, Internetabhängigkeit und Kaufsucht. Die Behandlung kann sowohl in einem stationären Setting, als auch ambulant erfolgen. Neben den Ambulanzen, die Zweigstellen in Wien, Mödling und Baden führen, erfolgt die stationäre Behandlung in Kalksburg.

Hier wird zum Zeitpunkt der Untersuchung das API in 5 Stationen unterteilt. Station 1-3 sind Männerstationen mit Schwerpunkt Alkohol-Medikamentenabhängigkeit und Spielsucht. Station 4 ist eine reine Frauenstation, in der auch eine Wohngruppe für junge Frauen und eine Mutter-Kind Station integriert sind. Station 5 (auch 517 genannt) ist eine Langzeittherapie-Station zur Behandlung von Drogenabhängigkeit. Insgesamt stehen circa 220 Betten (plus 50 Betten auf Station 5) zur Verfügung.

Ziel der Therapie ist eine langfristige Abstinenz des Patienten zu erreichen. Die Behandlung im stationären Setting gliedert sich in verschiedene Phasen. Am Beginn des stationären Aufenthaltes stehen die körperliche Stabilisierung, die Diagnose und Behandlung möglicher Begleit- und Folgeerkrankungen und die Behandlung eventuell auftretender Entzugerscheinungen im Vordergrund. Nach dem körperlichen Entzug erfolgen psychologische, psychiatrische und psychotherapeutische Interventionen. Diese sehen neben der medizinischen Versorgung, eine Teilnahme an Einzel- und Gruppentherapien zur Ergründung krankheitsauslösender und krankheitserhaltender Faktoren, Bewegungs- und Entspannungstherapien, Ergotherapie, psychoedukative Maßnahmen, sowie Hilfestellungen durch SozialarbeiterInnen zur Unterstützung bei der Abklärung und Lösung akuter sozialer, finanzieller und rechtlicher Konflikte, vor. In der Regel dauert der Aufenthalt 8-12 Wochen. Anknüpfend an die stationäre Therapie sollte eine ambulante Weiterbehandlung erfolgen, bei der die in der stationären Therapie gesetzten Maßnahmen stabilisiert werden.

## 10. Untersuchungsablauf

Die Datenerhebung fand im Zeitraum Februar 2011 bis Juni 2011 statt. Dankenswerterweise bestand die Möglichkeit, die Studie an männlichen Patienten auf den Stationen 1.1 und 1.2 des Anton Proksch Instituts durchzuführen.

Durch die Erlaubnis an Teambesprechungen, Morgenübergaben und Visiten teilzunehmen, konnten, die für die Studie in Frage kommenden Patienten, ausgesucht werden. Anschließend an die wöchentliche Visite wurden die Patienten in einen Nebenraum gebeten, wo sie über die Ziele der Studie informiert wurden. Bestand die Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie, wurde eine Einverständniserklärung übergeben, sowie ein Termin zur Testung vereinbart. Die Testungen fanden an drei Tagen in der Woche nachmittags statt, sodass die Patienten normalen therapeutischen Abläufe nicht behindert wurden. Termine wurden erst dann vereinbart, wenn dies aus medizinischer Sicht indiziert war. Solange der Patient noch nicht körperlich entzogen war und Entzugsmedikation erhielt, fanden keine Testungen statt.

Für die Testungen stand ein Raum im Bereich der psychologischen Abteilung des Anton Proksch Instituts zur Verfügung, wo sowohl die Vorgabe der Papier-Bleistift Tests als auch die Computervorgabe des Subtests „Flächengrößen vergleichen“ möglich war. Pro Person lag die Dauer der Testung zwischen 60 und maximal 90 Minuten. Der Ablauf der Datenerhebung ist nachfolgend schematisch dargestellt.

Nach der Testung wurde die Testperson gefragt, ob sie Interesse an den Ergebnissen hätte und gegebenenfalls wurde ein zusätzlicher Nachbesprechungstermin vereinbart. Dieser nahm circa 15 Minuten in Anspruch, in denen die Testperson über die Bedeutung der persönlichen Ergebnisse aufgeklärt wurde.

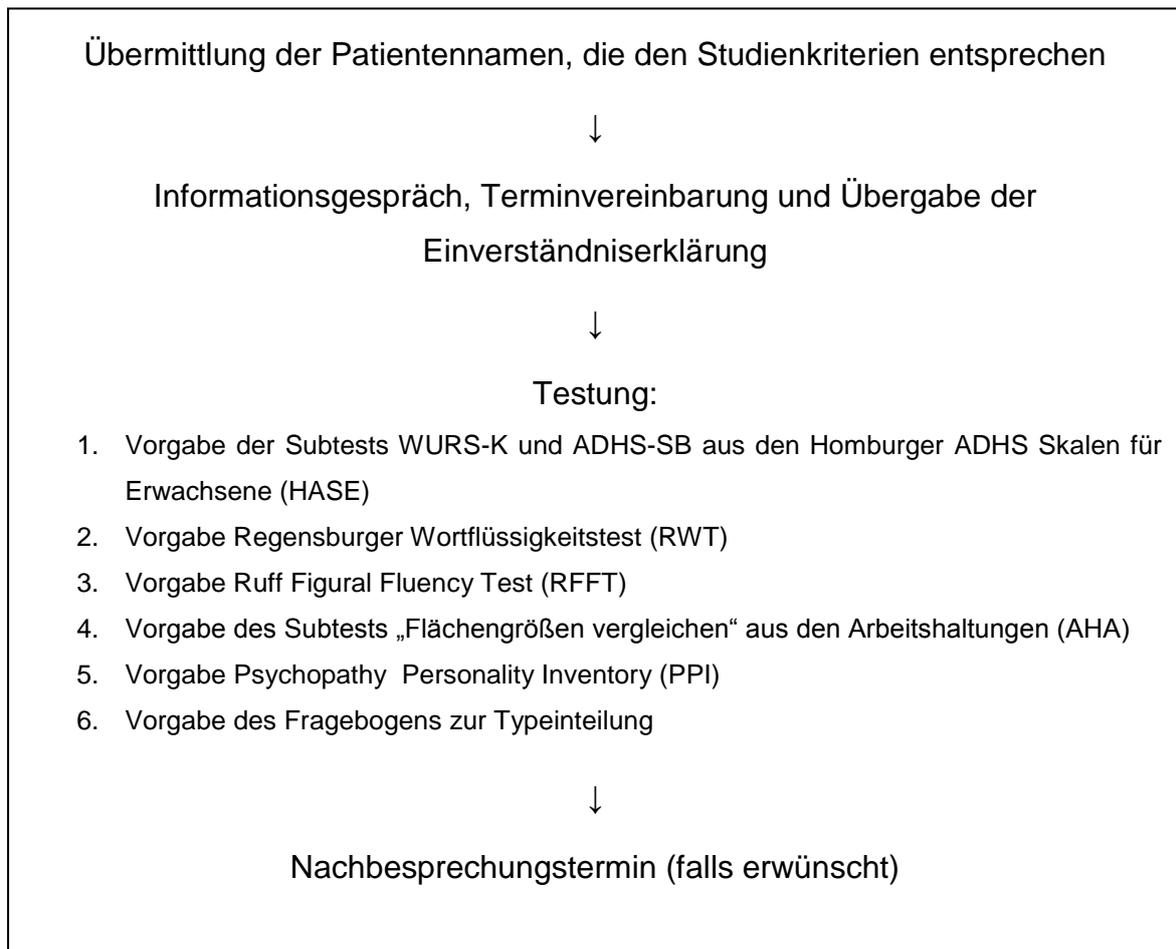


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Untersuchungsplans

## 11. Stichprobenbeschreibung

### 11.1 Soziodemographische Variablen

Die Stichprobe umfasst 72 alkoholabhängige Männer, die sich einer stationären Therapie im Anton Proksch Institut unterzogen. Das Alter liegt zwischen 19 und 62 Jahren. Das durchschnittliche Alter liegt bei 43,1 ( $s= 9,7$ ) Jahren. Von den Studienteilnehmern schlossen 41 Personen (56,9%) eine Fachschule beziehungsweise eine Berufsausbildung ab (s. Tabelle 2).

<b>Bildungsgrad</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
Kein Schulabschluss (weniger als 9 Jahre), Sonderschule	1	1,4
Pflichtschule oder Realschule abgeschlossen (9-10 Jahre)	12	16,7
Fachschule bzw. Berufsausbildung abgeschlossen (10-12 Jahre)	41	56,9
Höhere Schule mit Matura abgeschlossen (12-13 Jahre)	10	13,9
Universitäts-, Hochschulabschluss	8	11,1
<b>Gesamt</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Tabelle 2: Bildungsgrad

Bezüglich der Alkoholproblematik wurden die Teilnehmer nach dem Alter bei Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums, nach dem Alter beim subjektiven Empfinden einer Alkoholproblematik und nach dem Alter bei der ersten stationären oder ambulanten Behandlung gefragt. Das Durchschnittsalter bei Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums beträgt 22,9 ( $s= 9,3$ ) Jahre und liegt zwischen 4 und 53 Jahren. Das durchschnittliche Alter, in dem die Studienteilnehmer subjektiv einen problematischen Umgang mit dem Alkohol erkannten, ist 33,6 ( $s= 10,9$ ) Jahre. Mit durchschnittlich 39 ( $s= 10,3$ ) Jahren haben die Teilnehmer das erste Mal eine Therapie in Anspruch genommen.

Der durchschnittliche Alkoholkonsum pro Tag in Gramm reicht von 63,5 bis 1120 Gramm und beträgt im Durchschnitt 297,6 (s= 247,4) Gramm Alkohol pro Tag.

Durchschnittliche Alkoholmenge pro Tag in Gramm	Häufigkeit	Prozent
0-100	12	16,7
100,1-200	20	27,8
200,1-300	13	18,1
300,1-400	13	18,1
400,1-500	5	6,9
500,1-600	3	4,2
600,1-700	0	0
700,1-800	0	0
800,1-900	1	1,4
ab 900,1	5	6,9
<b>Gesamt</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Tabelle 3: Alkoholkonsum

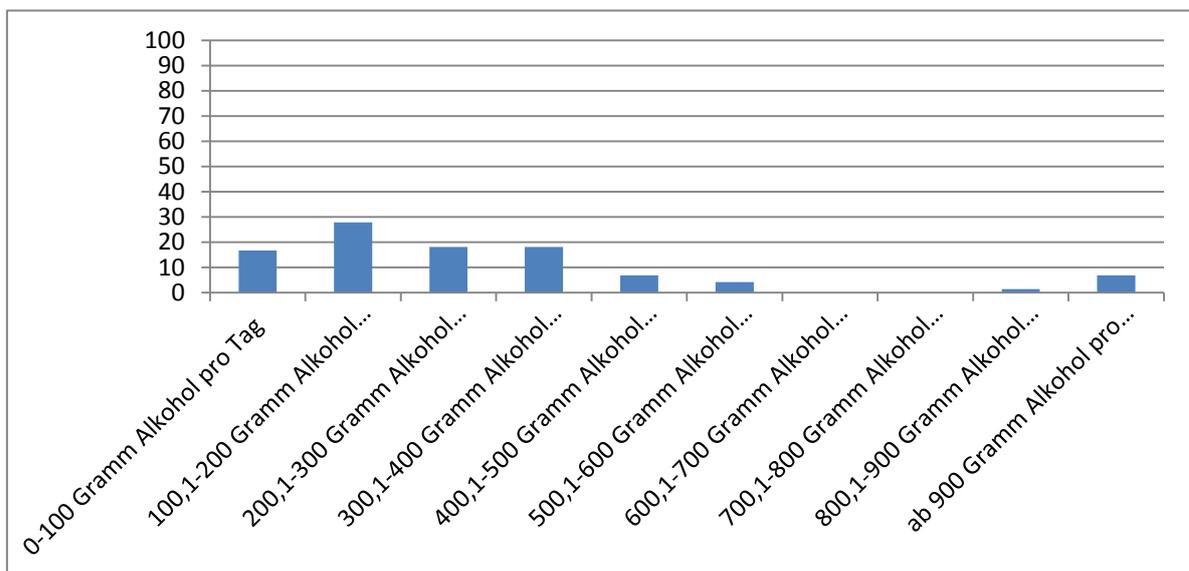


Abbildung 2: Alkoholkonsum in Prozent

Bei 31 Männern (43,1 %) war mindestens ein Elternteil alkoholabhängig. Bei 25 Personen war dies der Vater (34,7 %), bei einer Person die Mutter (1,4 %) und bei 5 Personen waren beide Elternteile alkoholabhängig (6,9 %).

<b>Familienanamnese</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
positiv	31	43,1
negativ	41	56,9
<b>Gesamt</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Tabelle 4: Familienanamnese

Bei 17 teilnehmenden Männern der Studie (23,6 %) liegt eine Vorstrafe vor. In Tabelle 5 sind die Gründe für die Vorstrafen dargestellt.

<b>Grund der Vorstrafe</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
Eigentumsdelikt	2	11,8
Verkehrsdelikt	2	11,8
Andere	5	29,4
Kombination verschiedener Delikte	8	47,1
<b>Gesamt</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Tabelle 5: Grund der Vorstrafe

Bei 14 Männern (19,4%) kam es unter Alkoholeinfluss zu einer Verhaftung, 59 Männer (81,9 %) gaben an, alkoholisiert mit dem Auto gefahren zu sein und 17 Männer (23,6 %) verloren ihren Arbeitsplatz auf Grund ihres Alkoholkonsums.

## **11.2 Typzuteilung**

Innerhalb der Stichprobe können 11 Männer (15,3 %) dem Alkoholsubtyp I und 11 Männer (15,3 %) dem Alkoholsubtyp II zugeordnet werden, wenn Beginn der Alkoholabhängigkeit, Abhängigkeit des Vaters oder der Mutter, aggressive Verhaltensweisen und Alkoholentzugssymptomatik als Kriterien zur Typeinteilung herangezogen werden.

Ohne das Kriterium der Entzugssymptomatik, die aufgrund der psychopharmakologischen Behandlung zu verzerrten Angaben führt, können 31 Männer (43,1 %) dem Typ I und 15 Männer (20,8 %) dem Typ II zugeordnet werden.

## **11.3 Frontalhirnschädigung**

Von den 72 getesteten Männern, zeigen sich bei 46 Personen (63,9 %) keinerlei frontale Schädigungen. Bei 16 Personen (22,2 %) zeigt sich linksfrontal eine Schädigung, bei 4 Personen (5,6 %) rechtsfrontal und bei 6 Personen (8,3 %) beidseitig frontale Schädigungen.

## **11.4 Psychopathie**

Tabelle 6 gibt einen Überblick über Mittelwerte und Standardabweichungen des Psychopathie Inventars (PPI). Anhand der Perzentile wurde jede Skala in niedrige, durchschnittliche und hohe Werte aufgeteilt. Tabelle 7 gibt einen Überblick über die Wertebereiche der jeweiligen Zuweisung in niedrig, durchschnittlich oder hoch, sowie die Häufigkeit, der diesem Bereich zugewiesenen Personen.

	<b>M</b>	<b>S</b>
Subskala Skrupelloser Egozentrismus	65.1	12.1
Subskala Soziale Stärke	61.6	11.7
Subskala Furchtlosigkeit	48.3	11.7
Subskala Kalthertzigkeit	40.5	8.5
Subskala Nonkonformität	38.5	8.4
Subskala Schuld externalisieren	44.4	12.4
Subskala Planlosigkeit	40.1	9.9
Subskala Stress Resistenz	27.1	6.6
Gesamtscore der Subskalen	365.4	45.8

Tabelle 6: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (S) im PPI

	<b>Bereich NW</b>	<b>N (%)</b>	<b>Bereich DW</b>	<b>N (%)</b>	<b>Bereich HW</b>	<b>N (%)</b>
Skrupelloser Egozentrismus	43-59	25 (34,7%)	60-69	25 (34,7%)	70-97	22 (30,6%)
Soziale Stärke	33-57	26 (36.1%)	58-68	25 (34.7%)	69-83	21 (29.2%)
Furchtlosigkeit	23-43	26 (36.1%)	44-53	23 (31.9%)	55-75	23 (31.8%)
Kaltherzigkeit	26-36	24 (33.3%)	37-42	25 (34.7%)	43-68	23 (31.9%)
Nonkonformität	23-36	27 (37.5%)	37-42	23 (31.9%)	43-60	22 (30.6%)
Schuld externalisieren	22-37	24 (33.3%)	38-51	27 (37.5%)	52-71	21 (29.2%)
Planlosigkeit	15-35	24 (33.3%)	36-45	25 (34.7%)	46-61	23 (31.9%)
Stress Resistenz	13-24	27 (37.5%)	25-30	24 (33.3%)	31-42	21 (29.2%)
Gesamtscore	239-340	24 (33.3%)	341-385	26 (36.1%)	386-482	22 (30.6%)

Tabelle 7: Bereiche für niedrige Werte (NW), durchschnittliche Werte (DW) und hohe Werte (HW) und deren Häufigkeiten (N)

### 11.5 Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung

Bei 11 an der Studie teilnehmenden Männern (15,3 %) konnte mittels Screening eine Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung im Erwachsenenalter festgestellt werden. Die restlichen 61 Personen (84,7 %) erfüllen die Kriterien für eine Diagnose nicht.

## 12. Ergebnisse

Zur Überprüfung der in Kapitel 7 angeführten ersten Hypothese wurde eine univariate Varianzanalyse mit der unabhängigen Variable Typ-Zuordnung gerechnet, wobei einmal die Alkoholentzugssymptomatik miteinbezogen und einmal ausgeschlossen wurde. Die Ergebnisse ergeben sowohl mit Alkoholentzugssymptomatik ( $F(2,69) = .007$ ,  $p = .993$ ,  $\eta_p^2 = .000$ ), als auch ohne Alkoholentzugssymptomatik ( $F(2,69) = .018$ ,  $p = .982$ ,  $\eta_p^2 = .001$ ) keinen signifikanten Unterschied.

Personen mit Frontalhirnschädigung erreichen keine signifikant unterschiedlichen Ergebnisse im Subtest „Flächengrößen vergleichen“ als Personen ohne Frontalhirnschädigung ( $F(3,68) = .901$ ,  $p = .446$ ,  $\eta_p^2 = .038$ ).

Zur Überprüfung der Hypothese, dass Personen mit Psychopathie unterschiedliche Ergebnisse im Subtest „Flächengrößen vergleichen“ erzielen als Personen ohne Psychopathie, wurde eine univariate Varianzanalyse einerseits mit der unabhängigen Variable Gesamtscore gerechnet, andererseits aber auch mit den einzelnen Skalen als unabhängige Variablen. Das Ergebnis ergibt keinen signifikanten Unterschied ( $F(2,69) = 1.531$ ,  $p = .224$ ,  $\eta_p^2 = .042$ ) für den Gesamtscore. Tabelle 8 listet die Ergebnisse für die einzelnen Skalen auf.

Die Varianzanalyse ergibt einen signifikanten Unterschied für die Skala „Schuld externalisieren“ ( $F = 5.76$ ,  $p < .05$ ,  $\eta_p^2 = .14$ ). Tabelle 9 stellt die Mittelwerte und Standardabweichungen die im Subtest „Flächengrößen vergleichen“ im objektiven Persönlichkeitstest Arbeitshaltungen erzielt wurden, dar. Es zeigt sich, dass Personen die in der Skala eine hohe Ausprägung haben, signifikant niedrigere Werte im AHA erzielen, wobei niedrige Werte für Impulsivität stehen.

Für die Skalen „Skrupelloser Egozentrismus“ und „Planlosigkeit“ ergibt sich zwar kein signifikanter Unterschied (s. Tabelle 8), wenn man allerdings die Mittelwerte der beiden Skalen betrachtet (s. Tabelle 10 und 11), zeigt sich, dass auch hier der Trend zu beobachten ist, dass bei einer hohen Ausprägung auf der Skala, auch niedrigere Prozentränge im Subtest „Flächengrößen vergleichen“ im objektiven Persönlichkeitstest „Arbeitshaltungen“ erzielt werden. Niedrige Prozentränge sprechen für eine Tendenz zur Impulsivität.

<b>Skala</b>	<b>F</b>	<b>p</b>	<b><math>\eta_p^2</math></b>
Skrupelloser Egozentrismus	2.108	.129	.058
Soziale Stärke	.216	.806	.006
Furchtlosigkeit	.373	.690	.011
Kaltherzigkeit	.727	.487	.021
Nonkonfirmität	.962	.387	.027
Schuld externalisieren	5.760	<b>.005</b>	.143
Planlosigkeit	2.374	.101	.064
Stress-Resistenz	.678	.511	.019

Tabelle 8: Ergebnisse der univariaten Varianzanalyse für die einzelnen Skalen des PPI

<b>Subskala <i>Schuld externalisieren</i></b>	<b>N</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Standardabweichung</b>
Niedriger Wert	24	67.7	5.1
Durchschnittlicher Wert	27	61.9	4.8
Hoher Wert	21	43.3	5.4

Tabelle 9: Mittelwerte und Standardabweichungen im AHA der Subskala Schuld externalisieren (PPI)

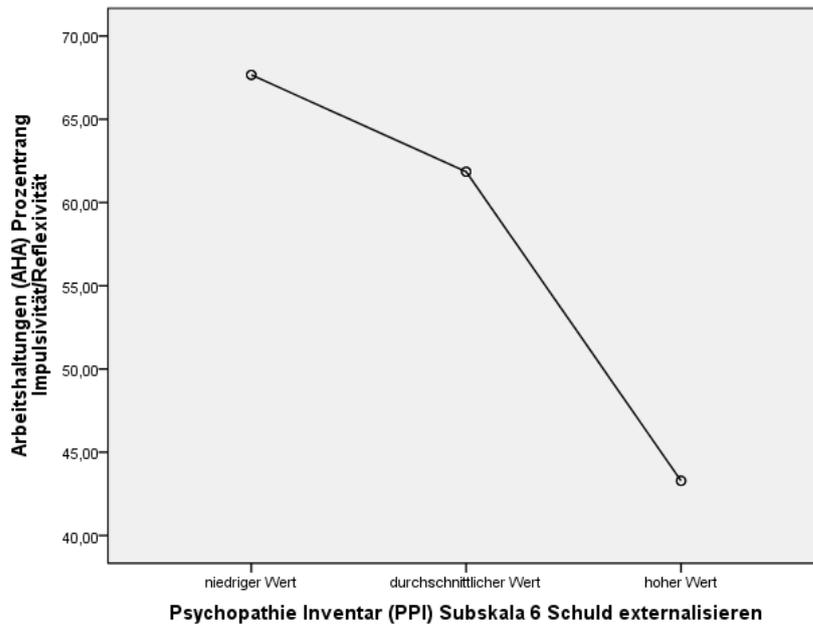


Abbildung 3: Grafische Darstellung der Mittelwerte im AHA für die Skala Schuld externalisieren (PPI)

Subskala	N	Mittelwert	Standardabweichung
<b><i>Skrupelloser Egozentrismus</i></b>			
Niedriger Wert	25	67.0	5.2
Durchschnittlicher Wert	25	53.3	5.2
Hoher Wert	22	53.2	5.6

Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichungen im AHA der Subskala Skrupelloser Egozentrismus (PPI)

Subskala <i>Planlosigkeit</i>	N	Mittelwert	Standardabweichung
Niedriger Wert	24	65.5	5.3
Durchschnittlicher Wert	25	60.0	5.2
Hoher Wert	23	49.2	5.4

Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichungen im AHA der Subskala Planlosigkeit (PPI)

Zur Überprüfung der in Kapitel 7 angeführten Hypothese, dass Personen mit einer Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörung unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich dem Merkmal Impulsivität erreichen im Vergleich zu Personen ohne ADHS, wurde ein Welch-Test gerechnet. Im Durchschnitt erreichen Personen mit ADHS niedrigere Werte ( $M=49.6$ ,  $SD=33.7$ ) im Untertest „Flächengrößen vergleichen“, als Personen ohne ADHS ( $M=59.9$ ,  $S=25.1$ ). Dieser Unterschied ist nicht signifikant ( $F_W=0.935$ ,  $p= .353$ ).

## 13. Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, inwiefern sich Alkoholikertypen hinsichtlich ihrer Impulsivität unterscheiden. Zusätzlich wurden Komorbiditäten, die häufig bei Alkoholabhängigkeit auftreten und durch impulsive Verhaltensweisen gekennzeichnet sind, erfasst. Diese wurden ebenfalls auf Unterschiede in den Impulsivitätswerten untersucht. Zur Erfassung des Konstrukts Impulsivität kam der Untertest „Flächengrößen vergleichen“ des objektiven Persönlichkeitstests „Arbeitshaltungen“ (AHA) zum Einsatz.

Betrachtet man das Ergebnis der Untersuchung für die Fragestellung, ob sich Alkoholabhängigkeitstyp I und Alkoholabhängigkeitstyp II nach Cloninger et al. (1981), hinsichtlich ihrer Impulsivitätswerte unterscheiden, zeigt sich kein signifikanter Unterschied bei den erzielten Ergebnissen im Subtest „Flächengrößen vergleichen“ des objektiven Persönlichkeitstests AHA, zwischen Typ I und Typ II. Studien, die Unterschiede in der Impulsivität zwischen drogenabhängigen Personen und Kontrollgruppen (Bornovalova, 2005), beziehungsweise Studien, die diese Unterschiede hinsichtlich Alkoholikern mit oder ohne antisozialen Persönlichkeitszügen (Whiteside & Lyam, 2001) untersuchten, konnten bei drogenabhängigen Personen und bei alkoholabhängigen Personen mit antisozialen Persönlichkeitszügen höhere Impulsivitätswerte feststellen. Wenn als Kriterium das Alter der Studienteilnehmer bei Beginn der Abhängigkeit herangezogen wird, zeigen sich höhere Impulsivitätswerte bei Personen, die einen früheren Beginn der Abhängigkeit aufweisen.

Beachtet werden muss, dass für Impulsivität keine einheitliche Definition vorliegt. Wie bereits in Kapitel 1 besprochen, wird je nach zugrunde liegender Theorie unter Umständen nur ein bestimmter Aspekt des Konstrukts erfasst. So kann es sein, dass die Impulsivität, die Cloninger und Kollegen 1981 in seiner Typologie beschreiben, nicht die Impulsivität ist, die durch den in der Studie angewandten objektiven Persönlichkeitstest, erfasst wird.

Außerdem ergeben sich Probleme bei der Typzuteilung. Das Kriterium der Schwere der Entzugssymptomatik ist schwierig zu erfassen. In einem stationären Setting wird der körperliche Entzug medikamentös unterstützt, wodurch nicht eindeutig festgestellt werden kann, wie die Symptomatik ohne

Entzugsmedikamente verlaufen wäre. Das erschwert die Typzuteilung, was in der vorliegenden Studie deutlich wird, wenn man beachtet, dass bei Miteinbeziehen der Entzugssymptomatik nur 22 Studienteilnehmer einem Typ zugeordnet werden können, hingegen 46 Studienteilnehmer, wenn das Kriterium der Entzugssymptomatik wegfällt. Aufgrund der Tatsache, dass Studienteilnehmer mit Entzugsmedikation keine starken Entzugssymptome aufweisen, konnten diese Personen dem Alkoholabhängigkeitstyp II nicht zugeordnet werden. Eine weitere Schwierigkeit stellt das Festlegen des Beginns der Alkoholabhängigkeit dar. Die alkoholabhängigen Personen hatten Probleme retrospektiv ein genaues Alter festzulegen, wodurch Schwankungen zwischen dem Alter bei Beginn des problematischen Trinkverhaltens, des subjektiven Empfindens einer Problematik und der ersten Inanspruchnahme professioneller Hilfe entstehen.

In der vorliegenden Studie zeigt sich zusätzlich, dass eine definitive Zuteilung zu einem der beiden Alkoholabhängigkeitstypen schwierig ist. Von den 72 untersuchten Männern waren, je nach Miteinbeziehen der Entzugssymptomatik, 50 Männer, beziehungsweise 26 Männer keinem Typ zuzuordnen. Das zeigt, dass es viele Mischtypen gibt und kaum homogene Typen herauszufiltern sind. Hier gilt es zwei Aspekte zu beachten: Hinreichend bekannt ist erstens, dass es sich bei Menschen mit einer Alkoholkrankung um eine heterogene Patientengruppe handelt, bedingt durch unterschiedliche Risikofaktoren, Verläufe, Folgeerscheinungen und Komorbiditäten. Zweitens wurde seit jeher versucht, verschiedene Alkoholabhängigkeitstypen zu klassifizieren, was im Sinne der Prävention und Intervention notwendig und gerechtfertigt erscheint. Zum Beispiel wird anhand von Cloningers Typologie (Cloninger et al., 1981) deutlich, dass eine genetische Vorbelastung ein hoher Risikofaktor ist, selbst eine Alkoholabhängigkeit mit frühem Beginn zu entwickeln. Trotzdem kann nicht immer eine genaue Zuweisung zu einem Typ erfolgen. Für therapeutische Maßnahmen muss das Individuum mit seinen persönlichen Entstehungs- und Aufrechterhaltungsbedingungen der Störung, im Vordergrund stehen.

Betrachtet man das Ergebnis für die Fragestellung, ob es einen Unterschied in der Impulsivität im Subtest „Flächengrößen vergleichen“ im objektiven Persönlichkeitstest AHA zwischen Patienten mit und ohne Frontalhirnschädigung gibt, zeigt sich in der vorliegenden Studie kein signifikanter Unterschied. Mangelnde Impulskontrolle im Sinne fehlender Hemmung, stellt zwar ein Symptom

der Frontalhirnschädigung dar, allerdings könnte das vorliegende Ergebnis ein Hinweis darauf sein, dass Impulsivität, wie sie durch den objektiven Persönlichkeitstest erfasst wird, nämlich als kognitiver Stil einer Person, kein manifestiertes Verhalten bei dieser Störung darstellt. Somit kann davon ausgegangen werden, dass Impulsivität im Sinne einer Persönlichkeitseigenschaft erfasst wird und dass der objektive Persönlichkeitstest keine exekutiven Funktionen erfasst, somit auch kein Leistungstest ist, sondern wie intendiert, einen Persönlichkeitstest darstellt.

Betrachtet man den Gesamtscore des „Psychopathie Inventars“ PPI, so kann in der vorliegenden Untersuchung kein signifikanter Unterschied zwischen Personen, die einen niedrigen und Personen, die einen hohen Score erreichen, festgestellt werden.

Sieht man sich die Ergebnisse für die einzelnen Skalen an, kann ein signifikanter Unterschied ( $p < 0.05$ ) in der Skala „Schuld externalisieren“ festgestellt werden. Personen, die eine starke Tendenz aufzeigen, andere Personen oder äußere Umstände für das eigene Fehlverhalten verantwortlich zu machen und ein geringes Maß an Eigenverantwortung aufzeigen, erreichen signifikant niedrigere Werte im Subtest „Flächengrößen vergleichen“. Impulsivität kann somit in Zusammenhang mit mangelnder Fähigkeit eigenes Verhalten zu reflektieren, gesehen werden.

Auffällig ist allerdings, dass in der vorliegenden Studie ein großer Anteil der Stichprobe sehr hohe Werte auf der Skala „Schuld externalisieren“ erreichen. Da der Gesamtscore des Psychopathie Inventars PPI durch das Aufsummieren der einzelnen Subskalen erreicht wird, erzielen die untersuchten Personen auch im Gesamtscore des PPI sehr hohe Werte, deshalb wird ihnen Psychopathie zugeschrieben. Beachtet man die Tatsache, dass alkoholabhängige Menschen aber dazu neigen, Schuld extern zu attribuieren, ist dieses Ergebnis erklärbar. In weiterer Folge bedarf es in Zukunft einer Anpassung des Tests an diese spezielle Stichprobe, da der Einsatz sonst zu falsch positiven Zuteilungen führt.

Die Schwierigkeit, die sich durch das starke Auftreten der Schuldexternalisierung bei alkoholabhängigen Personen ergibt, weist darauf hin, dass diese spezielle Stichprobe gewisse Aspekte mit sich bringt, die einer kritischen Betrachtung bedürfen. Es handelt sich um eine klinische Extremgruppe, die durch ihren

Krankheitsverlauf, schwierig für eine psychologisch-diagnostische Testung zu rekrutieren ist. Beachtet muss hierbei werden, dass eine Testung für die Fragestellungen, die diese Studie betreffen, nur Sinn macht, wenn der Betroffene den körperlichen Entzug abgeschlossen hat.

Betrachtet man das Ergebnis für die Fragestellung, ob Personen mit, beziehungsweise ohne ADHS unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich ihrer Impulsivitätswerte im Subtest „Flächengrößen vergleichen“ erzielen, so zeigt sich zwar kein signifikanter Unterschied, betrachtet man aber die Mittelwerte, so ist ein Trend erkennbar, dass Personen mit ADHS auch niedrigere Prozentränge im Subtest erreichen, wobei niedrige Prozentränge für Impulsivität sprechen.

Hier muss beachtet werden, dass die Größe der Stichprobe einen kritischen Punkt darstellt. Für zukünftige Untersuchungen müsste eine größere Anzahl an Personen erfasst werden, um zu überprüfen ob sich dieser Trend bestätigt.

## 14. Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Arbeit sollte der Fragestellung nachgegangen werden, welcher Bedeutung die Impulsivität bei Alkoholabhängigkeit zukommt. Zur Erfassung des Konstrukts Impulsivität wurde der Subtest „Flächengrößen vergleichen“ aus dem objektiven Persönlichkeitstest „Arbeitshaltungen“ (Kubinger & Ebenhöf, 1996) angewandt. Zunächst wurden Alkoholikersubtypen hinsichtlich ihrer Impulsivität verglichen. Außerdem wurden die Komorbiditäten ADHS im Erwachsenenalter, Frontalhirnschädigung und Psychopathie erfasst. Diese zeichnen sich durch impulsive Verhaltensweisen aus und treten häufig gemeinsam mit Alkoholabhängigkeit auf. Personen, die eine der genannten Störungen haben, wurden ebenfalls hinsichtlich ihrer Impulsivitätswerte im objektiven Persönlichkeitstest mit Personen, die die jeweilige Störung nicht haben, verglichen.

Impulsivität ist kein einheitlich definiertes Konstrukt und umfasst je nach zugrunde liegender Theorie teils unterschiedliche Verhaltensweisen. Außerdem ist zu unterscheiden, ob von Impulsivität als kognitiver Stil oder als Persönlichkeitstrait gesprochen wird. Der computerisierte objektive Persönlichkeitstest „Arbeitshaltungen“ (AHA) ist so konzipiert, dass er Impulsivität als kognitives Stilmerkmal einer Person erfassen soll. Der Vorteil dieses Testkonzepts ist vor allem die Unverfälschbarkeit, die bei Fragebögen nicht gegeben ist.

Alkoholabhängigkeit ist eine psychische Störung, von der in Österreich circa fünf Prozent der Bevölkerung betroffen ist. Die Entstehung ist multifaktoriell bedingt und es handelt sich um eine heterogene Patientengruppe. Immer wieder wurden Versuche unternommen, verschiedene Typen von Alkoholikern zu klassifizieren. Betrachtet man die binäre Typologie von Cloninger et al. (1981) zeigt sich bei Alkoholabhängigkeitstyp II ein früherer Beginn der Abhängigkeit, eine genetische Vorbelastung, impulsive und risikoreiche Verhaltensweisen, sowie antisoziale Persönlichkeitszüge.

Aufgrund bisheriger Forschungserkenntnisse, die aufzeigen, dass Personen, die charakterisiert sind durch Merkmale, die dem Alkoholsubtyp II nach Cloninger et al. (1981) zugeordnet werden können, höhere Impulsivitätswerte erreichen, ging die Untersuchung der Hypothese nach, dass Typ I und Typ II unterschiedlich hohe Impulsivitätswerte im Subtest „Flächengrößen vergleichen“ des objektiven

Persönlichkeitstest „Arbeitshaltungen“, erzielen. Diese Unterschiede wurden auch für die Komorbiditäten ADHS, Psychopathie und Frontalhirnschädigung untersucht.

An der empirischen Untersuchung nahmen 72 alkoholabhängige Männer teil, die sich zur stationären Therapie im Anton Proksch Institut in Wien befanden. Die Teilnehmer der Studie bearbeiteten innerhalb eines circa 60 bis 90 minütigen Testtermins die psychologisch-diagnostischen Testverfahren „Arbeitshaltungen“ (AHA), „Homburger ADHS Skalen für Erwachsene“ (HASE), „Regensburger Wortflüssigkeitstest“ (RWT), „Ruff Figural Fluency Test“ (RFFT), „Psychopathy Personality Inventory“ (PPI). Anschließend wurden sie mittels eigens zusammengestelltem Fragebogen (siehe Anhang) die Kriterien für eine Alkoholabhängigkeitstypzuteilung abgefragt.

Zur Überprüfung der Fragestellung wurden Varianzanalysen und ein Welch-Test gerechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass kein Unterschied zwischen Alkoholabhängigkeitstyp I und II hinsichtlich ihrer Impulsivitätswerte im AHA vorliegt. Personen mit einer Frontalhirnschädigung unterscheiden sich ebenfalls nicht von Personen ohne dieses Störungsbild. Betrachtet man den Gesamtscore des PPI, zeigen sich keine Unterschiede zwischen Personen mit oder ohne Psychopathie. Allerdings haben Personen mit einer starken Tendenz Schuld zu externalisieren auch signifikant höhere Impulsivitätswerte im objektiven Persönlichkeitstest. Personen mit einer adulten ADHS unterscheiden sich zwar nicht signifikant von Personen ohne ADHS, bei Betrachtung der Mittelwerte zeigt sich aber, dass sie dazu tendieren die gestellte Aufgabe impulsiver zu bearbeiten.

Die Ergebnisse bestätigen die erwarteten Unterschiede größtenteils nicht. Als kritischer Punkt ist zunächst die kleine Stichprobe zu nennen, die zur Folge hat, dass innerhalb der Gruppen (zum Beispiel Personen mit ADHS oder Frontalhirnschädigung) eine zu niedrige Anzahl an Personen umfasst wird, um statistisch signifikante Ergebnisse erzielen zu können. Außerdem erweist sich die Typzuteilung als schwierig, da eine große Anzahl von Personen nicht einem bestimmten Abhängigkeitstyp zugewiesen werden kann.

Für weitere Untersuchungen müsste eine größere Anzahl an Personen rekrutiert werden, beziehungsweise müssten die Kriterien zur Typzugehörigkeit überarbeitet werden.

## Literaturverzeichnis

Alpers, G. W. & Eisenbarth, H. (2006). *Psychopathy Personality Inventory (PPI) – deutsche Version*. Manuskript in Vorbereitung. Göttingen: Hogrefe.

Aschenbrenner, S., Tucha, O. & Lange, K. W. (2000). *Regensburger Wortflüssigkeitstest (RWT)*. Göttingen: Hogrefe.

Asendorpf, J. B. (2007). *Psychologie der Persönlichkeit*. Heidelberg: Springer.

Babor, T. F., Hofmann, M., DelBoca, F. K., Hesselbrock, V., Meyer, R. E., Dolinsky, Z. S. & Rounsaville, B. (1992). Types of Alcoholics I. Evidence for an Empirically Derived Typology Based on Indicators of Vulnerability and Severity. *Archives of General Psychiatry*, 49, 599-608.

Balabanova, S. (2001). Alkohol: Ein Rausch. Und Genussmittel in den alten Kulturen. Aachen: Shaker.

Beaver, K. M., Barnes, J. C., May J. S. & Schwartz, J. A. (2011). Psychopathic Personality Traits, Genetic Risks, and Gene-Environment Correlations. *Criminal Justice and Behavior*, 38 (9), 896-912.

Beiglböck, W. & Feselmayer, S. (2006). Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen-Störungen durch Alkohol. In W. Beiglböck, S. Feselmayer & E. Honemann (Hrsg.), *Handbuch der klinisch-psychologischen Behandlung* (S. 101-126). Wien: Springer.

Bjork, J. M., Hommer, D. W., Grant, S. J. & Danube, C. (2004). Impulsivity in abstinent alcohol-dependent patients: relation to control subjects and Typ 1-/type 2-like traits. *Alcohol*, 34, 133-150.

Blanz, B. (2003). Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend. In S.Kasper & H. P. Volz (Hrsg.), *Psychiatrie compact* (S. 249-275). Stuttgart: Thieme.

Buydens-Branchey, L., Branchey M. H. & Nourmair, D. (1989). Age of Alcoholism Onset. *Archives of General Psychiatry*, 46, 225-230.

Carretero-Dios, H., De los Santos-Roig, M. & Buela-Casal, G. (2009). Role of the Matching Familiar Figures Test-20 in the Analysis of Theoretical Validity of

the Reflection-Impulsivity: A Study with Personality. *International Journal of Psychological Research*, 2(1), 6-15.

Cima, M. & Raine, A. (2009). Distinct characteristics of psychopathy relate to different subtypes of aggression. *Personality and Individual Differences*, 47, 835-840.

Cleckley, H. (1964). *The mask of sanity*. Sant Louis: The Mosby Company.

Cloninger, C. R., Bohman, M. & Sigvardsson, S. (1981). Inheritance of Alcohol Abuse. *Archives of General Psychiatry*, 38, 861-868.

Danek, A. & Göhringer, T. (2005). Kognitive Neurologie und Neuropsychologie. In H. Förstl (Hrsg.), *Frontalhirn: Funktionen und Erkrankungen* (S. 41-82). Heidelberg: Springer.

Dilling, H. & Freyberger, H. J. (2008). *Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen*. Bern: Verlag Hans Huber.

Dom, G., Sabbe, B., Hulstijn, W. & van den Brink, W. (2005). Substance use disorders and the orbitofrontal cortex. *British Journal of Psychiatry*, 187, 209-220.

Dressel, M. (2009). *Wiener Drogenbericht 2006-2008*. Wien: Sucht- und Drogenkoordination Wien.

Eggert, D. (1983). *Eysenck-Persönlichkeitsinventar (E-P-I)*. Göttingen: Hogrefe.

Eisenbarth, H., & Alpers, G. W. (2007). Validierung der deutschen Übersetzung des Psychopathy Personality Inventory (PPI). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 36, 216-224.

Epstein, E. E., Labouvie, E., McCrady, B. S., Jensen, N. K. & Hayadi, J. (2002). A multi-site study of alcohol subtypes: classification and overlap of unidimensional and multi-dimensional typologies. *Addiction*, 97, 1041-1053.

Everitt, B. J., Hutcheson, D. M., Ersche, K. D., Pelloux, Y., Dalley, J. W. & Robbins T. W. (2007). The Orbital Prefrontal Cortex and Drug Addiction in Laboratory Animals and Humans. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1121, 576-597.

Eysenck H. J. & Eysenck, M. W. (1985). *Personality and Individual Differences*. New York: Plenum Press.

Feldmann, B. & Melchers, P. (2004). *Ruff Figural Fluency Test*. Leiden: Pits.

Feuerlein, W. (2008). *Alkoholismus. Warnsignale-Vorbeugung-Therapie*. München: C.H. Beck.

Guay, J. P., Ruscio, J., Knight, R. A. & Hare, R. D. (2007). A Taxometric Analysis of the Latent Structure of Psychopathy: Evidence for Dimensionality. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 701-716.

Hare, R. D., Harpur T. J., Hakstian, A. R., Forth, A. E. & Hart S. D. (1990). The Revised Psychopathy Checklist: Reliability and Factor Structure. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2* (3), 338-341.

Hare, R. D. (1993). *Without Conscience*. New York: The Guilford Press.

Hare, R. D. & Neumann, C. S. (2008). Psychopathy as a Clinical and Empirical Construct. *Annual Review of Clinical Psychology, 4*, 217-246.

Harris, G. J., Jaffin, S. K., Hodge, S. M., Kennedy, D., Caviness, V., S. & Marinkovic, K. et al. (2008). Frontal White Matter and Cingulum Diffusion Tensor Imaging Deficits in Alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 32* (6), 1001-1013.

Heinz, A., Smolka, M. N. & Mann, K. (2005). Alkoholabhängigkeit. In H. Förstl (Hrsg.), *Frontalhirn: Funktionen und Erkrankungen* (S. 347-360). Heidelberg: Springer.

Hemphill, J. F. & Hart, S. D. (2003). Forensic and Clinical Issues in the Assessment of Psychopathy. In A. M. Goldstein & I. B. Weiner (Hrsg.), *Handbook of Psychology* (S. 87-107). Hoboken: Johny Wiley & Sons.

Hicks, B. M., Iacono, W. G. & McGue, M. (2010). Consequences of an Adolescent Onset and Persistent Course of Alcohol Dependence in Men: Adolescent Risk Factors and Adult Outcomes. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 34* (5), 819-833.

Institut Suchtprävention (2004). *Alkoholkonsum und Alkoholismus in Österreich*. [Online im Internet]. URL: <http://www.praevention.at/seiten/index.php/nav.152/view.156/level.4/> [22.1.2011].

Johann, M., Bobbe, G., Putzhammer, A. & Wodarz, A. (2003). Comorbidity of Alcohol Dependence With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: Differences in Phenotype With Increased Severity of the Substance Disorder, but Not in Genotype. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 27, 1527-1534.

Kämpfe, N. & Mitte K. (2009). A German Validation of the UPPS Impulsive Behavior Scale. Further Evidence for a Four-Dimensional Model of Impulsivity. *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 252-259.

Krause, K. H. & Krause, J. (2009). *ADHS im Erwachsenenalter*. Stuttgart: Schattauer.

Kubinger, K. D. & Ebenhöf, J. (1996). Arbeitshaltungen. Kurze Testbatterie: Anspruchsniveau, Frustrationstoleranz, Leistungsmotivation, Impulsivität/Reflexivität. Frankfurt am Main: Swets.

Kubinger, K. D. & Jäger, R. S. (2003). Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik. Weinheim: Beltz.

Kubinger, K. D. (2009). Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens. Göttingen: Hogrefe.

Laufkötter R., Langguth, B., Johann, M., Eichhammer, P. & Hajak, G. (2005). ADHS des Erwachsenenalters und Komorbiditäten. *Psychoneuro*, 31, 563-568.

Lejuez, C. W., Magidson, J. F., Mitchell, S. H., Sinha, R., Stevens, M. C. & de Wit, H. (2010). Behavioral and Biological Indicators of Impulsivity in the Development of Alcohol Use, Problems and Disorders. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 34 (8), 1334-1345.

Lindenmayer, J. (2005). *Alkoholabhängigkeit*. Göttingen: Hogrefe.

Leggio, L., Kenna, G. A., Fenton, M., Bonefant, E. & Swift, R. M. (2009). Typologies of Alcohol Dependence. From Jellinek to Genetics and Beyond. *Neuropsychology Review*, 19, 115-129.

Lyons-Reardon, M., Lang A. R. & Patrick, C. J (2002). An Evaluation of Relations Among Antisocial Behavior, Psychopathic Traits, and Alcohol Problems in Incarcerated Men. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26, 1188-1197.

Mann, K. (2003). Alkoholabhängigkeit. In M. T. Gastpar, S. Kaspar & M. Linden (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie* (S. 55-63). Wien: Springer.

Mazas, C. A., Finn, P. R. & Steinmetz, J. E. (2000). Decision-Making Biases, Antisocial Personality, and Early-Onset Alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24 (7), 1036-1040.

Messick, S. (1970). The criterion problem in the evaluation of instruction: Assessing possible, not just intended, outcomes. In M. C. Wiley (Hrsg.), *The Evaluation of instruction: Issues and Problems* (S. 183-220). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Mueser, K. T., Crocker, A. G., Frisman, L. B., Drake, R. E., Covell, N. H. & Essock, S. M. (2006). Conduct Disorder and Antisocial Personality Disorder in Persons with Severe Psychiatric and Substance Use Disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 32, 626-636.

Murray, H. A. (1969). *Explorations in personality: A clinical and experimental study of 50 men of college age*. New York: Oxford University Press.

Ohlmeier, M., Peters, K., Buddensiek, N., Seifert, J., Wildt, B., Emrich, H. & M. et al. (2005). ADHS und Sucht. *Psychoneuro*, 31, 554-562.

Oscar-Berman, M. & Marinkovic, K. (2003). Alcoholism and the brain: an overview. *Alcohol Research and Health*, 27, 125-133.

Oscar-Berman, M., Valmas, M. M., Sawyer, K. S., Kirkley, S. M., Gansler, D. A. & Merrit, D. et al. (2009). Frontal brain dysfunction in alcoholism with and without antisocial personality disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 5, 309-326.

Polythress, N. G., Edens, J. F. & Lilienfeld, S. O. (1998). Criterion-related validity of the Psychopathic Personality Inventory in a prison sample. *Psychological Assessment*, 10, 426-430.

Ponce, G., Hoenicka, J., Jiménez-Arriero, M., A., Rodríguez-Jiménez, R., Aragüés, M. & Martín-Suñé, N. et al. (2008). DRD2 and ANKK1 genotype in alcohol-dependent patients with psychopathic traits: association and interaction study. *British Journal of Psychiatry*, 193, 121-125.

Poustka, F. (2003). Kinder- und Jugendpsychiatrie. In M. T. Gastpar, S. Kaspar & M. Linden (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie* (S. 251-308). Wien: Springer.

Prelicanu D. & Mihailescu, R. (2005). Non A Non B Variants in the Binary Typology of Alcoholics. *Addictive Disorders and their Treatment*, 4 (4), 149-156.

Quester, R. & Klug, N. (2003). Diagnostik, Therapie und Verlauf nach Frontalhirnschädigung. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*, 71, 306-311.

Quiroga, M. A., Martinez-Molina, A., Lozano, J. H. & Santacreu, J. (2011). Reflection-Impulsivity Assessed Through Performance Differences in a Computerized Spatial Task. *Journal of Individual Differences*, 32 (2), 85-93.

Resnick, R. J. (2004). *Die verborgene Störung - ADHS bei Erwachsenen*. Stuttgart: Klett-Cota.

Reynolds, B., Ortengren, A., Richards, J. B. & de Wit, H. (2006). Dimensions of impulsive behavior: Personality and behavioral measures. *Personality and Individual Difference*, 40, 305-315.

Rheinberg, F. (2008). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.

Rozencwajg, P. & Corroyer, D. (2005). Cognitive Processes in the Reflective-Impulsive Cognitive Style. *The Journal of Genetic Psychology*, 166, 451-463.

Rösler, M., Retz-Junginger, P., Retz, W. & Stieglitz, R.D. (2008). *HASE. Homburger ADHS-Skalen für Erwachsene*. Göttingen: Hogrefe.

Schelling, D., Drechsler, R. & Heinemann, R. (2009). *Handbuch neuropsychologischer Testverfahren*. Göttingen: Hogrefe.

Schmidt, R. E., Gay, P., D'Acromont, M. & Van der Linden, M. (2008). A German Adaption of the UPPS Impulsive Behavior Scale: Psychometric Properties and Factor Structure. *Swiss Journal of Psychology*, 67, 102-112.

Schnider, A. (2004). *Verhaltensneurologie: Die neurologische Seite der Neuropsychologie*. Stuttgart: Thieme.

Shin, H. S., Homg H. G. & Jeon, S. (2012). Personality and alcohol use: The role of impulsivity. *Addictive Behaviors*, 23, 102-107.

Stumpf, A., Angleiter, A., Wieck, T. Jackson, D. N. & Berloch-Till, H. (1985). *Personality Research Form. Deutsche Version*. Göttingen: Hogrefe.

Sullivan, M. A. & Rudnik-Levin, F. (2001). Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder and Substance Abuse. *Annals New York Academy of Sciences*, 931, 251-270.

Uhl, A., Bachmayer, S., Kobra, U., Puhm A., Springer, A. & Kopf, N. et al. (2009). *Handbuch Alkohol - Österreich* (3. überarbeitete und ergänzte Aufl.). Wien: Bundesministerium für Gesundheit.

Von Knorring, L., Palm, U. & Andersson, H. E. (1985). Relationship between Treatment Outcome and Subtype of Alcoholism in Men. *Journal of Studies on Alcohol*, 46 (5), 388-391.

Wagner-Menghin, M. (2006). „Flächengrößen vergleichen“: Ein objektiver Persönlichkeitstest zur Erfassung des Stilmerkmals „Impulsivität“. In Ortner T. M., Proyer T. P. & Kubinger K. D. (Hrsg.), *Theorie und Praxis Objektiver Persönlichkeitstests* (S.192-201). Bern: Huber.

Wagner-Menghin, M. & Reisenhofer, S. (2008). Ein OPT zur Erfassung von Impulsivität: Situationsabhängigkeit von verhaltensbasierten Kennwerten. In: W. Sarges & D. Scheffner (Hrsg.), *Innovative Ansätze in der Eignungsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.

Watzl, H. & Singer M. F. (2005). Alkohol und Alkoholismus: Kulturgeschichtliche Anmerkungen. In M.V. Singer & S. Teysen (Hrsg.), *Alkohol und Alkoholfolgekrankheiten*. (S.3-12). Heidelberg: Springer.

Weaver, J., Milich, R. & Filmore, M. T. (2011). Behavioral components of impulsivity predict alcohol consumption in adults with ADHD and healthy controls. *Drug and Alcohol Dependence*, 113, 139-146.

Weber, S., Habel, U., Amunts, K. & Schneider, F. (2008). Structural Brain Abnormalities in Psychopaths - a Review. *Behavioral Sciences and the Law*, 26, 7-28.

Weijers, H. G., Wiesbeck, G. A. & Böning, J. (2001). Reflection-Impulsivity, Personality and Performance: a psychometric and validity study of the Matching Familiar Figures Test in detoxified alcoholics. *Personality and Individual Differences*, 31, 731-754.

Wender, P. H., Wolf, L. E. & Wasserstein, J. (2001). Adults with ADHD. An Overview. *Annals New York Academy of Sciences*, 931, 1-16.

Wender, P. H. (2002). *Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörungen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen*. Stuttgart: Kohlhammer.

Whiteside, S. P. & Lynam D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669-689.

Whiteside, S. P. & Lynam D. R. (2003). Understanding the Role of Impulsivity and Externalizing Psychopathology in Alcohol Abuse: Application of the UPPS Impulsive Behaviour Scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 11 (3), 210-217.

Winstanley, C. A. (2007). The Orbitofrontal Cortex, Impulsivity and Addiction: Probing Orbitofrontal Dysfunction at the Neural, Neurochemical and Molecular Level. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1121, 639-655.

Wittchen, H. U. & Hoyer, J. (2006). *Klinische Psychologie & Psychotherapie*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Yang, Y., Glenn A. L. & Raine, A. (2008). Brain Abnormalities in Antisocial Individuals: Implications for the Law. *Behavioral Sciences and the Law*, 26, 65-83.

Zernicke, K. A., Cantrell, H., Finn, P. R. & Lucas, J. (2010). The association between earlier age of first drink, disinhibited personality, and externalizing psychopathology in young adults. *Addictive Behaviours (in Press)*.

## IV. Anhang

## Anhang A: Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung des Untersuchungsplans.....	66
Abbildung 2: Alkoholkonsum in Prozent.....	68
Abbildung 3: Grafische Darstellung der Mittelwerte im AHA für die Skala Schuld externalisieren (PPI).....	75

## Anhang B: Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Temperamentstheorie nach Cloninger (1987) .....	13
Tabelle 2: Bildungsgrad.....	67
Tabelle 3: Alkoholkonsum .....	68
Tabelle 4: Familienanamnese .....	69
Tabelle 5: Grund der Vorstrafe .....	69
Tabelle 6: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (S) im PPI .....	71
Tabelle 7: Bereiche für niedrige Werte (NW), durchschnittliche Werte (DW) und hohe Werte (HW) und deren Häufigkeiten (N).....	72
Tabelle 8: Ergebnisse der univariaten Varianzanalyse für die einzelnen Skalen des PPI .....	74
Tabelle 9: Mittelwerte und Standardabweichungen im AHA der Subskala Schuld externalisieren (PPI).....	74
Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichungen im AHA der Subskala Skrupelloser Egozentrismus (PPI).....	75
Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichungen im AHA der Subskala Planlosigkeit (PPI) .....	75

## Anhang C: Materialien

### Fragebogen zur Typeinteilung

#### Allgemeine Kriterien

Alter [in Jahren] \_\_\_\_\_

Alter regelmäßiger Alkoholkonsum ( $\geq 3x$ / Woche) \_\_\_\_\_

Alter subjektiv empfundener Alkoholproblematik \_\_\_\_\_

Alter der ersten ambulanten/stationären Alkoholbehandlung \_\_\_\_\_

#### Alkoholabhängigkeit in der Familie

Vater

Mutter

Durchschnittlicher Alkoholkonsum pro Tag \_\_\_\_\_

#### Vorstrafen

Eigentumsdelikt

Verkehrsdelikt

Verstöße gegen das Betäubungsmittelgesetz

andere Delikte

Verhaftung unter Alkoholeinfluss  ja  nein

Fahren unter Alkoholeinfluss  ja  nein

Verlust der Arbeit wegen Alkoholkonsum  ja  nein

*Brown-Goodwin Assessment for History of Lifetime Aggression*

<b>Wutausbrüche, Koller (Ohne körperliche Gewalt)</b>	<b>0</b> nie	<b>1</b> Ein Ereignis	<b>2</b> Zwei / ein paar Ereignisse	<b>3</b> Drei /mehrere Ereignisse	<b>4</b> Vier oder mehr/ zahlreiche Ereignisse
<b>Prügeln, sich schlagen (ohne spezielle Absicht)</b>	<b>0</b> nie	<b>1</b> Ein Ereignis	<b>2</b> Zwei / ein paar Ereignisse	<b>3</b> Drei /mehrere Ereignisse	<b>4</b> Vier oder mehr/ zahlreiche Ereignisse
<b>Spezifischer tätlicher Angriff</b>	<b>0</b> nie	<b>1</b> Ein Ereignis	<b>2</b> Zwei / ein paar Ereignisse	<b>3</b> Drei /mehrere Ereignisse	<b>4</b> Vier oder mehr/ zahlreiche Ereignisse
<b>Schwierigkeiten mit Schuldisziplin</b>	<b>0</b> nie	<b>1</b> Ein Ereignis	<b>2</b> Zwei / ein paar Ereignisse	<b>3</b> Drei /mehrere Ereignisse	<b>4</b> Vier oder mehr/ zahlreiche Ereignisse
<b>Schwierigkeiten im Verhalten mit Vorgesetzten</b>	<b>0</b> nie	<b>1</b> Ein Ereignis	<b>2</b> Zwei / ein paar Ereignisse	<b>3</b> Drei /mehrere Ereignisse	<b>4</b> Vier oder mehr/ zahlreiche Ereignisse
<b>Antisoziales Verhalten (Ohne Polizei)</b>	<b>0</b> nie	<b>1</b> Ein Ereignis	<b>2</b> Zwei / ein paar Ereignisse	<b>3</b> Drei /mehrere Ereignisse	<b>4</b> Vier oder mehr/ zahlreiche Ereignisse
<b>Antisoziales Verhalten (Mit Polizei)</b>	<b>0</b> nie	<b>1</b> Ein Ereignis	<b>2</b> Zwei / ein paar Ereignisse	<b>3</b> Drei /mehrere Ereignisse	<b>4</b> Vier oder mehr/ zahlreiche Ereignisse

Entzugssymptomatik

„In folgender Aufstellung finden Sie eine Reihe von Empfindungen und Beschwerden, die während eines Entzugs auftreten können. Bitte geben Sie an ob diese Beschwerden jemals bei Reduzierung der von Ihnen üblicherweise konsumierten Alkoholmenge aufgetreten sind. Bitte geben Sie möglichst genau die jeweilige Stärke der Erscheinungen an, wie Sie sie erlebt haben.“

<b>1. War Ihnen übel oder mussten Sie sich übergeben?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden	Milde Übelkeit kein Erbrechen			Deutliche Übelkeit mit Erbrechen			Massive Übelkeit und Erbrechen
<b>2. Zitterten Sie?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden							Extrem stark
<b>3. Hatten Sie Schweißausbrüche?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden	Mäßig; feuchte Handflächen			Deutlich; Schweißperlen auf der Stirn			Extrem stark
<b>4. Waren Sie nervös oder ängstlich?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden	Geringe Nervosität			Deutliche Ängstlichkeit			Extrem stark; extreme Angst
<b>5. Waren Sie unruhig und ruhelos?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden							Extrem stark
<b>6. Hatten Sie merkwürdige Empfindungen auf Ihrer Haut? (Kribbeln, Jucken, Brennen, Ameisenlaufen etc.)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden	Sehr geringes Jucken, Stechen, Brennen, Taubheitsgefühl			Deutliches Jucken, Stechen, Brennen, Taubheitsgefühl gelegentliches Auftreten taktiler Halluzinationen			Extrem stark; ausgeprägte taktile Halluzinationen
<b>7. Waren Sie geräuschempfindlicher als üblich? (Geräusche erscheinen lauter als sonst; Erschrecken; Stimmen, die von anderen nicht wahrgenommen wurden)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden	Sehr geringe Lärmempfindlichkeit und Schreckhaftigkeit			Hochgradige Lärmempfindlichkeit und Schreckhaftigkeit; gelegentliches Auftreten akustischer Halluzinationen			Extrem stark; ausgeprägte akustische Halluzinationen

<b>8. Waren Sie lichtempfindlicher als üblich? (Licht erscheint greller, Farben intensiver, optische Halluzinationen)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden	Sehr geringe Empfindlichkeit gegen visuelle Reize			Hochgradige Empfindlichkeit gegen visuelle Reize; gelegentliches Auftreten optischer Halluzinationen			Extrem stark; ausgeprägte optische Halluzinationen
<b>9. Hatten Sie Kopfschmerzen/ein Druckgefühl im Kopf?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden	Geringe Kopfschmerzen			Ausgeprägte Kopfschmerzen			Extrem stark; extreme Kopfschmerzen
<b>10. Hatten Sie Schlafstörungen? (Einschlaf-/Durchschlafstörung)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	Nicht vorhanden							Extrem stark
<b>11. Waren Sie verwirrt oder desorientiert?</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>			
	orientiert	Zeitlich unsicher orientiert		Örtlich unsicher orientiert	Desorientiert bezüglich Ort/Zeit			

## Einverständniserklärung

Name,Vorname

.....

.....

Geboren, am .....

Ich bin über die Hintergründe und Ziele der Studie eingehend durch Frau Julia Horn aufgeklärt worden und bin bereit an der Studie teilzunehmen. Ich erkläre hiermit freiwillig an einer Untersuchung der psychologischen Fakultät der Universität Wien zum Thema „Zusammenhang Alkoholabhängigkeit und Zusatzdiagnosen (Komorbiditäten)“ teilzunehmen. Sollte ich Interesse an den Testergebnissen haben, habe ich die Möglichkeit mit Frau Julia Horn einen persönlichen Nachbesprechungstermin zu vereinbaren. Die erhobenen Daten werden selbstverständlich gemäß Psychologengesetz anonym verwertet.

Ich habe jederzeit das Recht, ohne Angabe von Gründen und ohne dass sich Nachteile für meine weitere Behandlung ergeben, die Studie abzubrechen.

Datum.....

Unterschrift .....

## Curriculum Vitae

**JULIA HORN**

Siegfried Charouxstraße 6 \* 2103 Langenzersdorf  
juliahorn@aon.at

---

### PERSÖNLICHE INFORMATION

- Geburtsdatum: 6.8.1985
  - Staatsangehörigkeit: Österreich
  - Familienstand: ledig
- 

### AUSBILDUNG

- 1991-1994 Volksschule, De La Salle, MARIANUM, Wien XVIII
  - 1994-2003 Neusprachliches Gymnasium, Institut NEULANDSCHULE, Wien XIX
  - 18.Juni 2003 Reifeprüfung mit gutem Erfolg am Institut NEULANDSCHULE, Wien XIX
  - Ab WS 03/04 Studentin der MONTANUNIVERSITÄT LEOBEN
  - Ab WS 04/05 Studentin der UNIVERSITÄT WIEN an der Fakultät für Psychologie
  - Februar 2007 Erstes Diplomprüfungszeugnis
- 

### BERUFSTÄTIGKEITEN

- Travel Agent im Bereich Check In, Gate und Training am Flughafen Wien, Firma AUSTROPORT für die Fluglinien Brussel Airlines, Air Berlin, Fly Niki und German Wings
- Ordinationsassistentin in einer Ordination für Allgemeinmedizin
- Nachhilfe und Lernbetreuung in verschiedenen Fächern, unter anderem Latein, Mathematik und Deutsch
- Kinderbetreuung
- Mitarbeit bei Projekten im Bereich der Qualitätskontrolle im Gesundheitswesen (Patientensicherheit) QUALY- MED-Qualitätsstrategien im Gesundheitswesen GmbH Wien I

---

## PRAKTIKA

- *5.-23. Februar 2007*                      St. Joseph Krankenhaus - Interne 1, WIEN XIII
  
  - *3.-21. September 2007*                  Neurologisches Rehabilitationszentrum am  
Rosenhügel,                                      Wien XIII
  
  - *3. November 2008 – 10. Februar 2009*  
   Anton Proksch Institut, Genesungsheim Kalksburg,  
   Wien XXIII
- 

## ZUSATZQUALIFIKATIONEN

- Englisch fließend in Wort und Schrift
- Italienisch (Fortgeschritten)
- Schwedisch (SWEDEX Zertifikat, Niveaustufe B1)
- Französisch (Anfänger)
- Teilnahme am Seminar „Motive- Verhalten- Persönlichkeit“ Dr. Thomas Müller (März 2007)
- Teilnahme am Kongress „Die Zukunft der Suchtbehandlung“ (Jänner 2009)
- Teilnahme am Kongress „Gesundheit, Beziehung und Entwicklung –Leitideen einer bio-psycho-sozialen Medizin und Therapie“ (Mai 2011)