



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

„Geschlechterunterschiede in der Empathiefähigkeit
bei alkoholkranken PatientInnen“

verfasst von

Mag. Beate Fessler

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt: 298

Studienrichtung lt. Studienblatt : Diplomstudium Psychologie

Betreut von: o. Univ.-Prof. Dr. Ilse Kryspin-Exner

Danksagung

Ich möchte all jenen Personen danken, die dazu beigetragen haben, dass vorliegende Arbeit zustande gekommen ist. Dazu sei in erster Linie allen VersuchsteilnehmerInnen gedankt, die sich dazu bereit erklärt haben, an der Studie mitzumachen – den PatientInnen vom Anton-Proksch-Institut sowie all den Bekannten, Verwandten und Freunden von meinen Studienkolleginnen und mir. Weiters möchte ich mich bei Bernd Otzelberger für die Hilfe bezüglich statistischer Problemstellungen bedanken.

Meinen Freunden, meiner Familie und meinem Freund Daniel sei gedankt für die emotionale Unterstützung während meines Studiums, vor allem in der stressigen und arbeitsintensiven Endphase.

Zu guter Letzt möchte ich meine drei wunderbaren Studienkolleginnen, Melanie Eichhorn, Katharina Schächtel und Stephanie Lackner erwähnen, die das „Projekt“ Diplomarbeit von Anfang bis zum Schluss mit mir erfolgreich abgeschlossen haben. Ihre motivierenden Worte und der unermüdliche Ehrgeiz haben mitunter dazu beigetragen, auch in schwierigen und aussichtslosen Momenten nicht das Ziel vor den Augen zu verlieren. Die letzten fünfzehn Monate intensive Zusammenarbeit haben gezeigt, dass Zusammenhalt, Wissensaustausch und fachliche Diskussionen wichtig waren, um unserem Studienabschluss näher zu kommen. Ich wünsche allen drei Erfolg auf allen Ebenen.

Danke

Abstract (deutsch)

Hintergrund: Alkoholranke Personen weisen eine Reihe zwischenmenschlicher Probleme auf, denen oftmals eine eingeschränkte Empathiefähigkeit zugrunde liegt. Eine Verbesserung dieser ist für die Einbindung in die Gesellschaft maßgeblich. Ziel der vorliegenden Arbeit waren geschlechterspezifische Analysen, inwiefern die Empathiefähigkeit zwischen Mann und Frau differiert. In bisherigen Studien beschränken sich geschlechterspezifische Fragestellungen oftmals auf Selbstbeschreibungsfragebögen, weshalb vorliegende Untersuchung neben diesen auch behaviorale Messverfahren berücksichtigte, um zu untersuchen, ob die berichteten Unterschiede bei der Selbstbeschreibung auch in der Verhaltensleistung per se zu beobachten sind. Neben Erfassung und dem Vergleich der empathischen Leistung von alkoholkranken PatientInnen mit gesunden Kontrollen wurde auch der Einfluss des Schweregrads der Alkoholabhängigkeit (Typologie nach Cloninger et al., 1996) sowie der Einfluss wesentlicher neuropsychologischer und klinischer Parameter (Alexithymie, Depression) berücksichtigt. Die Basis der Untersuchung bildet ein multidimensionales Konstrukt der Empathie, welches Emotionserkennung, emotionale Perspektivübernahme und affektives Nachempfinden als drei Bestandteile der Empathie definiert. **Methode:** Anhand von drei Computerverfahren wurde die Empathiefähigkeit bei 36 männlichen (16 Typ 1, 20 Typ 2) und 36 weiblichen (26 Typ1, 10 Typ 2) PatientInnen mit einer Alkoholabhängigkeit gem. ICD-10 und 36 gesunden Männern sowie 36 gesunden Frauen erhoben. Zusätzlich zu der Verhaltensleistung wurden Selbstbeschreibungsfragebögen zur Empathie vorgelegt. **Ergebnisse und Diskussion:** Bei der Selbstbeschreibung konnten signifikante Geschlechterunterschiede festgestellt werden und zwar dahingehend, dass sich Frauen als empathischer darstellten als Männer; allerdings unabhängig davon ob es sich um gesunde oder alkoholranke Frauen handelte. Verglichen mit den Ergebnissen in der wissenschaftlichen Literatur, möchten Frauen wiederum dem Stereotyp entsprechen – das empathischere Wesen zu sein. Diese Ergebnisse konnten jedoch nicht in der behavioralen Testung beobachtet werden. Die kontroversen Resultate weisen darauf hin, dass lediglich eine andere Motivation bei der Selbstdarstellung die Ursache sein könnte. Da kein signifikanter Gruppenunterschied zwischen Kontroll- und Diagnosegruppe beobachtet werden konnte, kann nicht von einem generellen Empathiedefizit bei Personen mit einer Alkoholabhängigkeit gem. ICD-10 ausgegangen werden. Der Schweregrad der Alkoholabhängigkeit hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Empathiefähigkeit, obwohl ein längerer Alkoholkonsum mit einer schlechteren Verhaltensleistung einherging.

Abstract (englisch)

Background: Alcohol-dependent patients often have severe interpersonal difficulties that may relate to poor empathic abilities. An improvement of these empathic abilities could maintain their quality of life. The present study aimed at exploring sex-related empathic abilities in alcoholism (and healthy controls), and notably the hypothesis of the difference between behavioral performance and self-reports. Previous findings suggest that women rated themselves as more empathic than men in self-report questionnaires. To extend those findings empathy and its three core components (emotion recognition, perspective taking and affective responsiveness) are measured to evaluate the behavioral performance. Furthermore psychiatric comorbidities (depression, alexithymia) and sociodemographical variables as well as Cloninger's alcoholism typology are controlled in the analysis. **Method:** This study assessed three facets of empathy in 72 alcohol-dependent patients (36 women) and 72 healthy controls (36 women) divided into two groups according to Cloninger's alcoholism typology. The subjects were asked to perform three computerized tasks and several highly validated questionnaires. **Results and Discussion:** Data analyses revealed no significant gender and group performances in behavioral performance, but females (both groups) rated themselves as more empathic than males in self-report questionnaires. Women described themselves according to the gender stereotype (to be more empathic and emotional than men) and demonstrated higher self-report empathy scores. Due to no significant further group and gender differences in behavioral performances, alcoholism is not associated with a general empathy deficit. Even the alcoholism typology had no significant effect on behavioral performance although a long alcohol abuse leads to worse performances.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
1.1	Empathie und Geschlechterunterschiede	7
1.2	Empathie im Zusammenhang mit klinischen Stichproben	10
1.3	Alkoholabhängigkeit und Typologie nach Cloninger et al.	12
2	Ziele der Untersuchung	16
3	Methode	17
3.1	Beschreibung der eingesetzten Verfahren	17
3.2	Beschreibung der Stichprobe	20
3.2.1	<i>Diagnosegruppe</i>	21
3.2.2	<i>Kontrollgruppe</i>	24
3.2.3	<i>Gesamtstichprobe und klinische Parameter</i>	25
3.3	Studiendesign	30
3.4	Operationalisierung der Variablen	30
3.5	Forschungsfragen	31
3.6	Statistische Analyseverfahren	32
4	Ergebnisse	33
4.1	Verhaltensbeobachtung	33
4.2	Geschlechterunterschiede in der behavioralen Testung	33
4.2.1	<i>Gesamtüberblick</i>	34
4.2.2	<i>Emotionserkennung (EMO)</i>	35
4.2.3	<i>Emotionale Perspektivübernahme (PERS)</i>	37
4.2.4	<i>Affektives Nachempfinden (FEEL)</i>	39
4.2.5	<i>Behaviorale Leistung in Abhängigkeit von der Typologie nach Cloninger et al.</i>	40
4.2.6	<i>Zusammenfassung: Geschlechterunterschiede in der Verhaltensleistung</i>	42
4.3	Geschlechterunterschiede in der Selbstbeschreibung	44
4.3.1	<i>Selbstbeschreibung in Abhängigkeit von der Typologie nach Cloninger et al.</i>	46

4.4	Diskriminante Validität	47
4.5	Reaktionszeit und Geschlechterunterschiede	48
4.5.1	<i>Zusammenfassung: Unterschiede in der Reaktionszeit</i>	52
4.6	Korrelationen der Selbstbeschreibungsvorgahren mit der Verhaltensleistung.....	52
4.7	Fehleranalyse der drei Empathieverfahren	54
4.7.1	<i>Fehleranalyse: Emotionserkennung</i>	54
4.7.2	<i>Fehleranalyse: Emotionale Perspektivubernahme</i>	56
4.7.3	<i>Fehleranalyse: Affektives Nachempfinden</i>	60
4.7.4	<i>Zusammenfassung: Fehleranalyse</i>	63
5	Diskussion	65
6	Zusammenfassung und Ausblick	74
7	Literaturverzeichnis	77
8	Internetquellen.....	83
9	Abbildungsverzeichnis	84
10	Tabellenverzeichnis	85
11	Anhang	86
11.1	Einwilligungserklärung	86
11.2	Fragebogen zum Trinkverlauf	87
11.3	Erklärung	88
12	Curriculum Vitae	89

1 Einleitung

Vorliegende Diplomarbeit ist eine von vier Arbeiten, die aus einer gemeinsamen Datenerhebung im Zeitraum Dezember 2012 bis Mai 2013 hervorgeht. Alle Arbeiten setzen sich mit der komplexen Fähigkeit, der Empathie, auseinander. Unter Empathie wird hier eine sowohl kognitive als auch emotionale Fähigkeit eines Menschen verstanden, sich einerseits in die Perspektive einer anderen Person hineinversetzen zu können und andererseits auch die Gefühle und Handlungen seines Gegenübers zu verstehen (Shamay-Tsoory, 2011; Groen, Wijers, Tucha & Althaus, 2013). Empathie ist ein komplexer Begriff, der in der Forschung unterschiedlich definiert wird. Es zeigt sich allerdings, dass Empathie multidimensional ist und den Anspruch auf eine differenzierte Betrachtung verdient. Decety und Jackson (2004) formulieren in ihrer Arbeit die drei wesentlichen Prozesse der Empathie: Emotionserkennung, emotionale Perspektivübernahme und affektives Nachempfinden.

Diese drei Komponenten wurden auf die zu Beginn erwähnten vier Diplomarbeiten aufgeteilt, wobei sich Lackner (in Arbeit) tiefergehend mit der Emotionserkennung, d.h. der Fähigkeit, die Gefühle im Ausdruck anderer zu erkennen, beschäftigt. Eichhorn (in Arbeit) setzt sich in ihrer Arbeit mit der emotionalen Perspektivübernahme, d. h. der mentalen Fähigkeit, sich in die Perspektive eines anderen Menschen bezüglich seiner Gefühlswelt hineinzusetzen (Davis, 1994), auseinander. Schächtel (2013) diskutiert in ihrer Arbeit das affektive Nachempfinden, die Fähigkeit, Gefühle von anderen Personen zu simulieren und selbst zu erleben. Vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Geschlechterunterschied über alle drei Komponenten hinweg.

1.1 Empathie und Geschlechterunterschiede

Im Volksmund heißt es, das weibliche Geschlecht verfügt über mehr empathische Fähigkeiten als der Mann. Diese stereotype Zuordnung findet zumeist Übereinstimmung in der wissenschaftlichen Literatur (Manstead, 1992) oder zumindest die Tendenz in diese Richtung: „When encountering someone in an emotional situation, both sexes are equally adept at assessing how that person feels, but in females the awareness of the other's feeling is more apt to be accompanied by a vicarious affective response (Hoffman, 1977, S. 716).“

Breit diskutiert wird der Geschlechterunterschied in der Empathie, wenn es um die Selbstbeschreibung geht. Bereits Eisenberg und Lennon haben im Jahr 1983 festgestellt, dass Frauen dazu tendieren, sich empathischer zu beschreiben als Männer dies tun. Die Tatsache, dass sich Frauen bewusst sind, dass ihre eigenen empathischen Fähigkeiten

bewertet werden, motiviert sie offenbar, eine gute Performance abzuliefern. Mestre, Samper, Frías und Tur (2009) zeigen in einer longitudinalen Studie, dass sich heranwachsende Frauen empathischer beschreiben als heranwachsende junge Männer. Dieser Geschlechterunterschied nimmt sogar mit dem Alter zu. Auch zahlreiche andere Studien berichten von Geschlechterunterschieden in Selbstbeschreibungen (Wakabayashi, Baron-Cohen, & Wheelwright, 2006; Rueckert & Naybar, 2008; Schulte-Rüther, Markowitsch, Shah, Fink, & Piefke, 2008; Derntl et al., 2010), wo Frauen durchgehend höhere Werte erzielen als Männer. Klein und Hodges (2001) gehen sogar soweit zu behaupten, dass allein dieses erhöhte Motivationslevel bei Frauen für das „erfolgreichere“ Ergebnis verantwortlich sein könnte. Außerdem wird vermutet, dass Frauen empathische Fähigkeiten als wichtiger für die eigene Selbsterkenntnis erachten als Männer (Gilligan, 1982, zitiert nach Klein & Hodges, 2001). Strauss (2004) fasst in ihrem Artikel zusammen, dass auch prosoziales Verhalten bzw. ehrenamtliche Mitarbeit mit den Empathie-Scores solcher Selbstbeschreibungsfraagebögen positiv korrelieren.

Rueckert, Branch und Doan (2011) haben versucht, einen differenzierteren Fragebogen zur Messung von Empathie vorzugeben und haben dazu die NEIU Empathieskala¹ für ihre Untersuchung entwickelt. Die ProbandInnen wurden angehalten, auf einer Skala von 1 bis 5 anzugeben, wie traurig, glücklich oder verärgert sie sich in den zehn präsentierten Szenarien (z.B.: *You put money into a vending machine to buy a candy bar, but the machine is broken so you lose your money.*) fühlen. Anschließend mussten sie angeben, wie sie sich fühlen würden, wenn diese Szenarien ihrem besten Freund (bei Männern) bzw. ihrer besten Freundin (bei Frauen) und danach, wenn diese Szenarien einem Feind passieren würden. Zunächst zeigen die Ergebnisse, dass das emotionale Rating bei einem selbst signifikant höher war, als das Rating bei einem Freund bzw. einem Feind. Geschlechterspezifisch wurde festgestellt, dass Frauen nur bei zwei Emotionen – und zwar bei glücklich und traurig - höhere Ratings abgaben als Männer. Obwohl beide Geschlechter den Freunden mehr Empathie entgegen bringen als ihren Feinden, zeigen Frauen eine größere Differenz zwischen der Empathie gegenüber Freunden und der Empathie gegenüber Feinden. Sprich, sie bringen den Freunden mehr Empathie und den Feinden weniger Empathie als die männlichen Probanden entgegen. Die AutorInnen meinen, dass diese Ergebnisse mit Unterschieden in der emotionalen Reaktivität zusammenhängen und fassen zusammen, dass die Empathie stark von dem „Ziel der Empathie“ abhängig ist, also welcher Person man empathische Gefühle entgegen bringt. Bei Hall und Matsumoto (2004) geht es um eine rein kognitive Aufgabenstellung, wo die Versuchspersonen angehalten

¹ NEIU = Northeastern Illinois University

waren, sieben Emotionen auf ihr Vorhandensein oder Nichtvorhandensein auf einer Skala von 0-9 zu schätzen. Hier zeigten Frauen eine höhere Variabilität in ihren Schätzungen. Frauen haben auch in dieser Untersuchung den Zielemotionen einen höheren Wert zugeteilt als Männer dies taten.

Abgesehen von den subjektiven Messungen und den Versuchen, Fragebögen differenzierter zu gestalten, ist nun interessant zu wissen, inwiefern Geschlechterunterschiede in objektiven Messungen festgestellt wurden. Klein und Hodges (2001) haben in ihrer Studie durch Videoaufnahmen versucht dieses weibliche Stereotyp, Frauen seien empathischer als Männer, bei den weiblichen Teilnehmerinnen auszublenden bzw. gezielt einzusetzen, und haben festgestellt, dass sobald den Frauen bewusst gemacht wird, dass es unter anderem auch um Geschlechterrollen geht bzw. um relevante Eigenschaften einer Frau, dass Frauen tatsächlich bessere Ergebnisse erzielen als zuvor. Wenn den Frauen vor der Testung nicht bewusst gemacht wird, dass es sich um Unterschiede in geschlechterspezifischen Eigenschaften handelt, so erzielen sie ähnlich gute Leistungen wie Männer. Die Frage, wie man nun Männer zu besseren Ergebnissen bringen kann, hat die Autorinnen auf die Idee gebracht, die TeilnehmerInnen für gute Leistungen zu bezahlen, da bei Männern das gezielte Daraufhinweisen zuvor, dass es sich um interpersonelle Eigenschaften handelt, nicht zu besseren Leistungen geführt hat. Die extrinsische Motivation – Geld – hat allerdings dazu geführt, die Leistung beider Geschlechter zu erhöhen. Auch war die empathische Leistung bei Frauen bei monetärer Belohnung besser als durch die gezielte Beeinflussung von geschlechterspezifischen Eigenschaften.

Derntl et al. (2010) zeigen in ihrer Arbeit, wo im Gegensatz zu den bis dato durchgeführten behavioralen Studien die Empathie differenziert und als multidimensionales Konstrukt (Emotionserkennung, emotionale Perspektivübernahme, affektives Nachempfinden) betrachtet wird, keine geschlechterspezifischen Unterschiede in der Leistung per se vorhanden sind. Vereinzelt findet man signifikante Ergebnisse bezüglich der Emotionserkennung in neueren Studien, wo sich Unterschiede zwischen Frauen und Männern feststellen lassen. Die Ergebnisse von Donges, Kersting und Suslow (2012) zeigen, dass Frauen eine bessere Fähigkeit haben, positive Gesichtsausdrücke wahrzunehmen und darauf reagieren zu können als Männer. Hoffmann, Kessler, Eppel, Rukavina und Traue (2010) postulieren in ihrem Artikel, dass Frauen bessere Leistungen in der Emotionserkennung als Männer erzielen, allerdings nur dann, wenn es sich um subtile Emotionen (50% Ausdrucksintensität) in Gesichtern handelt, und nicht bei voll ausgeprägten (100% Ausdrucksintensität) Emotionsausdrücken. Bei Emotionen mittlerer Intensität waren

Frauen bei der Erkennung der Emotionen Ekel und Überraschung besser; bei Emotionen niedriger Intensität waren Frauen wiederum bei der Erkennung der Emotionen Ekel und Freude den Männern überlegen.

1.2 Empathie im Zusammenhang mit klinischen Stichproben

Nachdem im zuvor angeführten Abschnitt Geschlechterunterschiede in der Empathiefähigkeit bei gesunden Personen diskutiert wurden, beschäftigt sich dieses Kapitel mit Geschlechterunterschieden in klinischen Stichproben. Ansatzweise wurde die Empathiefähigkeit in klinischen Populationen bereits untersucht, oftmals jedoch nicht zur gänzlichen Zufriedenheit hinsichtlich der Geschlechterfragestellungen.

Bezüglich des Krankheitsbildes der **Schizophrenie** konnten Shamay-Tsoory, Shur, Harari und Levkovitz (2007) ein Defizit in der Empathiefähigkeit der klinischen Gruppe feststellen. Signifikante Geschlechterunterschiede werden nicht berichtet. Derntl und Kollegen (2009a) konnten mittels behavioraler Messverfahren ebenfalls eine beeinträchtigte Empathiefähigkeit der schizophrenen Stichprobe feststellen, aber in Bezug auf geschlechterspezifische Unterschiede waren keine signifikanten Ergebnisse zu beobachten. Die AutorInnen berücksichtigten ebenfalls wie in vorliegender Studie den multidimensionalen Ansatz der Empathie (vgl. Decety & Jackson, 2004).

Bezüglich des Krankheitsbildes der **Depression** konnten Derntl, Seidel, Kryspin-Exner, Hasmann und Dobmeier (2009b) ein Emotionserkennungsdefizit in Gesichtern bei Personen mit Bipolar I Störung feststellen. Allerdings konnten keine signifikanten Geschlechtereffekte beobachtet werden. Knubben (2011) konnte in ihrer behavioralen Studie hinsichtlich der drei Empathiekomponenten ausschließlich beim affektiven Nachempfinden eine bessere Leistung der weiblichen Probandinnen beobachten. Dieser Geschlechterunterschied beschränkte sich nicht auf die klinische Stichprobe, sondern war unabhängig der Gruppenzugehörigkeit signifikant. In der Erkennung emotionaler Gesichter und in der Perspektivübernahme waren keine signifikanten geschlechterspezifischen Ergebnisse festzustellen.

Konzentriert man sich nun auf Studien, wo bei **alkoholkranken Personen** empathische Fähigkeiten überprüft wurden, so findet man nur eine geringe Anzahl davon. Martinotti, Di Nocola, Tedeschi, Cundari und Janiri (2009) haben in ihrer Studie jedoch eine generelle verminderte Empathiefähigkeit bei abstinenten Alkoholkranken feststellen können. Betrachtet man in der Folge ihr Erhebungsinstrument, so wurde die Empathie anhand des Fragebogens EQ (Empathy Quotient, Baron-Cohen, & Wheelwright, 2004) erhoben und nicht anhand behavioraler Messverfahren. Diese Studie wurde jedoch nur mit männlichen Probanden durchgeführt, die Variable Geschlecht findet keine Berücksichtigung. Die

Ergebnisse von Martinotti und Kollegen (2009) wurden stark kritisiert, da diverse klinische Parameter, wie Depression oder Alexithymie, keine Berücksichtigung in der Analyse fanden, diese aber als konfundierende Variablen eine wesentliche Rolle spielen könnten (siehe Kapitel 1.3). Maurage und Kollegen (2011) ließen sämtliche klinische Parameter (z.B.: Angststörung, Depression, Alexithymie) in ihrem Untersuchungsdesign einfließen und stellten im Gegensatz zu Martinotti et al. (2009) kein generelles Empathiedefizit bei abstinenten Alkoholkranken fest. Obwohl Männer als auch Frauen TeilnehmerInnen bei der Studie waren, wurde die Variable Geschlecht in keiner Analyse berücksichtigt. Wiederum wurde die Empathie anhand von Selbstbeschreibungsfragebögen erhoben. Maurage und Kollegen (2011) diskutierten in Folge die Multidimensionalität der Empathie und stellten fest, dass die emotionale Empathie (hier affektives Nachempfinden) bei alkoholabhängigen Personen mehr in Mitleidenschaft gezogen wird als die kognitive Empathie (hier emotionale Perspektivübernahme). Dies zeigt unter anderem die Wichtigkeit der Berücksichtigung der Multidimensionalität von Empathie. Über die Emotionserkennung, eine von den drei Komponenten, herrscht im Vergleich zu den übrigen beiden Komponenten ein reges Forschungsinteresse. Studien von Philippot et al., 1999 oder Kornreich et al., 2012 konnten Defizite in der Emotionserkennungsleistung bei alkoholkranken Personen feststellen (für einen spezifischen Überblick siehe Lackner, in Arbeit). Allerdings wurden bei Berücksichtigung der Variable Geschlecht keine signifikanten Ergebnisse beobachtet. Oftmals liegen jedoch auch hier geschlechterspezifische Fragestellungen nicht im Interesse der AutorInnen. Auch Dethier und Blairy nahmen sich 2012 erstmals zwei Aspekten der Empathie an. Zum einen die kognitive Empathie und zum anderen die emotionale Ansteckung. Die Autorinnen stellten fest, dass alkoholabhängige Personen egal welchen Typs, weniger Freude, Überraschung und allgemeine Erregung ausdrücken, jedoch mehr Traurigkeit und Verachtung als die gesunden Kontrollen. Diese Ergebnisse beruhen auf einem „Emotional Contagion Task“. Auffällig war, dass sich alkoholabhängige TeilnehmerInnen vom Typ 2 nach Cloninger, Sigvardsson, und Bohman (1996) (die Typologie wird unter 1.3 näher erläutert) stärker von der Wut anstecken ließen als die PatientInnen vom Typ 1 und als die Kontrollgruppe. Hier ist jedoch das Problem zu beachten, dass die Autorinnen den Aspekt der emotionalen Ansteckung als Teilkomponente der affektiven Empathie sehen (vgl. Schächtel, 2013), was in vorliegender Studie nicht der Fall ist. Dies wird durch die Wahl der Messmethode ersichtlich: Dethier und Blairy (2012) zeigten einsekündige Videos von Frauen und Männern, deren Gesichtsausdruck in 1%-Schritten von einer neutralen Emotion bis hin zu 70% einer spezifischen Emotion (z.B.: Freude) entwickelte (vgl. Eichhorn, in Arbeit). Die ProbandInnen wurden aufgefordert, sich vorzustellen, in Interaktion mit den Darstellern zu gelangen und im Anschluss die Emotion,

das Darstellergeschlecht und zum Darsteller passende Adjektive zu identifizieren. Bei dieser Aufgabenstellung fehlt die Kontextinformation, die für eine emotionale Perspektivübernahme unabdinglich ist. Die Variable Geschlecht wird bei Dethier und Blairy (2012) außer Acht gelassen. Die Autorinnen begründen ihr Vorgehen mit der ungleichen Verteilung zwischen den Alkoholabhängigkeitstypen (nähere Ausführungen zu dieser Problematik in Kapitel 1.3). Es zeichnet sich ab, dass die geschlechterspezifischen Fragestellungen oftmals nicht im Fokus der behavioralen Empathieforschung in klinischen Populationen stehen. Dass jedoch Alkoholabhängigkeit mit einer eingeschränkten Empathiefähigkeit einhergehen kann und wie damit in vorliegender Studie umgegangen wird, ist im anschließenden Kapitel erläutert.

1.3 Alkoholabhängigkeit und Typologie nach Cloninger et al.

Viele Studien belegen, dass eine Alkoholabhängigkeit mit sozialen Defiziten zusammenhängt. Unumstritten ist, dass ein pathologisches Trinkverhalten zu sozialen und interpersonellen Problemen führt (Silveira, Siu, Wang, Viana, Andrade, & Andrade, 2012; Lemke, Schutte, Brennan, & Moos, 2008; Mueller, Degen, Petitjean, Wiesbeck, & Walter, 2009). Alkoholranke Personen mit einer schwereren Alkoholabhängigkeit bringen die größere Anzahl an zwischenmenschlichen und gesellschaftlichen Problemen mit sich. Soziale Kontakte bzw. der Freundeskreis spielen vor allem bei Männern eine Rolle, wo das gesellschaftliche Trinken zum Problem wird. Bei Frauen korrelieren viel mehr familiäre Probleme oder emotionaler Distress mit erhöhtem Alkoholkonsum (Lemke et al., 2009). Walitzer und Dearing (2006) haben festgestellt, dass familiärer Stress den Rückfall bei Frauen erhöht, auch bei Männern stellt der Familienstand „alleinstehend“ ein erhöhtes Risiko für einen Rückfall dar. Thoma, Winter, Juckel und Roser (2013) fassen zusammen, dass diese zwischenmenschlichen Probleme einen wesentlichen Beitrag zu der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit bzw. eines Rückfalls liefern. Wie bereits in Kapitel 1.2 angedeutet, kann es zwischen den Typen der Alkoholabhängigkeit zu unterschiedlichen Ergebnissen in der Empathiefähigkeit kommen.

Vorliegende Studie inkludiert ausschließlich institutionalisierte alkoholabhängige PatientInnen mit einer nach ICD-10 (International Classification of Diseases – 10, Dilling, Mombour, & Schmidt, 1991) diagnostizierten Alkoholabhängigkeit (vgl. Lackner, in Arbeit). Abgesehen von dem internationalen Klassifikationssystem gibt es mehrere Typologien, die die Alkoholabhängigkeit differenzierter betrachten. Allerdings sind diese Typologien in manchen Fällen fragwürdig, da es sehr viele Mischtypen gibt, die sich nicht eindeutig zu dem einen oder zu dem anderen Typ zuordnen lassen (siehe Kapitel 3.5). Im Mittelpunkt vorliegender Studie steht die Typologie nach Cloninger, Sigvardsson und Bohman (1996).

Die Autoren teilen jene Personen, bei denen ein pathologisches Trinkverhalten meist nach dem 25. Lebensjahr beobachtet werden kann, wo oftmals Alkohol als Belohnung eingesetzt wird, die Personen nicht zwingend auf der Suche nach einem neuen Reiz sind und dazu wenig Risikobereitschaft zeigen in den Typ 1. Es handelt sich mehr um einen milderen Alkoholismus, der meist durch Umweltfaktoren bedingt ist. Der Alkoholismus bei einer Typ 2 alkoholabhängigen Person ist stärker als bei Typ 1 ausgeprägt, indem eine Erkrankung häufig genetisch bedingt ist und meist vor dem 25. Lebensjahr beginnt. Der Verlauf und die Prognose werden eher schlecht beurteilt, Alkohol als Belohnung spielt hier oft eine untergeordnete Rolle. Typ 2 alkoholranke Menschen sind meist Männer, charakterisiert durch die ständige Suche nach neuen Stimuli und einer großen Risikobereitschaft (Cloninger, Bohman, & Sigvardsson, 1981). Von Knorring, von Knorring, Smigan, Lindberg und Edholm (1987) gehen mit den Ergebnissen früherer Studien von Cloninger (1981) konform. Von Knorring und Kollegen (1987) beschreiben den hohen Stellenwert der familiären Belastung, den frühen Trinkbeginn von Typ 2 Abhängigen und betonen den frühen Beginn persönlicher Probleme. Nicht nur Aggressivität oder Probleme bei der Arbeit, sondern auch Verstöße gegen das Gesetz häufen sich bei dem schweren Abhängigkeitstypus. Im Gegensatz dazu weisen Abhängige vom Typ 1 weniger soziale Probleme auf. Verglichen mit Typ 1 Erkrankten weisen Typ 2 Erkrankte höhere Werte bei Angststörungen und verbaler Aggression auf. Allerdings können Typ 1 PatientInnen Aggressionen hemmen und weisen höhere Werte auf einer Sozialisierungsskala auf (Von Knorring et al., 1987).

Wie vorhin angedeutet, sind die Typen der Alkoholabhängigkeit unter Männern und Frauen nicht gleichverteilt. Ein generell erhöhtes Risikoverhalten (Sieverding, 2000) bzw. das auf Alkohol bezogene „high-risk-drinking“ ist bei Männern häufiger zu beobachten als bei Frauen (Chung, Lim, & Lee, 2012). Dieses Phänomen wird nicht ausschließlich in europäischen Ländern beobachtet, sondern auch in vielen Entwicklungsländern. Nicht nur kulturelle Aspekte, wo das Trinkverhalten als Demonstration seiner eigenen Männlichkeit gehandhabt wird, sondern auch biologische und physiologische Faktoren werden oftmals zur Erklärung herangezogen (Holmila & Raitasalo, 2005). Tatsache ist, dass eine bestimmte Alkoholmenge im Verhältnis zum Körpergewicht zu einem höheren Blutalkoholwert bei Frauen führt, aufgrund des geringeren Wasserhaushaltes und des vermehrten Fettanteils im Vergleich zum männlichen Körper. Psychologische Studien konzentrieren sich mehr auf die Motivation, die Ursache, die hinter dem problematischen Trinkverhalten steht. Frauen tendieren mehr dazu, Alkohol zum Vergessen persönlicher Probleme einzusetzen. Das Gefühl optimistischer zu sein oder ihre Gefühle besser zum Ausdruck zu bringen sind Gründe für den Griff zum Alkohol. Männer hingegen haben eine mehr hedonistische Motivation, die das Trinken begünstigt. Einerseits können sie mehr Mut und mehr Witz in

Unterhaltungen bringen, um unter anderem so auch leichter in Kontakt mit dem anderen Geschlecht zu kommen (Mäkelä & Mustonen, 2000).

Wie unter Kapitel 1.2 erwähnt, korreliert eine Reihe an klinischen Parametern mit der Alkoholabhängigkeit und beeinflussen so die Leistung der Empathiefähigkeit, weshalb diese als Einflussvariablen in Studien berücksichtigt werden müssen. Zum einem ist das die Alexithymie, „a multifaceted construct comprising: (a) difficulty identifying and describing emotions; (b) a concrete communication style; (c) an externally oriented style of thinking, and (d) limited imaginal capacity“ (Taylor, Bagby, & Parker, 1997; zit. n. Williams & Wood, 2010). Alexithymie ist unter alkoholabhängigen Personen stark vertreten, in der Literatur wird das Auftreten zwischen 45 und 65% beziffert (Thorberg, Young, Sullivan, & Lyvers, 2009), in der Gesamtbevölkerung sind zirka 10 – 20% alexithym (Taieb et al., 2002). De Timary, Luts, Hers und Luminet (2008) sprechen von einer Persönlichkeitseigenschaft (trait) und nicht von einem momentanen Zustand (state). In Schächtel (2013) sind nähere Ausführungen zu Alexithymie enthalten. Carpenter und Addis (2000) diskutieren den geschlechterspezifischen Aspekt von Alexithymie und fassen zusammen, dass „The evidence regarding gender differences in alexithymia, however, is equivocal with some studies finding that men tend to be more alexithymic than women do, and others finding no gender differences (Carpenter & Addis, 2000, S. 631).“

Eine weitere Einflussvariable neben Alexithymie ist die Depression. Soyka, Hollweg und Naber (1997) diskutieren die Koinzidenz von Alkoholabhängigkeit und depressiven Symptomen. Die AutorInnen postulieren, dass depressive Verstimmungen einer Suchterkrankung folgen aber auch zeitlich vorangehen können. Bereits 1986 formulierte Schuckit fünf Thesen, die die Beziehung zwischen depressiver Verstimmung und einer Alkoholabhängigkeit thematisieren (Schuckit, 1986, zitiert nach Soyka & Lieb, 2004):

- (a) Einerseits triggert der Alkoholkonsum eine depressive Verstimmung für kurze Dauer.
- (b) Depressive Symptome können nach einer Alkoholintoxikation, nach exzessivem Trinken, auftreten.
- (c) Bei primär affektiven Störungen kann verstärkter Alkoholkonsum begünstigt werden.
- (d) Die Kombination aus Depressivität und Suchterkrankung kann auch bei anderen psychiatrischen Erkrankungen auftreten.
- (e) Komorbiditäten (affektive Störung und andere Suchterkrankung) treten auf.

Soyka und Lieb (2004) diskutieren die unterschiedlichen Studienergebnisse hinsichtlich dieser Komorbidität, da verschiedene Diagnoseverfahren sowie der Zeitpunkt der Untersuchung einen wesentlichen Einfluss darauf nehmen. Im Entzug beispielsweise sind depressive Verstimmungen häufiger zu beobachten. Hinsichtlich der Geschlechterverteilung fassen die AutorInnen Soyka und Lieb (2004) zusammen, dass depressive Störungen bei Frauen deutlich öfter auftreten als bei Männern.

2 Ziele der Untersuchung

Wie zuvor beschrieben, ist eine geringe Empathiefähigkeit oftmals für interpersonelle Probleme verantwortlich. Alkoholranke Personen weisen eine Reihe dieser zwischenmenschlichen Probleme auf, weshalb eine Verbesserung der Empathiefähigkeit zur Verbesserung der Einbindung in die Gesellschaft dienlich sein kann. Die vorliegende klinische Studie soll einen Beitrag für die therapeutische Praxis liefern und so eine wesentliche Unterstützung zu einer höheren Lebensqualität empathiebeeinträchtigter PatientInnen beitragen. Der Fokus der vorliegenden Studie liegt auf geschlechterspezifischen Analysen, um den Geschlechterstereotyp, Frauen seien empathischer als Männer, kritisch zu beleuchten. In bisherigen Studien beschränken sich geschlechterspezifische Fragestellungen oftmals auf Selbstbeschreibungsfragebögen, weshalb vorliegende Untersuchung neben diesen auch behaviorale Messverfahren miteinbezieht, um zu untersuchen, ob die berichteten Unterschiede bei der Selbstbeschreibung auch in der Verhaltensleistung per se zu beobachten sind. Wenn dem so ist, können geschlechterspezifische Therapiematerialien entwickelt und gezielt eingesetzt werden.

Weiters findet der Schweregrad der Alkoholabhängigkeit (Typologie nach Cloninger et al., 1996) eine wesentliche Bedeutung, da unter Berücksichtigung dieser, unterschiedliche Leistungen in empathischen Fähigkeiten vermutet werden. Das unterschiedliche Trinkverhalten von Mann und Frau wurde bereits diskutiert, auch die ungleiche Verteilung in der Bevölkerung, dass es mehr Männer vom Typ 2 als weibliche Typ 2 alkoholabhängige Personen gibt. Deshalb werden in vorliegender Untersuchung sämtliche Analysen unter anderem auch abhängig vom Erkrankungstyp berechnet. Die Analysen werden näher darauf eingehen, ob der Schweregrad des Alkoholmissbrauchs in Abhängigkeit vom Geschlecht einen Einfluss auf die Empathiefähigkeit hat.

Neben Erfassung und dem Vergleich der empathischen Leistung von alkoholkranken PatientInnen mit gesunden Kontrollen soll auch der Einfluss wesentlicher neuropsychologischer und klinischer Parameter untersucht werden. Wie zuvor beschrieben, spielen vor allem Depressivität und Alexithymie bei alkoholkranken Personen eine wichtige Rolle. Die ungleichmäßige Beachtung dieser Variablen in der Literatur kann mitunter die widersprüchlichen Ergebnissen hinsichtlich der Empathiefähigkeit bei alkoholkranken PatientInnen in vorhergehenden Studien erklären.

3 Methode

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die eingesetzten Verfahren beschrieben. Im Anschluss daran folgen die Stichprobenbeschreibung und das Studiendesign. Das Kapitel wird mit der Operationalisierung der Variablen, der Darstellung der Forschungsfragen sowie der Beschreibung der statistischen Analyseverfahren abgerundet.

3.1 Beschreibung der eingesetzten Verfahren

In vorliegender Untersuchung kamen PC-gestützte Verfahren sowie Selbstbeschreibungsfragebögen zum Einsatz. Bei den Verfahren, die mittels Computer präsentiert wurden, kamen aufgrund der vier Testleiterinnen vier verschiedene Laptops zum Einsatz (Bildschirmgröße: 15-17 Zoll). Die 3 PC-Verfahren wurden mittels E-Prime mit einer Display Refresh Rate von 58-62 Hertz vorgegeben. Obwohl mehrere Testleiterinnen an der Untersuchung mitwirkten, wurde versucht, die Testungen in höchst möglicher Standardisierung durchzuführen. Es wurde durchgehend in zwei unterschiedlichen Räumen getestet, wo eine ruhige und ungestörte Atmosphäre herrschte.

Die klinische Stichprobe wurde im Anton-Proksch-Institut – Stiftung Genesungsheim Kalksburg im 23. Wiener Gemeindebezirk wöchentlich in der Montag-Visite selektiert, persönlich angesprochen und Termine zur Untersuchung vereinbart. Die Testung erfolgte zwischen zehn und zwölf Tagen nach der Aufnahme, sobald die PatientInnen keine Entzugsmedikation mehr verschrieben bekamen. Der Testablauf gestaltete sich folgendermaßen:

Nach der Begrüßung und Vorstellung wurde den TeilnehmerInnen eine Einverständniserklärung (siehe Anhang) vorgelegt, mit der Bitte, sich diese genau durchzulesen und zu unterzeichnen. Sobald alle aufgetretenen Fragen zur Studie beantwortet wurden, wurde die Erhebung mit dem soziodemographischen Datenblatt fortgesetzt. Daraus gewannen die Testleiterinnen Informationen zum Geschlecht, Alter, Familienstatus, Bildungskarriere sowie zur beruflichen Tätigkeit. Bei den Frauen wurde außerdem nach der zuletzt eingetretenen Periode gefragt.²

² Forschungsergebnisse zeigen, dass die Zyklusphasen der Frau einen Einfluss auf die Emotionserkennung haben. Derntl, Kryspin-Exner, Fernbach, Moser und Habel (2008) sowie Derntl et al. (2010) postulieren, dass Frauen bei der Emotionserkennung eine bessere Leistung während der Follikelphase zeigen als während der Lutealphase. Das Vorhaben, die Ergebnisse unter Konstanthalten des weiblichen Zyklus zu beleuchten erwies sich hier als unmöglich, da sehr viele

Um das verbale Intelligenzniveau der TeilnehmerInnen kontrollieren zu können, wurde im Anschluss der Wortschatztest (WST; Schmidt & Metzler, 1992) vorgegeben. Dabei handelt es sich um eine Beurteilung des prämorbid verbalen Intelligenzniveaus, woraus man vom Summenwert aller richtig beantworteten Items mittels einer Referenztafel den verbalen Intelligenzquotienten ermitteln kann. Es handelt sich dabei um ein Papier-Bleistift Verfahren mit 40 Items, wobei die Schwierigkeit der Aufgaben mit fortschreitendem Test zunimmt. Jedes Item besteht aus einem Zielwort und fünf Distraktoren wobei die Aufgabe darin bestand, das korrekte Zielwort zu erkennen und zu markieren. Die Durchführung dieses Verfahrens dauert in etwa zehn bis zwölf Minuten. In der statistischen Analyse wurden all jene TeilnehmerInnen ausgeschlossen, die einen verbalen Intelligenzquotienten <80 erreichten, um sicher zu gehen, dass das Verständnis der Fragebögen und Testinstruktionen gegeben ist bzw. um Einflüsse aufgrund verbaler Defizite ausschließen zu können (Williams & Wood, 2010).

Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, wurde im Rahmen der Testvorgabe die Abfolge der weiteren Untersuchungsinstrumente systematisch variiert.

Empathieverfahren

Im Anschluss folgten die drei Empathieverfahren EMO (Derntl et al., 2008), PERS (Derntl et al., 2009) und FEEL (Derntl et al., 2009) am Computer. Lackner (in Arbeit) gibt zu EMO, ein computerbasiertes Verfahren zur Emotionserkennung, eine detaillierte Beschreibung. Unter Emotionserkennung versteht man die Entschlüsselung emotionaler Stimuli, die einem ermöglicht, Emotionen bei anderen zu erkennen. Eichhorn (in Arbeit) liefert in ihrer Arbeit zu dem Verfahren PERS eine genaue Beschreibung. Dieses Verfahren dient zur Messung der emotionalen Perspektivübernahme, eine mentale Fähigkeit, die Perspektive seines Gegenübers bezüglich seiner Gefühle zu übernehmen (Davis, 1994). Das Verfahren zum affektiven Nachempfinden (FEEL) beschreibt Schächtel (2013) in ihrer Arbeit ausführlicher. Beim affektiven Nachempfinden werden Gefühle einer anderen Person simuliert und nacherlebt.

Saarbrückener Persönlichkeitsfragebogen

Der Saarbrückener Persönlichkeitsfragebogen (SPF; Paulus, 2008) dient zur Selbstbeurteilung der empathischen Fähigkeiten. Dieser Fragebogen basiert auf dem Interpersonal Reactivity Index (IRI; Davis, 1983) und besteht aus vier Skalen:

Frauen aufgrund des Alkoholmissbrauchs keinen oder einen sehr unregelmäßigen Zyklus haben bzw. sich aufgrund ihres Alters bereits in der Menopause befanden.

Perspektivübernahme, Fantasie, Empathische Anteilnahme und Emotionaler Distress. Jede dieser vier Skalen besteht aus sieben Items, wobei die Antwort auf einer fünfstufigen Skala abgegeben wird. Die Durchführung dieses Verfahrens nimmt in etwa fünf bis acht Minuten in Anspruch. Der Split-half-Koeffizient von $r_{tt}=.80$ weist auf eine ausreichende Reliabilität des SPF (Paulus, 2008) hin.

Beck Depressions-Inventar II

Beim BDI II (Hautzinger, Keller, & Kühner, 2009) handelt es sich um einen Selbstbeurteilungsfragebogen, der mit 21 Items nach den DSM-IV Kriterien einer Depression die Schwere der Erkrankung erfasst. Die Durchführung des Verfahrens nimmt in etwa zehn Minuten in Anspruch. Es kann zur Beurteilung der inneren Konsistenz von einem Cronbach Alpha zwischen .90 und .93 ausgegangen werden, womit eine ausreichend hohe Zuverlässigkeit angenommen werden kann. In der statistischen Analyse wurden all jene gesunden TeilnehmerInnen ausgeschlossen, die einen BDI II Gesamtwert von >14 erzielten.

Toronto Alexithymie Skala 26

Bei der TAS-26 (TAS-26; Bagby, Parker, & Taylor, 1994, deutsche Version Kupfer, Brosig, & Brähler, 2001) handelt es sich um ein Papier-Bleistift Verfahren zur Erfassung der Alexithymie. Mit diesem Persönlichkeitsfragebogen können drei Bereiche erfasst werden. Bei Skala 1 handelt es sich um die „Schwierigkeit bei der Identifikation von Gefühlen“, bei Skala 2 um „Schwierigkeit bei der Beschreibung von Gefühlen“ und bei Skala 3 um den „Extern orientierten Denkstil“. Es wurden 20 Items vorgegeben, wobei wiederum ein fünfstufiges Antwortformat zur Verfügung stand. Die Durchführung des Verfahrens nahm in etwa fünf bis zehn Minuten in Anspruch. Nach Franz et al. (2008) können Reliabilität und Validität als zufriedenstellend angenommen werden.

Fragebogen zum Trinkverlauf

Abschließend wurden die alkoholkranken ProbandInnen ersucht, einen Fragebogen zum Trinkverlauf (Horn, 2012) auszufüllen (siehe Anhang). Dieser wurde im Beisein einer Testleiterin beantwortet. Dabei wurden neben Informationen zum Trinkbeginn, Lebensalter der subjektiv empfundenen Alkoholproblematik, Lebensalter bei der ersten stationären/ambulanten Suchtbehandlung, Alkoholabhängigkeit in der Familie, auch Informationen zum durchschnittlichen Alkoholkonsum/Tag eingeholt. Weiters wurden Informationen zu eventuellen Konflikten mit dem Gesetz (Verstoß gegen das Betäubungsmittelgesetz, Eigentums-, Verkehrs-, andere Delikte) oder der Gesellschaft (u.a. Verlust der Arbeit wegen Alkoholkonsum) erfragt. Dieser Fragebogen dient als Grundlage,

um die klinische Stichprobe nach Cloninger und Kollegen (1996) (Typ 1 bzw. Typ 2) zu klassifizieren.

Am Ende der Testung zeigten einige der ProbandInnen reges Interesse am Ergebnis. Es wurde deshalb eine Kontaktliste erstellt, wo sich jene TeilnehmerInnen eintragen konnten, die ein Resümée der Erhebung erhalten möchten. Die durchschnittliche Testdauer betrug zirka 90 Minuten.

Die Kontrollgruppe unterscheidet sich hinsichtlich der Testvorgabe in folgenden Punkten: Da diese aus dem Bekannten- und Nachbarschaftsumfeld der Testleiterinnen stammen, nahmen die gesunden Frauen und Männer an deren Arbeitsstätte oder im privaten Umfeld an der Erhebung teil. Beim soziodemographischen Datenblatt wurden zusätzlich Informationen zu neurologischen Erkrankungen, Einnahme von psychoaktiven Medikamenten sowie Informationen zu bereits absolvierten Behandlungen bei einem Psychologen, Psychiater oder Psychotherapeuten eingeholt.

Abgesehen davon wurde anstatt des Fragebogens zum Trinkverlauf mittels der deutschen Version des Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT, Rumpf, Meyer, Hapke, & John, 2001) überprüft, ob die gesunden Kontrollpersonen kein erhöhtes Risiko aufweisen, einen Alkoholmissbrauch zu entwickeln. Dieses Screeningverfahren geht in zehn Multiple-Choice Fragen zum Trinkverhalten, auf gefährliche Trinkmuster sowie auf mit Alkohol verbundener Problematiken ein. Der Cut-Off Wert liegt für Frauen bei fünf Punkten, für Männer bei acht Punkten.

3.2 Beschreibung der Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus insgesamt 144 Personen, davon befinden sich 72 Personen in der Diagnosegruppe und 72 Personen in der gesunden Kontrollgruppe. Die Datenerhebung der gesamten Stichprobe fand im Zeitraum Dezember 2012 bis Ende Mai 2013 statt. In den folgenden beiden Kapiteln werden beide Gruppen genau beschrieben, wobei Abbildung 1 zu Beginn einen Überblick über die Datenerhebung bieten soll:

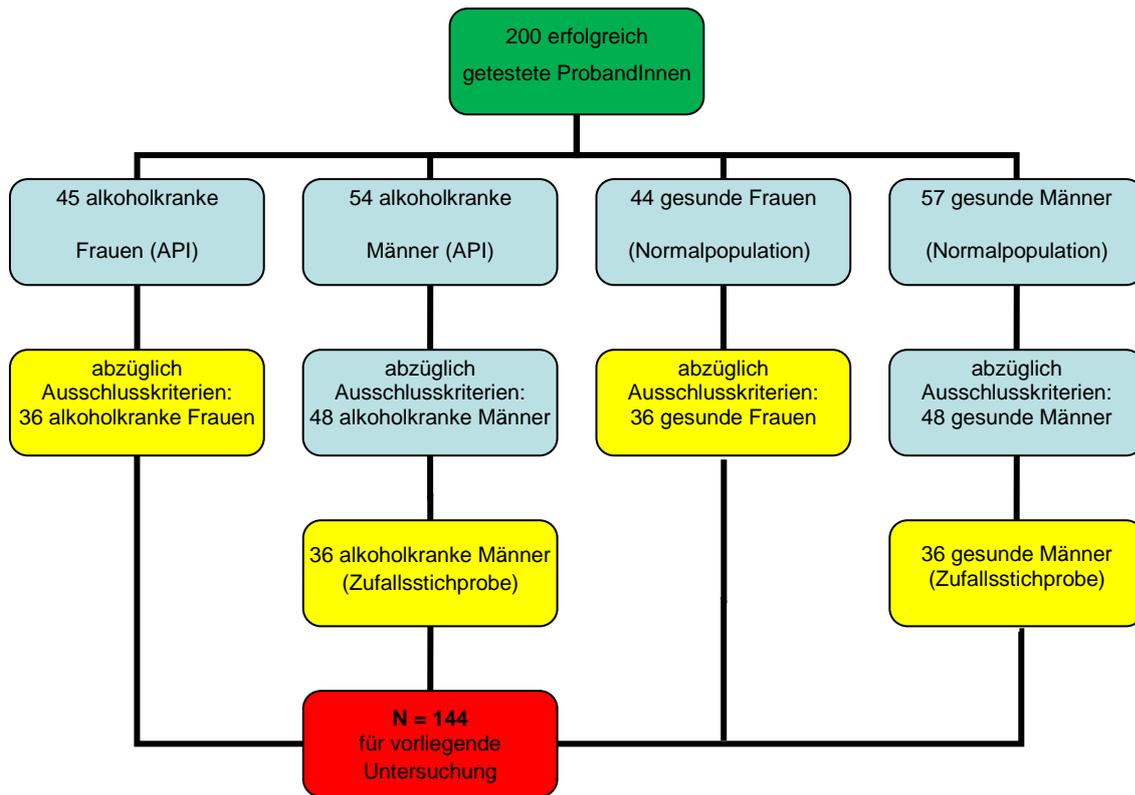


Abbildung 1: Stichprobenszusammensetzung

3.2.1 Diagnosegruppe

Die klinische Stichprobe war zum Erhebungszeitpunkt im Anton-Proksch-Institut – Stiftung Genesungsheim Kalksburg im 23. Wiener Gemeindebezirk aufgrund einer nach ICD-10 (International Classification of Diseases – 10; Dilling et al., 1991) klassifizierten Alkoholabhängigkeit stationär aufgenommen. Als Ausschlusskriterien wurden folgende Kriterien festgelegt:

- Akute Psychosen
- Narzisstische Persönlichkeitsstörung
- Bipolare Affektive Störung
- Medikamentenabhängigkeit
- Niedriges verbales Intelligenzniveau (Intelligenzquotient unter 80)

Wie in Abbildung 1 ersichtlich, nahmen insgesamt 45 alkoholranke Frauen und 54 alkoholranke Männer an der Untersuchung teil. Neun Frauen durften aufgrund der Verletzung einer oder mehrerer der im Voraus festgelegten Ausschlusskriterien nicht in die statistische Auswertung eingeschlossen werden. Um die Verteilung zwischen männlichen und weiblichen TeilnehmerInnen ausgewogen zu gestalten, wurde von der männlichen

Stichprobe eine Zufallsstichprobe für die Auswertung herangezogen. Die Diagnosegruppe setzt sich folgendermaßen zusammen: 36 alkoholranke Frauen im Alter von 24 bis 62 Jahre ($M = 44.94$, $SD = 9.7$) sowie 36 alkoholranke Männer im Alter von 27 bis 59 Jahre ($M = 45.17$, $SD = 7.5$).

Bezüglich der **Trinkdauer** gibt es einen signifikanten Unterschied bei den alkoholranken Frauen und Männern mit $U = 288.0$ ($z = -4.06$), $p < .001$; Frauen weisen im Vergleich den kürzeren Zeitraum auf. Die Trinkdauer bei den Frauen ist schief verteilt (siehe Abbildung 2), wobei mehr Kurzzeittrinkerinnen und weniger Langzeittrinkerinnen zu beobachten sind.

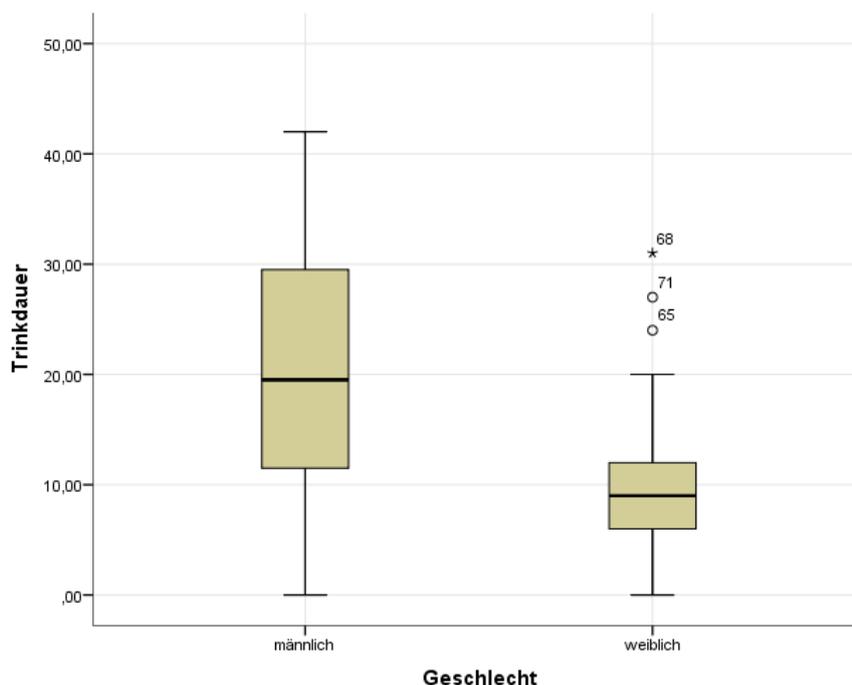


Abbildung 2: Trinkdauer in Jahren der Diagnosegruppe

Bezüglich der **Depressionssymptomatik** (erfasst mittels Beck Depressions-Inventar II, BDI II; Hautzinger, Keller, & Kühner, 2009) kann kein signifikanter Unterschied zwischen alkoholranken Männern und Frauen, $U = 515.50$ ($z = -1.49$), $p = .135$, festgestellt werden. Klassifiziert wurde nach dem angegebenen Auswertungsschema, wonach bei bis zu 13 Summenpunkten keine Depression vorliegt. Bei einem Rohwert zwischen 14 und 19 handelt es sich um eine milde, zwischen 20 und 28 um eine moderate und zwischen 29 und 63 um eine schwere Depression. Die quantitative Verteilung der Kategorien der Variable Depression sieht wie folgt aus (siehe Tabelle 1):

Tabelle 1: Verteilung Depression (absolute Häufigkeiten)

Gruppe	keine Depression	milde Depression	moderate Depression	schwere Depression
alkoholkranke Frauen	19	4	6	7
alkoholkranke Männer	27	4	4	1

Wie bereits in der Einführung beschrieben, kann man alkoholkranke Personen nach Cloninger und Kollegen (1996) in zwei Typen der Alkoholabhängigkeit einteilen. Demnach sieht die Verteilung (absolute Häufigkeit und Prozentwert) der vorliegenden Stichprobe folgendermaßen aus (siehe Tabelle 2):

Tabelle 2: Cloninger-Verteilung

		Gruppe		Gesamt	
		Typ1	Typ2		
<i>Geschlecht</i>	männlich	Anzahl %innerhalb v. Geschlecht	16 44,4%	20 55,6%	36 100%
	weiblich	Anzahl %innerhalb v. Geschlecht	26 72,2%	10 27,8%	36 100%
<i>Gesamt</i>		Anzahl %innerhalb v. Geschlecht	42 58,3%	30 41,7%	72 100%

Die Berechnung der Prüfgröße Schweregrad der Abhängigkeit fällt mit $\chi^2(1) = 5.71$, $p = .017$ signifikant aus. In der Stichprobe weisen Frauen häufiger einen leichteren Abhängigkeitsgrad auf als Männer. Die OR (odds ratio) beträgt 3.25, dementsprechend tragen Männer ein 3.25 mal so hohes Risiko als Frauen, schwer alkoholabhängig (Typ 2) zu sein. Der Verteilung nach handelt es sich trotz allem um eine repräsentative Stichprobe, da es auch in der Bevölkerung mehr männliche „high-risk“ Trinker (Typ 2) gibt als weibliche. Außerdem entspricht die Mehrheit der Frauen Typ 1 als Typ 2. (vgl. Sieverding, 2000; Chung et al., 2012).

Betrachtet man die **Alkoholvorgeschichte** innerhalb **der Familie**, so kann man feststellen, dass bei den alkoholkranken Männern des Typ 1 in 18.7% der Fälle bereits der Vater alkoholkrank ist und in 81.3% keine familiäre Vorbelastung besteht. Bei Typ 2 hingegen ist der Vater in 60% der Fälle ebenfalls alkoholabhängig, die Mutter in 15% der Fälle und in 25% der Fälle lässt sich keine elterliche Vorbelastung feststellen (vgl. von Knorring et al., 1987). Bei den alkoholkranken Frauen ist die familiäre Vorbelastung nicht derart eindeutig. Bei den Typ 1 abhängigen Frauen ist in 23.1% der Vater alkoholkrank und in 11.5% die Mutter. Handelt es sich um Typ 2 abhängige Frauen, so leidet in 10% der Fälle der Vater bereits an einer Alkoholproblematik und in 30% beide Elternteile. In 60% der Fälle besteht hier jedoch keine familiäre Vorbelastung.

Bezüglich **Trinkbeginn** zeigen die alkoholkranken Männer ein wesentlich jüngeres Erkrankungsalter ($M = 25.22$, $SD = 9.0$) als die alkoholkranken Frauen ($M = 35.0$, $SD = 10.6$). Demnach liegt das Lebensalter der **subjektiv empfundenen Problematik** bei den alkoholkranken Männern ($M = 36.5$, $SD = 9.1$) unter jenem der Frauen ($M = 39.94$, $SD = 10.5$). Die alkoholkranken Männer waren bei der **ersten stationären oder ambulanten Behandlung** aufgrund der Alkoholproblematik jedoch gleich alt ($M = 42.22$, $SD = 8.8$) wie die alkoholkranken Frauen ($M = 42.08$, $SD = 9.8$).

Die **berufliche Tätigkeit** betreffend befinden sich 38.9% der alkoholkranken Männer in einem Angestelltenverhältnis, 5.6% sind selbstständig erwerbstätig, 22.2% sind gerade auf der Suche nach einer Anstellung, 16.7% sind bereits pensioniert und 16.7% befinden sich auf Umschulung, Saisonarbeit oder ähnliches. Bei den alkoholkranken Frauen sind 2% Studentinnen, 44.4% in einem Angestelltenverhältnis und 2.8% selbstständig erwerbstätig. Außerdem befinden sich 38.9% auf Arbeitssuche und 11.1% auf Umschulung, Saisonarbeit oder in sonstigen beruflichen Verhältnissen. 52.8% der alkoholkranken Männer geben an, sich in einer **Partnerschaft** zu befinden sowie 61.6% der alkoholkranken Frauen.

3.2.2 Kontrollgruppe

Die gesunde Kontrollgruppe wurde nach der Methode des *matched samples* aus der Normalpopulation rekrutiert. Parallelisiert wurde in den Merkmalen Geschlecht, Bildung und Alter. Als Ausschlusskriterien wurden im Vorhinein folgende festgelegt:

- Alkoholproblematik (AUDIT³ Frauen >4 Punkte, AUDIT Männer >7 Punkte)

³ Alcohol Use Identification Test; deutsche Version von Rumpf, Meyer, Hapke, & John, 2001

- Schizophrene Erkrankung
- Neurologische Erkrankungen
- Einnahme von Psychopharmaka
- Affektive Störung (BDI II >13)

Insgesamt wurden 57 gesunde Männer und 44 gesunde Frauen rekrutiert, die in erster Linie aus dem Bekannten- und Nachbarschaftskreis der Untersuchungsleiterinnen stammten. Getestet wurde im ländlichen und städtischen Raum von Österreich und Deutschland. Nach Ausschluss einiger TeilnehmerInnen, die aufgrund der im Vorhinein festgelegten Kriterien nicht in die statistische Auswertung aufgenommen werden konnten, und um die Verteilung zwischen klinischer und gesunder Stichprobe ausgewogen zu gestalten, setzt sich die gesunde Kontrollgruppe wie folgt zusammen: 36 gesunde Frauen im Alter von 23 bis 66 Jahre ($M = 46.08$, $SD = 9.1$) sowie 36 gesunde Männer im Alter von 26 bis 62 Jahre ($M = 45.83$, $SD = 9.4$).

In der Kontrollgruppe befinden sich 83.3% der Männer in einer **Partnerschaft**, bei den Frauen sind es 100%. Die **berufliche Tätigkeit** betreffend befinden sich 75% der gesunden Männer in einem Angestelltenverhältnis, 16.7% sind selbstständig erwerbstätig. 5,6% befinden sich bereits in der Pension und 2.8% haben angegeben, sich in sonstigen beruflichen Situationen zu befinden. Bei den gesunden Frauen befinden sich ebenfalls 75% in einem Angestelltenverhältnis. 11.1% sind beruflich selbstständig und 8.3% gehen keiner Beschäftigung nach, da sie für die Familie tätig sind. 5.6% sind bereits pensioniert.

3.2.3 Gesamtstichprobe und klinische Parameter

Zur weiteren Analyse der Zusammensetzung der Gesamtstichprobe wurde zunächst geprüft, ob sich die einzelnen Gruppen von je 36 Personen in diversen soziodemographischen Daten bzw. klinischen Parametern unterscheiden. Die Berechnungen wurden anhand einzelner univariaten Varianzanalysen für Alter, Bildung und Leistung im WST bzw. einer multivariaten Varianzanalyse für die Ergebnisse der TAS-26 durchgeführt. Unterscheiden sich Gruppen in bestimmten Variablen, so sind diese bei den anschließenden Untersuchungen als Kovariaten zu berücksichtigen. In Tabelle 3 erfolgt eine deskriptive Beschreibung der Variablen Alter, Bildung und Leistung im Wortschatztest (WST; Schmidt & Metzler, 1992):

Tabelle 3: Mittelwerte (*M*) und Standardabweichung (*SD*) von Alter, Bildung und Leistung im WST

Gruppe	Alter <i>M</i> (<i>SD</i>)	Bildung <i>M</i> (<i>SD</i>)	WST Rohwert <i>M</i> (<i>SD</i>)
gesunde Frauen	46.08 (9.1)	12.51 (2.9)	29.89 (5.6)
gesunde Männer	45.83 (9.4)	13.85 (2.4)	30.33 (5.0)
alkoholkranke Frauen	44.94 (9.7)	12.75 (2.8)	29.08 (5.3)
alkoholkranke Männer	45.17 (7.5)	13.46 (2.7)	31.28 (4.0)

Darüber hinaus wurde jeweils eine univariate Varianzanalyse für Alter, Bildung und WST berechnet. Die Berechnung der Prüfgröße **Alter** in Abhängigkeit von Geschlecht fällt nicht signifikant aus, $F(1,140) \leq .001$, $p = .993$. Auch in Abhängigkeit von Gruppe fällt die Berechnung der Prüfgröße Alter nicht signifikant aus, $F(1,140) = 0.36$, $p = .547$. Es kann keine Wechselwirkung aus Gruppe und Geschlecht angenommen werden, $F(1,140) = 0.03$, $p = .875$.

Die Berechnung der Prüfgröße **Bildungsjahre** in Abhängigkeit von Geschlecht fällt signifikant aus, $F(1,140) = 5.12$, $p = .025$ ($\eta^2 = .035$). Konkret handelt es sich um einen Unterschied von einem Bildungsjahr zwischen Männern und Frauen – Männer haben um ein Bildungsjahr mehr als die Frauen. In Abhängigkeit von der Gruppe fällt die Berechnung der Prüfgröße Bildungsjahre nicht signifikant aus, $F(1,140) = 0.03$, $p = .866$. Es kann keine Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht beobachtet werden, $F(1,140) = 0.48$, $p = .490$.

Die Berechnung der Prüfgröße **WST** in Abhängigkeit von Geschlecht fällt nicht signifikant aus, $F(1,140) = 2.49$, $p = .117$. Auch in Abhängigkeit von Gruppe fällt die Berechnung der Prüfgröße WST nicht signifikant aus, $F(1,140) = 0.01$, $p = .934$. Es gibt keine Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht, $F(1,140) = 1.093$, $p = .298$. Somit dürfen homogene Gruppen in den Variablen Alter und WST angenommen werden.

Weiters wurde eine multivariate Varianzanalyse für die Variable **Alexithymie** (siehe Kapitel 3.1, setzt sich zusammen aus TAS-Gesamtwert, Skala1, Skala2, Skala3) berechnet. Das Geschlecht zeigt sowohl hinsichtlich des Gesamtwertes, $F(1,140) = 0.10$, $p = .922$, als auch hinsichtlich der einzelnen Skalen keinen signifikanten Effekt (Skala 1: $F(1,140) = 0.55$, $p = .460$; Skala2: $F(1,140) = 2.56$, $p = .109$, Skala3: $F(1,140) = 0.10$, $p = .920$). Allerdings zeigt sich ein Effekt der Gruppe hinsichtlich des Gesamtwertes, $F(1,140) = 7.61$, $p = .007$ ($\eta^2 = .052$), und der Skala 1, $F(1,140) = 17.43$, $p < .001$ ($\eta^2 = .111$): Die Diagnosegruppe erzielt signifikant höhere Werte in diesen beiden Skalen. Hinsichtlich Skala 2, $F(1,140) = 2.88$, $p = .092$, und Skala 3, $F(1,140) = 0.02$, $p = .880$, zeigt sich kein Gruppeneffekt. Darüber hinaus zeigt sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe sowohl beim Gesamtwert, $F(1,140) = 4.86$, $p = .029$ ($\eta^2 = .034$), der Skala1, $F(1,140) = 5.08$, $p = .026$ (η^2

= **.035**) und der Skala2, $F(1,140) = 6.82$, $p = .010$ ($\eta^2 = .046$). Es besteht keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe bei Skala3, $F(1,140) = 0.23$, $p = .880$.

Um die signifikanten Interaktionen aufzuklären, werden post-hoc t-Tests zum Vergleich zweier Gruppen ermittelt. Um eine Alphakumulierung zu vermeiden, wird eine Bonferroni-Alphaadjustierung vorgenommen, wonach das korrigierte Signifikanzniveau $p = .0167$ beträgt. Die Varianzhomogenität kann angenommen werden, $p's > .05$. Männer (egal ob gesund oder alkoholkrank) unterscheiden sich in keinen Alexithymie-Skalen. Aber bei Frauen besteht ein signifikanter Unterschied – alkoholabhängige Frauen scoren höher im Alexithymie Gesamtwert, bei Skala 1 und Skala 2. Die Berechnung der Prüfgröße TAS-Gesamt für die Männer fällt mit $t(70) = 0.41$, $p = .680$, für Skala1, $t(70) = 1.47$, $p = .145$ und für Skala2, $t(70) = -0.69$, $p = .494$ nicht signifikant aus. Im Gegensatz dazu fällt für Frauen die Prüfgröße Gesamt, $t(70) = 3.34$, $p = .001$, für Skala1, $t(70) = 4.24$, $p < .001$ und für Skala2, $t(70) = 2.89$, $p = .005$ jeweils signifikant aus. Alkoholabhängige Frauen weisen beim Alexithymie Gesamtwert, bei der Skala zu Schwierigkeiten bei der Identifikation von Gefühlen (Skala 1) und bei der Skala zu Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen (Skala 2) höhere Werte auf als gesunde Frauen während bei Männer diese Unterschiede nicht zu beobachten sind.

3.2.3.1 Typologie nach Cloninger et al. und klinische Parameter

In Abhängigkeit der Typologie nach Cloninger und Kollegen (1996) wird die Diagnosegruppe hinsichtlich der einzelnen soziodemographischen und klinischen Variablen auf Gruppenunterschiede hin überprüft (univariate bzw. multivariate Varianzanalysen).

Tabelle 4: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) von Alter, Bildung, WST und BDI in Abhängigkeit vom Typ und Geschlecht

Gruppe	Alter M (SD)	Bildung M (SD)	WST Rohwert M (SD)	BDI M (SD)
Typ1 Männer	46.81 (6.5)	14.81 (3.0)	33.44 (3.7)	7.06 (2.6)
Typ2 Männer	43.85 (8.2)	12.38 (1.8)	29.55 (3.5)	15.40 (7.7)
Typ1 Frauen	48.19 (7.4)	12.77 (3.1)	29.58 (4.9)	15.00 (10.4)
Typ2 Frauen	36.50 (10.2)	12.70 (2.2)	29.08 (5.3)	19.70 (12.4)

Die Berechnung der Prüfgröße Alter in Abhängigkeit von Geschlecht fällt mit $F(1,68) = 2.31$, $p = .133$ nicht signifikant aus, jedoch kann in Abhängigkeit vom Typ ein signifikanter Gruppenunterschied, $F(1,68) = 13.90$, $p < .001$ ($\eta^2 = .170$) angenommen werden. Alkoholabhängige Personen vom Typ 1 sind signifikant älter als jene vom Typ 2 (siehe Tabelle 4). Es kann eine signifikante Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Typ, $F(1,68)$

= 4.93, $p = .030$ ($\eta^2 = .068$), angenommen werden: Typ 1 Frauen sind signifikant älter als Typ 1 Männer ($p < .001$) und Typ 2 Frauen sind jünger als Typ 2 Männer ($p < .001$).

Hinsichtlich Bildungsjahre zeigt die Varianzanalyse, dass sowohl der Haupteffekt Geschlecht, $F(1,68) = 1.68$, $p = .199$, als auch der Haupteffekt Typ, $F(1,68) = 3.58$, $p = .063$, nicht signifikant ausfallen. Es kann auch keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Typ beobachtet werden, $F(1,68) = 3.20$, $p = .078$.

Für den WST ergibt die Analyse einen signifikanten Geschlechtereffekt, $F(1,68) = 6.15$, $p = .016$ ($\eta^2 = .083$), Männer erzielen bessere Ergebnisse beim WST als Frauen, und einen Abhängigkeitstypeneffekt, $F(1,68) = 6.27$, $p = .015$ ($\eta^2 = .084$), Typ 1 alkoholabhängige TeilnehmerInnen erreichen einen höheren Summenscore im WST als jene vom Typ 2. Es zeigt sich aber keine signifikante Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Typ, $F(1,68) = 0.87$, $p = .354$.

Bezüglich Depressivität (BDI II) ergibt sich ein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,68) = 7.62$, $p = .007$ ($\eta^2 = .101$), Frauen erreichen höhere Werte als Männer, und ein Abhängigkeitstypeneffekt, $F(1,68) = 8.64$, $p = .004$ ($\eta^2 = .113$), und zwar dahingehend, dass Typ 2 alkoholranke Personen höhere Depressionswerte erzielen als Typ 1 abhängige Personen (siehe Tabelle 5). Es lässt sich keine signifikante Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Typ nachweisen, $F(1,68) = 0.67$, $p = .415$.

Tabelle 5: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) von BDI in Abhängigkeit vom Typ und Geschlecht

	Typ1 Männer	Typ2 Männer	Typ1 Frauen	Typ2 Frauen
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
BDI	7.06 (2.6)	15.40 (7.7)	15.00 (10.4)	19.70 (12.4)

Die Berechnung der Prüfgröße TAS-Gesamt in Abhängigkeit von Geschlecht fällt nicht signifikant aus, $F(1, 68) = 1.96$, $p = .166$, ebenso die Prüfgröße TAS-Skala2, $F(1,68) = 0.02$, $p = .892$ und TAS-Skala3, $F(1,68) = 0.05$, $p = .824$. Die Überprüfung der Prüfgröße TAS-Skala1 in Abhängigkeit von Geschlecht fällt jedoch signifikant aus, $F(1,68) = 5.48$, $p = .022$ ($\eta^2 = .075$), Frauen erzielen höhere Werte als Männer.

In Abhängigkeit vom Abhängigkeitstyp fallen wiederum die Prüfgrößen TAS-Gesamt, $F(1,68) = 0.41$, $p = .522$, TAS-Skala2, $F(1,68) = 0.17$, $p = .684$ und TAS-Skala3, $F(1,68) = 0.30$, $p = .589$ nicht signifikant aus. Die Berechnung der Prüfgröße TAS-Skala1 in Abhängigkeit vom Typ fällt jedoch gerade noch signifikant aus, $F(1,68) = 3.97$, $p = .050$ ($\eta^2 = .055$). Es kann eine signifikante Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Typ bei Skala2 angenommen werden, $F(1,68) = 4.50$, $p = .038$ ($\eta^2 = .062$).

Tabelle 6: Mittelwerte (*M*) und Standardabweichungen (*SD*) von TAS-Skala 1 und TAS-Skala 2 in Abhängigkeit vom Typ und Geschlecht

Variable	Typ1 Männer <i>M</i> (<i>SD</i>)	Typ2 Männer <i>M</i> (<i>SD</i>)	Typ1 Frauen <i>M</i> (<i>SD</i>)	Typ2 Frauen <i>M</i> (<i>SD</i>)
TAS-Skala1	13.25 (4.16)	17.50 (4.48)	17.96 (5.67)	19.00 (7.17)
TAS-Skala2	13.19 (4.20)	15.00 (4.16)	15.58 (4.27)	12.90 (4.28)

Zudem sind die niedrigeren Werte der Typ 1 alkoholabhängigen Personen erkennbar (siehe Tabelle 6). Alkoholabhängige vom Typ 2 hingegen beschreiben sich als Personen, die massive Probleme bei der Identifikation von Gefühlen haben.

Die Wechselwirkung aus Typ und Geschlecht bei TAS-Skala 2 ist in Abbildung 3 deutlich erkennbar: Weibliche Abhängige vom Typ 1 geben an, mehr Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen als alle anderen Gruppen zu haben. Hingegen beschreiben sich Typ 2 alkoholabhängige Frauen mit den wenigsten Problemen bei der Beschreibung von Gefühlen. Detailliert betrachtet, geben abhängige Frauen vom Typ 2 an, weniger Probleme bei der Beschreibung von Gefühlen zu haben als Typ 2 Männer. Allerdings beschreiben sich Typ 1 Frauen mit mehr Problemen bei der Beschreibung von Gefühlen als Typ 1 Männer.

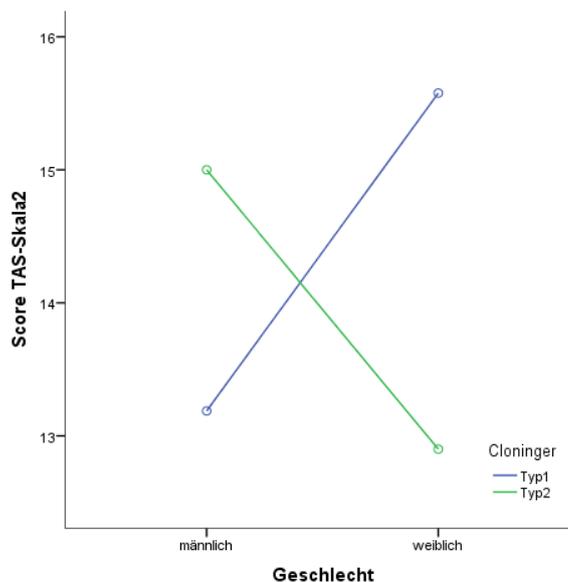


Abbildung 3: Wechselwirkung: Geschlecht und Abhängigkeitstyp TAS-Skala2 (Beschreibung von Gefühlen)

Da sich in den klinischen Parametern Depressivität, Alexithymie und Wortschatz signifikante Gruppenunterschiede zeigen und sich somit als konfundierende Störvariablen erweisen, werden diese als Kovariaten in den nachfolgenden Varianzanalysen berücksichtigt.

3.3 Studiendesign

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine klinische quasiexperimentelle Querschnittstudie. Die Studie wird an natürlichen Gruppen (alkoholabhängige und gesunde TeilnehmerInnen) durchgeführt. Um die interne Validität zu erhöhen, wurden zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe Paare gebildet. Diese Paare sollen sich in den Variablen Alter, Geschlecht und Bildungsjahre möglichst gleichen bzw. ähnlich sein. Die Kontaktaufnahme zu der klinischen Stichprobe erfolgte über Dr. Wolfgang Beiglböck, der uns den Kontakt zu sämtlichen PsychologInnen und PsychiaterInnen der Abteilungen 1, 3 und 4 am Anton-Prosch-Institut herstellte. Die Kontaktaufnahme zur gesunden Kontrollgruppe erfolgte privat über das Schneeball-System, im Bekannten- und Nachbarschaftsumfeld der Testleiterinnen.

Alle Daten wurden von der Verfasserin und weiteren drei Testleiterinnen (Melanie Eichhorn, Stephanie Lackner, Katharina Schächtel) erhoben und dienen als Grundlage für insgesamt vier Diplomarbeiten. Die jeweilige Testung der PatientInnen bzw. der gesunden Kontrollpersonen erfolgte an einem Testzeitpunkt und nahm in etwa 90 Minuten pro Person in Anspruch.

3.4 Operationalisierung der Variablen

Die Parameter unterteilen sich, wie in Tabelle 5 ersichtlich, in abhängige und unabhängige Variablen. Weiters werden sämtliche Störvariablen im Untersuchungsdesign berücksichtigt (siehe Tabelle 7):

Tabelle 7: Übersicht der Parameter

UV	Erkrankung (Einteilung in alkoholranke bzw. gesunde Gruppe)
UV	Schweregrad der Alkoholabhängigkeit (Einteilung in Cloninger Typ 1 und Typ 2)
UV	Geschlecht (Einteilung in männlich bzw. weiblich)
AV	Emotionserkennung (Erfassung durch das Empathieverfahren EMO)
AV	Emotionale Perspektivübernahme (Erfassung durch das Empathieverfahren PERS)
AV	Affektives Nachempfinden

	(Erfassung durch das Empathieverfahren FEEL)
AV	Selbsteinschätzung Empathiefähigkeit (Erfassung durch den Fragebogen SPF)
AV	Reaktionszeit (Erfassung erfolgt bei allen drei Empathie PC-Verfahren in ms)
Einflussvariable	Alexithymie (Erfassung durch TAS-26)
Einflussvariable	Depression (Erfassung durch BDI-II)
Einflussvariable	Verbales Intelligenzniveau (Erfassung durch WST)
Einflussvariable	Bildungsjahre (Erfassung durch den soziodemographischen Fragebogen)
Einflussvariable	Alter (Erfassung durch den soziodemographischen Fragebogen)

3.5 Forschungsfragen

Der Fokus der vorliegenden Untersuchung liegt auf folgenden Fragestellungen:

- (a) Zeigen sich **Leistungsunterschiede bei den Empathieverfahren** in Abhängigkeit von *Geschlecht* und *Gruppe* (gesund vs. alkoholkrank) bzw. *Schweregrad der Abhängigkeit* (Cloninger Typ 1 und Typ 2)?
- (b) Zeigen sich **Leistungsunterschiede bei der Emotionserkennung** in Abhängigkeit von *Gruppe* (gesund vs. alkoholkrank) und *Geschlecht*, im Zusammenhang mit dem *Geschlecht des Darstellers*?
- (c) Zeigen sich Unterschiede in den **Reaktionszeiten** in den Empathieverfahren in Abhängigkeit von *Geschlecht* und *Gruppe* (gesund vs. alkoholkrank)?
- (d) Zeigen sich Unterschiede im **Antwort(fehl-)verhalten** (Fehleranalyse) in den Empathieverfahren in Abhängigkeit von *Geschlecht* und *Gruppe* (gesund vs. alkoholkrank)?

3.6 Statistische Analyseverfahren

Die komplette statistische Auswertung des Datensatzes erfolgte mittels SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences)-Version 20. Zur Überprüfung der Hypothesen (sofern nicht anders angemerkt) wird ein Signifikanzniveau von 5% vorab festgelegt. Die Effektgrößenklassifikation wird gemäß Cohen (1988) angegeben, wonach $\eta^2 = .01$ als kleiner, $\eta^2 = .06$ als mittlerer und $\eta^2 = .14$ als großer Effekt interpretiert wird.

Die zuvor berechneten Gruppenunterschiede hinsichtlich sämtlicher demographischer und klinischer Parameter werden in den folgenden Analysen als Kovariaten berücksichtigt. Um vergleichbare Ergebnisse innerhalb der Empathieverfahren zu erzielen, werden alle Analysen mit Prozentwerte berechnet, da die leistungsbezogenen Empathieverfahren nicht aus der gleichen Itemanzahl bestehen und dadurch eine Vergleichbarkeit gewährleistet wird. Zur Ermittlung der Leistungsunterschiede in den Empathieverfahren werden drei 6x2x2 Varianzanalysen mit Messwiederholung berechnet, wobei die Variable Gruppe (alkoholkrank vs. gesund) und Geschlecht (männlich vs. weiblich) die zweistufigen Zwischensubjektfaktoren bilden und die Variable Emotion (Neutral, Ekel, Angst, Ärger, Trauer, Freude) den sechsstufigen Innersubjektfaktor repräsentiert. Um die Reaktionszeiten in den drei Empathieverfahren zu analysieren, wurde zunächst die Differenz aus der Reaktionszeit der falsch beantworteten Items und der Reaktionszeit der richtig beantworteten Items ermittelt – um herauszufinden, ob sich die Reaktionsgeschwindigkeit bei falsch und richtig beantworteten Items voneinander signifikant unterscheidet (nähere Erklärungen im Kapitel 4.5). Im Anschluss werden 2-faktorielle Varianzanalysen berechnet, wobei der erste Faktor für die Gruppe (alkoholkrank vs. gesund) und der zweite Faktor wiederum für das Geschlecht steht. Auch zur Untersuchung der Selbstberichte im SPF wird eine Varianzanalyse mit Messwiederholung für die einzelnen Skalen (EC, FS, PD, PT) berechnet.

Bei nicht zutreffenden Voraussetzungen bezüglich der Sphärizität, geprüft mittels Mauchly-Test, wird bei $\epsilon < .75$ nach Huynh-Feldt berichtigt, bei $\epsilon > .75$ nach Greenhouse-Geisser. Bezüglich der Verletzung der Varianzhomogenität spielt dies bei annähernd gleich großem Stichprobenumfang keine Rolle, da es sich bei der Varianzanalyse um ein robustes Verfahren handelt (Backhaus, Erichson, Plinke, & Weiber, 2003). Gruppenunterschiede wurden post-hoc unter der Verwendung der Korrektur nach Bonferroni mittels t-Tests zum Vergleich zweier Gruppen ermittelt. Zusammenhangshypothesen wurden bei Erfüllung der Voraussetzungen mittels Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson, bzw. bei Verletzung der Voraussetzungen mittels Korrelation nach Spearman berechnet.

4 Ergebnisse

In den folgenden Abschnitten werden alle Ergebnisse zu den unter Kapitel 3.5 gestellten Forschungsfragen präsentiert, zunächst hinsichtlich der Gesamtstichprobe und im Anschluss bezogen auf den Schweregrad der Abhängigkeit (Alkoholtypen). In weiterer Folge werden Analysen zu den Reaktionszeiten und zum Fehlverhalten (Fehleranalyse) präsentiert. Zu Beginn wird eine kurze Beschreibung der Verhaltensbeobachtung dargelegt.

4.1 Verhaltensbeobachtung

Was die geschlechterspezifische Verhaltensbeobachtung der klinischen Stichprobe anbelangt, war auffällig, dass alkoholranke Männer einer Teilnahme im Wesentlichen offener gegenüberstanden als alkoholranke Frauen. Männer haben darüber hinaus probiert, diverse Arbeitsgruppen zu verlegen, um als Proband in der Untersuchung mithelfen zu können. Frauen standen der Untersuchung etwas kritischer gegenüber. Sie wollten bereits im Vorfeld mehr über die Testung erfahren und ließen sich zum Teil nicht so leicht überzeugen, wie Männer. Außerdem erwies sich die Rekrutierung der weiblichen Patientinnen etwas schwieriger, da aufgrund der Ausschlusskriterien zahlreiche potenzielle Teilnehmerinnen ausgeschlossen werden mussten. Dabei handelte es sich in erster Linie um manisch-depressive Störungen sowie um den Medikamentenabusus, weshalb viele Frauen nicht zur Testung eingeladen werden konnten.

Bei der Testung selbst konnte man beobachten, dass auch hier Frauen relativ häufig die Items der Selbstbeschreibungsverfahren hinterfragten. Allerdings waren sie in der gesamten Bearbeitung der Testbatterie schneller als die alkoholranke Männer. Bei der gesunden Stichprobe konnten keine solcher Auffälligkeiten festgestellt werden.

4.2 Geschlechterunterschiede in der behavioralen Testung

Bevor auf die einzelnen behavioralen Untersuchungsergebnisse eingegangen wird, erfolgt zuvor ein kurzer Gesamtüberblick der allgemeinen Leistung aller Gruppen.

4.2.1 Gesamtüberblick

Zunächst, wie Abbildung 4 zeigt, werden die Gesamtleistungen der drei Empathieverfahren in Abhängigkeit von Gruppe und Geschlecht zur Überblicksgewinnung dargestellt.

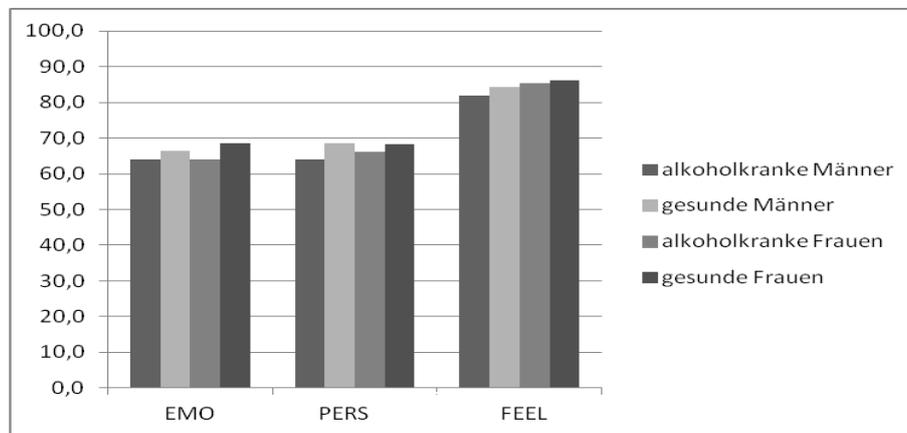


Abbildung 4: Anteilswert richtiger Antworten in Prozent

Im Zuge der Prüfung auf Unterschiedlichkeit zur Richtigkeit der Gesamtleistung in den drei Verfahren zeigt die Berechnung der Prüfgröße Emotionserkennungsleistung-Gesamt keinen signifikanten Geschlechtereffekt, $F(1, 140) = 0.29$, $p = .591$, und keinen signifikanten Gruppeneffekt, $F(1,140) = 2.40$, $p = .124$. Es ist keine Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht zu beobachten, $F(1, 140) = 0.26$, $p = .614$. Auch unter Berücksichtigung der Alexithymiewerte und Bildungsjahre zeigt sich kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1, 138) = 0.90$, $p = .345$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,138) = 1.04$, $p = .309$ und keine Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht, $F(1, 138) = 0.05$, $p = .827$.

Die Berechnung der Prüfgröße Emotionale Perspektivübernahme-Gesamt zeigt keinen signifikanten Geschlechtereffekt, $F(1, 140) = 0.19$, $p = .667$, keinen signifikanten Gruppeneffekt, $F(1,140) = 3.10$, $p = .080$, und keine Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht, $F(1, 140) = 0.41$, $p = .524$. Auch unter Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre zeigt sich kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1, 138) = 0.63$, $p = .430$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,138) = 1.67$, $p = .198$, und keine Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht, $F(1, 138) = 0.79$, $p = .377$.

Die Berechnung der Prüfgröße Affektives Nachempfinden-Gesamt zeigt keinen signifikanten Geschlechtereffekt, $F(1, 140) = 2.54$, $p = .113$, keinen signifikanten Gruppeneffekt, $F(1,140) = 0.91$, $p = .341$, und ebenfalls keine Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht, $F(1, 140) = 0.16$, $p = .688$. Auch unter Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre zeigt sich kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1, 138) = 2.68$, $p = .104$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,138) = 0.02$, $p = .893$, und

ebenfalls keine Wechselwirkung zwischen Gruppe und Geschlecht, $F(1, 138) = 1.17, p = .281$.

4.2.2 Emotionserkennung (EMO)

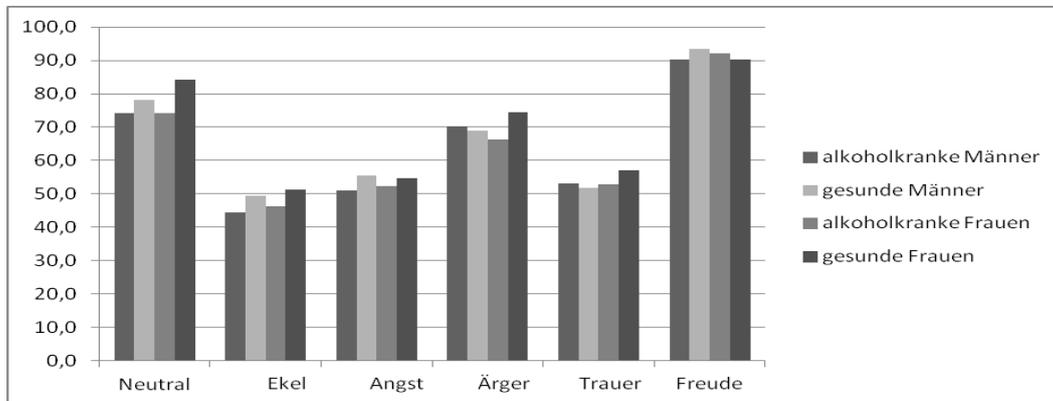


Abbildung 5: Anteilswert richtig erkannter Emotionen (EMO) in Prozent

Im Zuge der Unterschiedsprüfung zur Richtigkeit der Empathiekomponente Emotionserkennung fällt die Sphärizität, überprüft mit dem Mauchly-Test, mit $p < .001$ signifikant aus ($\epsilon = .945$). Die Berechnung der Prüfgröße Emotionserkennung zeigt einen signifikanten Haupteffekt Emotion, $F(4.67, 653.35) = 81.96, p < .001$ ($\eta^2 = .369$). Auch unter Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre ergibt sich keine Änderung in der zuvor berechneten Analyse ohne Kovariaten. Es bleibt ein signifikanter Haupteffekt Emotion, $F(4.76, 657.02) = 73.28, p = .007$ ($\eta^2 = .023$) bestehen. Die ursprünglich relativ deutliche Unterschiedlichkeit (mit einer Effektgröße von $\eta^2 = .369$) hat unter Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre stark abgenommen (korrigiertes $\eta^2 = .023$).

Außerdem zeigt sich kein weiterer Haupteffekt von Geschlecht, $F(1,140) = 0.29, p = .591$ und Gruppe, $F(1,140) = 2.40, p = .124$. Es kann keine Wechselwirkung zwischen Emotion und Gruppe, $F(4.67, 653.35) = 0.40, p = .835$ und zwischen Emotion und Geschlecht, $F(4.67, 653.35) = 0.14, p = .979$ beobachtet werden.⁴ Es ist keine Interaktion höherer Ordnung zwischen Emotion, Gruppe und Geschlecht, $F(4.67, 653.35) = 0.57, p = .711$, zu beobachten. Auch unter Berücksichtigung der beiden Kovariaten zeigen sich keine Änderungen der zuvor berichteten Ergebnisse: Es können keine weiteren Haupteffekte Geschlecht, $F(1,138) = 0.90, p = .345$ oder Gruppe, $F(1,138) = 1.04, p = .309$ festgestellt werden. Es kann keine Wechselwirkung zwischen Emotion und Gruppe, $F(4.76, 657.02) =$

⁴ In Lackner (in Arbeit) lässt sich bei einer männlichen Stichprobe hingegen ein signifikanter Gruppeneffekt beobachten ($p = .043$; $\eta^2 = .043$), Gesunde erzielen eine signifikant bessere Leistung als die alkoholkranken Kontrollen.

0.28, $p = .920$ und zwischen Emotion und Geschlecht, $F(4.76, 657.02) = 0.14$, $p = .920$ beobachtet werden. Es ist keine Interaktion höherer Ordnung zwischen Emotion, Gruppe und Geschlecht, $F(4.76, 657.02) = 0.47$, $p = .791$, festzustellen.

Es können Unterschiede in der Emotionserkennungsleistung angenommen werden (siehe Abbildung 5). Tabelle 8 gibt einen Überblick der paarweisen Vergleiche, die den signifikanten Haupteffekt Emotion erklären.

Tabelle 8: Paarweise Vergleiche EMO mit Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre

	Ekel	Angst	Ärger	Trauer	Freude
Neutral	***	***	*	***	***
Ekel	-	n.s.	***	n.s.	***
Angst		-	***	n.s.	***
Ärger			-	***	***
Trauer				-	***

*** ... $p \leq .001$
** ... $p \leq .01$
* ... $p \leq .05$

4.2.2.1 Emotionserkennung unter Berücksichtigung des Darstellergeschlechts

Um einen weiteren Faktor, das Darstellergeschlecht, bei der Emotionserkennung zu berücksichtigen, wird zur besseren Übersicht eine 4-faktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung, aufbauend auf dem 3-faktoriellen Design (Kapitel 4.2.2), berechnet.

Im Zuge der Unterschiedsprüfung zur Richtigkeit der Empathiekomponente Emotionserkennung unter Berücksichtigung des Darstellergeschlechts (Gender of Poser) fällt die Sphärizität, überprüft mit dem Mauchly-Test, mit $p < .001$ signifikant aus ($\epsilon = .933$). Die Berechnung der Prüfgröße für den Innersubjektfaktor Emotion fällt signifikant aus, $F(4.67, 653,35) = 81.96$, $p < .001$ ($\eta^2 = .369$). Die Berechnung der Prüfgröße Gender of Poser fällt nicht signifikant aus, $F(1,140) = 1,87$, $p = .173$. Es gibt keinen weiteren Haupteffekt Geschlecht, $F(1,140) = 0.29$, $p = .591$ und Gruppe, $F(1,140) = 2.40$, $p = .124$. Es gibt eine signifikante Wechselwirkung zwischen Emotion und Darstellergeschlecht, $F(4.68, 655.30) = 14.61$, $p < .001$ ($\eta^2 = .095$). Alle anderen 2-fachen Interaktionen sind nicht signifikant, $p > .389$; auch alle Interaktionen höherer Ordnung fallen nicht signifikant aus, $p > .383$. Aufgrund der Wechselwirkung zwischen Emotion und Darstellergeschlecht wird eine Bonferroni korrigierte post-hoc Analyse mittels t-Tests für gepaarte Stichproben ($p = .008$) berechnet, die zeigt, dass es bei Angst mit $t(143) = -5.95$, $p < .001$ sowie bei Ärger mit $t(143) = 3.54$, $p = .001$ einen signifikanten Unterschied gibt. Dies bedeutet, dass Angst einerseits bei

weiblichen Darstellern und Ärger andererseits bei männlichen Darstellern besser erkannt wird (siehe Abbildung 6).⁵

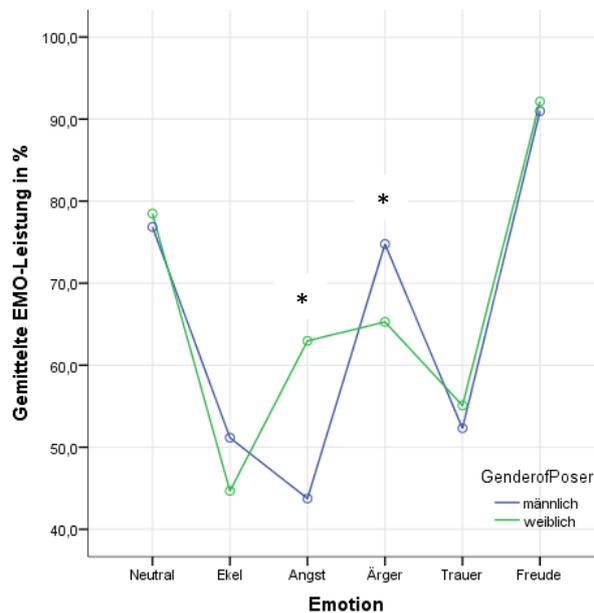


Abbildung 6: Wechselwirkung Emotion und Darstellergeschlecht
Anmerkung: *signifikanter Unterschied bei $p \leq .05$

4.2.3 Emotionale Perspektivübernahme (PERS)

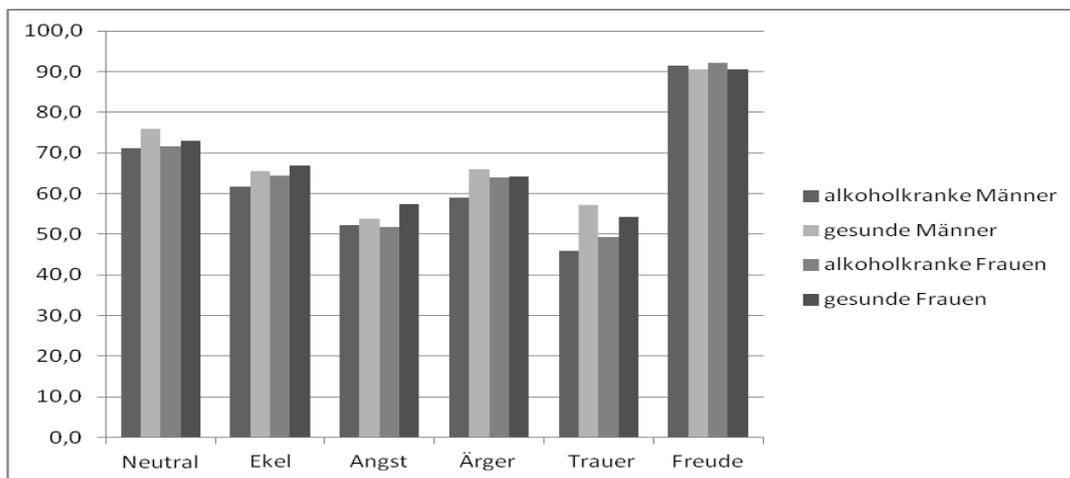


Abbildung 7: Anteilswert richtiger Perspektivübernahmen (PERS) in Prozent

Im Zuge der Unterschiedsprüfung zur Richtigkeit der Empathiekomponente Emotionale Perspektivübernahme fällt die Sphärizität, überprüft mit dem Mauchly-Test, mit $p < .001$

⁵ In Lackner (in Arbeit) wird Angst ebenfalls bei den weiblichen Darstellern besser erkannt.

signifikant aus ($\varepsilon = .861$). Die Berechnung der Prüfgröße Perspektivübernahme zeigt einen signifikanten Haupteffekt Emotion in Szene⁶, $F(4.30, 601.86) = 101.14$, $p < .001$ ($\eta^2 = .419$). Auch die Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre ergibt keine Änderung in der zuvor berechneten Analyse ohne Kovariaten. Es bleibt ein signifikanter Haupteffekt Emotion in Szene, $F(4.36, 601.29) = 3.59$, $p = .005$ ($\eta^2 = .025$). Die ursprünglich sehr deutliche Unterschiedlichkeit beim Haupteffekt Emotion in Szene (mit einer Effektgröße von $\eta^2 = .419$) hat unter Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre abgenommen (korrigiertes $\eta^2 = .025$). Es gibt keinen weiteren Haupteffekt von Geschlecht, $F(1,140) = 0.19$, $p = .661$ und Gruppe, $F(1,140) = 3.25$, $p = .074$.⁷ Es gibt keine Wechselwirkung zwischen Emotion in Szene und Gruppe, $F(4.30, 601.86) = 1.05$, $p = .384$ und zwischen Emotion in Szene und Geschlecht, $F(4.30, 601.86) = 0.17$, $p = .961$. Es ist keine Interaktion höherer Ordnung, $F(4.30, 601.86) = 0.48$, $p = .765$ festzustellen. Auch unter Berücksichtigung der beiden Kovariaten zeigen sich keine Änderungen der zuvor berichteten Ergebnisse: Es gibt keine weiteren Haupteffekte Geschlecht, $F(1,138) = 0.66$, $p = .420$ oder Gruppe, $F(1,138) = 1.79$, $p = .183$. Es kann keine Wechselwirkung zwischen Emotion in Szene und Gruppe, $F(4.36, 601.29) = 0.90$, $p = .468$, zwischen Emotion in Szene und Geschlecht, $F(4.36, 601.29) = 0.39$, $p = .834$ beobachtet werden. Es ist keine Interaktion höherer Ordnung zwischen Emotion in Szene, Gruppe und Geschlecht, $F(4.36, 601.29) = 0.70$, $p = .404$, zu beobachten.

Es können Unterschiede in der emotionalen Perspektivübernahme angenommen werden (siehe Abbildung 7). Tabelle 9 gibt die Prüfung der paarweisen Vergleiche wieder:

Tabelle 9: Paarweise Vergleiche PERS mit Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre

	Ekel	Angst	Ärger	Trauer	Freude
Neutral	***	***	**	***	***
Ekel	-	***	n.s.	***	***
Angst		-	***	n.s.	***
Ärger			-	***	***
Trauer				-	***

<p>*** ... $p \leq .001$ ** ... $p \leq .01$ * ... $p \leq .05$</p>
--

⁶ Der Faktor *Emotion in Szene* bezieht sich ausschließlich auf die präsentierten Szenen im Verfahren PERS.

⁷ In Eichhorn (in Arbeit) kann bei einer männlichen Stichprobe ein signifikanter Gruppeneffekt beobachtet werden ($p = .013$, $\eta^2 = .064$), gesunde Probanden erreichen signifikant bessere Leistungen als die alkoholkranken Patienten. Unter Berücksichtigung der Kovariate Emotionserkennung verschwindet jedoch auch dieser Gruppeneffekt ($p = .059$).

4.2.4 Affektives Nachempfinden (FEEL)

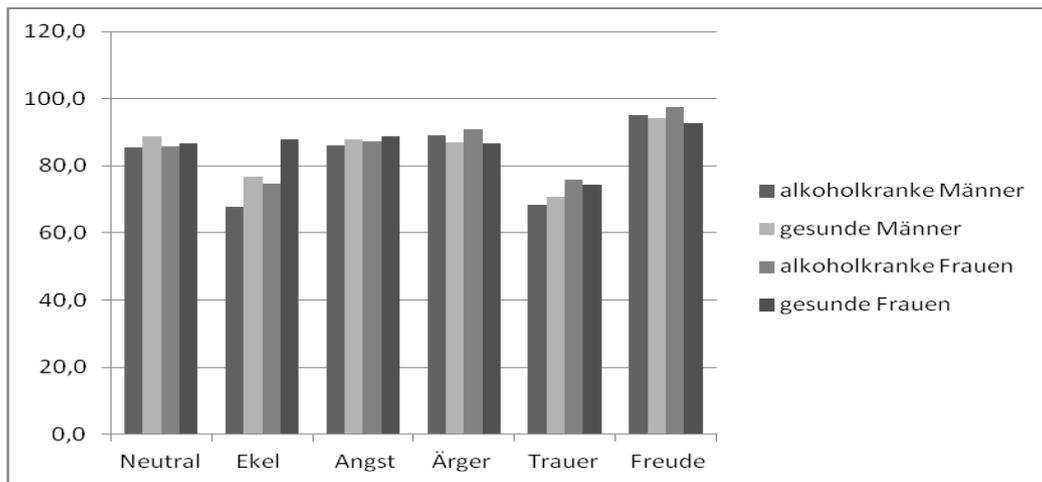


Abbildung 8: Anteilswert richtiger Nachempfindungen (FEEL) in Prozent

Im Zuge der Unterschiedsprüfung zur Richtigkeit der Empathiekomponente Affektives Nachempfinden fällt die Sphärizität, überprüft mit dem Mauchly-Test, mit $p < .001$ signifikant aus ($\epsilon = .854$). Die Berechnung der Prüfgröße Nachempfinden zeigt einen signifikanten Haupteffekt Emotion im Satz⁸, $F(4.24, 593.97) = 45.56$, $p < .001$ ($\eta^2 = .246$). Auch unter Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildung bleibt dieser aufrecht, $F(4.30, 593.06) = 2.51$, $p = .037$ ($\eta^2 = .018$). Es gibt keinen weiteren Haupteffekt von Geschlecht, $F(1,140) = 2.54$, $p = .113$ und Gruppe, $F(1,140) = .91$, $p = .341$. Es lässt sich keine Wechselwirkungen zwischen Gruppe und Geschlecht feststellen, $F(1,140) = 0.16$, $p = .688$. Allerdings sind die Wechselwirkungen zwischen Emotion im Satz und Geschlecht, $F(4.24, 593.97) = 2.43$, $p = .044$ ($\eta^2 = .017$) sowie Emotion im Satz und Gruppe, $F(4.24, 593.97) = 4.55$, $p = .001$ ($\eta^2 = .031$), jeweils signifikant. Es gibt keine Interaktion höherer Ordnung, $F(4.24, 593.97) = 0.39$, $p = .827$. Auch unter Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre ergeben sich keine Änderungen zu den bisher vorgestellten Ergebnissen: Keine signifikanten Haupteffekte von Geschlecht, $F(1,138) = 2.68$, $p = .104$ und Gruppe, $F(1,138) = 0.02$, $p = .893$ sind feststellbar.⁹ Allerdings bleiben die beiden Wechselwirkungen Emotion im Satz und Geschlecht, $F(4.30, 593.06) = 2.37$, $p = .047$ ($\eta^2 = .017$), sowie Emotion im Satz und Gruppe, $F(4.30, 593.06) = 4.04$, $p = .002$ ($\eta^2 = .028$), signifikant. Die nach Bonferroni korrigierte post-hoc Analyse ergibt aufgrund des adjustierten

⁸ Der Faktor *Emotion im Satz* bezieht sich ausschließlich auf die präsentierten Sätze im Verfahren FEEL.

⁹ Auch Schächtel (2013) kann keinen signifikanten Gruppeneffekt bei einer männlichen Stichprobe beim affektiven Nachempfinden feststellen ($p = .110$).

Signifikanzniveaus ($p = .008$) keine signifikanten Geschlechterunterschiede. Allerdings lässt sich ein signifikanter Gruppeneffekt der Emotion Ekel feststellen. Ekelige Situationen (Sätze) werden von alkoholabhängigen Personen signifikant schlechter nachempfunden als von gesunden Personen, $t(142) = -3.30$, $p = .001$.

Es können Unterschiede im affektiven Nachempfinden angenommen werden (siehe Abbildung 8). Tabelle 10 gibt die Prüfung der paarweisen Vergleiche wieder:

Tabelle 10: Paarweise Vergleiche FEEL mit Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre

	Ekel	Angst	Ärger	Trauer	Freude
Neutral	***	n.s.	n.s.	***	***
Ekel	-	***	***	n.s.	***
Angst		-	n.s.	***	***
Ärger			-	***	***
Trauer				-	***

*** ... $p \leq .001$
** ... $p \leq .01$
* ... $p \leq .05$

4.2.5 Behaviorale Leistung in Abhängigkeit von der Typologie nach Cloninger et al.

Um spezifisch auf Leistungsunterschiede abhängig vom Schweregrad der Alkoholabhängigkeit (Typ 1 bzw. Typ 2) hinzuweisen, wurden wie in Kapitel 3.6 aufgezeigt, wiederum entsprechend Kovarianzanalysen mit Messwiederholung berechnet.

4.2.5.1 Emotionserkennung (EMO)

Weiters wurde untersucht, ob es einen Leistungsunterschied in der Emotionserkennung in Abhängigkeit von Typ und Geschlecht gibt. Aufgrund der verletzten Sphärizität ($p = .002$) wird nach Huynh-Feldt ($\epsilon = .997$) korrigiert. Die Berechnung der Prüfgröße Emotionserkennung abhängig vom Geschlecht und Abhängigkeitstyp zeigt einen signifikanten Haupteffekt Emotion, $F(4.74, 322.19) = 36.97$, $p < .001$ ($\eta^2 = .114$). Unter der Berücksichtigung der drei Kovariaten Depressivität, Alexithymie und Wortschatz fällt der zuvor beobachtete signifikante Haupteffekt Emotion, $F(4.99, 324.08) = 1.37$, $p = .234$ weg. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die Berücksichtigung der Kovariaten dazu führt, dass es zwischen den einzelnen Emotionen keinen signifikanten Leistungsunterschied gibt.

Außerdem zeigt sich kein weiterer Haupteffekt Geschlecht, $F(1,68) < 0.01$, $p = .949$ und Gruppe, $F(1,68) = 1.00$, $p = .321$, keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und

Abhängigkeitstyp, zwischen Emotion und Abhängigkeitstyp und zwischen Emotion und Geschlecht ($p > .059$). Es gibt keine Interaktion höherer Ordnung, $F(4.74, 322.19) = 0.98, p = .428$. Ebenfalls zeigt sich unter der Berücksichtigung der drei Kovariaten kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1, 65) = 0.01, p = .931$ und Typeneffekt, $F(1,65) = 1.17, p = .283$. Es kann keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Typ, keine Wechselwirkung zwischen der Emotion und dem Geschlecht und keine Wechselwirkung zwischen der Emotion und dem Typ beobachtet werden ($p > .118$). Es gibt keine Interaktion höherer Ordnung, $F(4.99, 324.08) = 0.82, p = .538$.

4.2.5.2 Emotionale Perspektivübernahme (PERS)

Weiters wurde untersucht, ob es einen Leistungsunterschied in der emotionalen Perspektivübernahme in Abhängigkeit von Typ und Geschlecht gibt. Aufgrund der verletzten Sphärizität ($p < .001$) wird nach Greenhouse-Geisser ($\epsilon = .733$) korrigiert. Die Berechnung der Prüfgröße Perspektivübernahme abhängig von Geschlecht und Abhängigkeitstyp zeigt einen signifikanten Haupteffekt Emotion, $F(4.74, 322.19) = 36.97, p < .001 (\eta^2 = .114)$. Unter der Berücksichtigung der drei Kovariaten Depressivität, Alexithymie und Wortschatz fällt der signifikante Haupteffekt Emotion weg, $F(3.66, 238.10) = 1.91, p = .116$. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die Berücksichtigung der Kovariaten dazu führt, dass es zwischen den einzelnen Emotionen keinen signifikanten Leistungsunterschied gibt.

Außerdem zeigt sich kein weiterer Haupteffekt Geschlecht, $F(1,68) = 0.92, p = .340$ und Gruppe, $F(1,68) = 0.20, p = .659$; keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Abhängigkeitstyp, zwischen Emotion und Abhängigkeitstyp und zwischen Emotion und Geschlecht ($p > .396$). Es gibt keine Interaktion höherer Ordnung, $F(3.78, 256.84) = 0.62, p = .641$. Ebenfalls zeigt sich unter der Berücksichtigung der drei Kovariaten kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1, 65) = 1.63, p = .206$ und Typeneffekt, $F(1,65) = 0.48, p = .492$. Es gibt keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Abhängigkeitstyp, zwischen der Emotion und dem Geschlecht und zwischen der Emotion und dem Abhängigkeitstyp ($p = .626$). Es ist keine Interaktion höherer Ordnung, $F(3.66, 238.10) = 1.09, p = .359$, zu beobachten.

4.2.5.3 Affektives Nachempfinden (FEEL)

Weiters wurde untersucht, ob es einen Leistungsunterschied im affektiven Nachempfinden in Abhängigkeitstyp und Geschlecht gibt. Aufgrund der verletzten Sphärizität ($p < .001$) wird nach Greenhouse-Geisser ($\epsilon = .666$) korrigiert. Die Berechnung der

Prüfgröße Perspektivübernahme abhängig von Geschlecht und Abhängigkeitstyp zeigt einen signifikanten Haupteffekt Emotion, $F(3.45, 234.34) = 28.63$, $p < .001$ ($\eta^2 = .296$). Unter der Berücksichtigung der drei Kovariaten Depressivität, Alexithymie und Wortschatz fällt der Haupteffekt Emotion mit $F(3.33, 216.51) = 2.62$, $p = .046$ ($\eta^2 = .039$) immer noch signifikant aus. Es zeigt sich kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,68) = 1.72$, $p = .194$ und Gruppe, $F(1,68) = 0.32$, $p = .574$, keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Abhängigkeitstyp, zwischen Emotion und Abhängigkeitstyp und zwischen Emotion und Geschlecht ($p > .210$). Es gibt keine Interaktion höherer Ordnung, $F(3.45, 234.34) = 0.30$, $p = .851$. Allerdings zeigt sich unter der Berücksichtigung der drei Kovariaten ein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1, 65) = 4.83$, $p = .031$ ($\eta^2 = .069$). Weibliche Patientinnen zeigen eine höhere Leistung im affektiven Nachempfinden als männliche Patienten. Es gibt keinen signifikanten Haupteffekt Abhängigkeitstyp, $F(1,65) = 0.05$, $p = .833$. Es gibt keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Abhängigkeitstyp, zwischen der Emotion und dem Geschlecht und zwischen der Emotion und dem Abhängigkeitstyp, ($p > .252$). Es ist keine Interaktion höherer Ordnung, $F(3.33, 216.51) = 0.33$, $p = .822$ zu beobachten. Tabelle 11 gibt die Prüfung der paarweisen Vergleiche wieder:

Tabelle 11: Paarweise Vergleiche FEEL in Abhängigkeit von Geschlecht und Abhängigkeitstyp

FEEL	Ekel	Angst	Ärger	Trauer	Freude
Neutral	**	n.s.	n.s.	**	**
Ekel	-	***	***	n.s.	***
Angst		-	n.s.	***	***
Ärger			-	***	**
Trauer				-	***

*** ... $p \leq .001$
** ... $p \leq .01$
* ... $p \leq .05$

4.2.6 Zusammenfassung: Geschlechterunterschiede in der Verhaltensleistung

Obwohl hinsichtlich der Gesamtleistung keine signifikanten Geschlechter- und Gruppeneffekte festgestellt werden konnten, kann man anhand der Graphik (Abbildung 4, S. 34) gut erkennen, dass einerseits die Leistung aller Gruppen beim affektiven Nachempfinden am besten ausfiel und andererseits die Leistung der gesunden ProbandInnen in allen Testverfahren besser war als jene der alkoholkranken PatientInnen. Zusätzlich ist anzumerken, dass die Gruppe der alkoholkranken Männer in allen drei behavioralen Testverfahren am schlechtesten abschnitt (EMO: 63.89%, PERS: 64.13%, FEEL: 81.99%)

im Vergleich zu allen anderen Gruppen. Die gesunden Frauen erzielten sowohl bei der Emotionserkennung (68.67%) und beim affektiven Nachempfinden (86.25%) die gruppenbeste Leistung. Bei der emotionalen Perspektivübernahme liegt die Leistung der gesunden Männer (68.62%) minimal über jener der gesunden Frauen (68.22%). Dazu gibt es allerdings keine signifikanten Ergebnisse zu berichten.

Hinsichtlich der Emotionserkennung wurde die Emotion Freude, gefolgt von Neutral und Ärger von allen Gruppen am besten erkannt. Allerdings sind diese Ergebnisse unter Berücksichtigung eines möglichen Deckeneffekts zu interpretieren. Da Freude die einzige positive Emotion in allen PC-Aufgaben darstellt, hebt sich diese von allen anderen Emotionskategorien ab und wird dadurch besser erkannt. Ekel wurde in den präsentierten Gesichtern am wenigsten gut erkannt. Die Erkennungsleistung bezüglich der Emotion fällt, wie zuvor berechnet, signifikant aus ($p < .007$, $\eta^2 = .023$). Allerdings können keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich Geschlecht und Gruppe beobachtet werden. Bezüglich des Darstellergeschlechts zeigt sich eine signifikante Wechselwirkung mit Emotion ($p < .001$, $\eta^2 = .095$), die zeigt, dass Angst bei weiblichen Darstellerinnen und Ärger bei männlichen Darstellern besser erkannt wird, unabhängig von Gruppe und Geschlecht (der TeilnehmerInnen).

Hinsichtlich der emotionalen Perspektivübernahme wurde die Perspektive des Darstellers mit der Emotion Freude, gefolgt von Neutral und Ekel (abgesehen von den gesunden Männern) am besten übernommen. Bei traurigen Situationen konnten die Probanden abgesehen von den gesunden Männern am schlechtesten die Perspektive des Anderen übernehmen. Es gibt wiederum einen signifikanten Haupteffekt bezüglich der Emotion in der Szene ($p = .005$, $\eta^2 = .025$), allerdings unabhängig von Gruppe und Geschlecht.

Bei der Aufgabe zum affektiven Nachempfinden wurden traurige Szenarien (in Sätzen) am schlechtesten nachempfunden (von allen Gruppen), neutrale Szenarien wurden wiederum am besten nachempfunden. Unter Berücksichtigung der Kovariaten Alexithymie und Bildungsjahre fällt der signifikante Haupteffekt immer noch signifikant aus ($p = .037$, $\eta^2 = .018$), auch gibt es hier eine signifikante Wechselwirkung zwischen Emotion und Geschlecht ($p = .047$, $\eta^2 = .017$), und zwischen Emotion und Gruppe ($p = .002$, $\eta^2 = .028$). Signifikante Geschlechterunterschiede konnten bei einer nach Bonferroni korrigierten post-hoc Analyse nicht festgestellt werden. Bezüglich der zweiten Wechselwirkung konnte man feststellen, dass ekelige Szenarien (Sätze) von der Diagnosegruppe signifikant schlechter nachempfunden werden konnten, als von gesunden TeilnehmerInnen ($p = .001$).

Bezüglich der Typologie nach Cloninger und Kollegen (1996) zeigen sich auch unter der Berücksichtigung der Einflussvariablen (WST, Alter, Depressivität) hinsichtlich der

Emotionserkennung und bei der emotionalen Perspektivübernahme keine signifikanten Gruppen- bzw. Geschlechtereffekte. Bei der Aufgabe zum affektiven Nachempfinden gibt es neben einem signifikanten Haupteffekt Emotion ($p = .046$, $\eta^2 = .039$) einen signifikanten Geschlechtereffekt zu berichten ($p = .031$, $\eta^2 = .039$); die weiblichen Patientinnen zeigen bessere Leistungen als Männer – nur unter der Berücksichtigung der genannten Kovariaten.

4.3 Geschlechterunterschiede in der Selbstbeschreibung

Um die Ergebnisse der Selbstbeschreibung zu analysieren, wurde eine 3-faktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung herangezogen, um zu überprüfen, ob es einen Unterschied in der Selbstbeschreibung (SPF) in Abhängigkeit von Gruppe und Geschlecht gibt. Zusätzlich wurden der TAS-Gesamtwert und die Bildungsjahre als Kovariaten mitberücksichtigt, da - wie bei der Stichprobenbeschreibung auf S. 18 ersichtlich - bei diesen Variablen Unterschiede in Abhängigkeit der Gruppe festgestellt werden konnten. Spezifisch handelt es sich um eine 3-faktorielle gemischte ANCOVA mit Messwiederholung mit einem Innersubjektfaktor (Emotion), zwei Zwischensubjektfaktoren (Gruppe, Geschlecht) und zwei Kovariaten (TAS-Gesamt, Bildungsjahre).

Im Zuge der Unterschiedsprüfung zur Leistung im Selbstbeschreibungsverfahren fällt die Sphärizität, überprüft mit dem Mauchly-Test, mit $p < .001$ signifikant aus ($\epsilon = .948$) und nachstehende Ergebnisse werden mit Korrektur nach Huynh-Feldt berichtet. Die Berechnung der Prüfgröße Empathie-Selbstbeschreibung (SPF) zeigt einen Haupteffekt Skala, $F(2.56, 357.83) = 57.409$, $p < .001$ ($\eta^2 = .291$), dieser bleibt auch unter Berücksichtigung der Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre bestehen, $F(2.84, 392.38) = 12.25$, $p < .001$ ($\eta^2 = .082$). Tabelle 12 gibt die Aufschlüsselung der paarweisen Vergleiche wieder, die den signifikanten Haupteffekt (Empathieskala) erklären:

Tabelle 12: Paarweise Vergleiche SPF-Skalen mit Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre

	SPF FS	SPF PD	SPF PT
SPF EC	***	***	**
SPF FS	-	***	***
SPF PD		-	***

*** ... $p \leq .001$
** ... $p \leq .01$
* ... $p \leq .05$

Es gibt einen signifikanten Haupteffekt Geschlecht, $F(1,140) = 33.78$, $p < .001$ ($\eta^2 = .194$), dahingehend, dass Frauen höhere Werte ($M = 14.00$, $SD = 1.7$) aufweisen als Männer

($M = 12.33$, $SD = 1.7$), ein weiterer Haupteffekt der Gruppe ist nicht festzustellen, $F(1,140) = 0.27$, $p = .604$. Außerdem zeigt sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen Empathieskala und Geschlecht, $F(2.56, 357.83) = 3.33$, $p = .026$ ($\eta^2 = .023$). Zur Auflösung der Wechselwirkung werden post-hoc t-Tests für unabhängige Stichproben berechnet. Um eine Alphakumulierung zu vermeiden, wird eine Bonferroni-Alphaadjustierung vorgenommen, wonach das korrigierte Signifikanzniveau $p = .0125$ beträgt. Die Homogenität der Varianzen kann angenommen werden, p 's $> .05$. Es sind durchgängig signifikante Ergebnisse für die Skala Empathische Anteilnahme (EC), $t(142) = -5.84$, $p < .001$, für die Skala Fantasie (FS), $t(142) = -3.36$, $p = .001$ und für die Skala Emotionaler Distress (PD), $t(142) = -3.96$, $p < .001$ zu beobachten. Frauen erreichen höhere Testscores in den genannten drei Skalen. Für die Skala Perspektivübernahme (PT) allerdings kann kein signifikanter Unterschied angenommen werden, $t(142) = -0.99$, $p = .326$. Es gibt keine Wechselwirkung zwischen Empathieskala und Gruppe, $F(2.56, 357.83) = 0.46$, $p = .679$ und zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,140) = 1.49$, $p = .224$. Es ist keine Interaktion höherer Ordnung beobachtbar, $F(2.56, 357.83) = 1.83$, $p = .151$. Auch unter Berücksichtigung der Einflussvariablen TAS-Gesamt und Bildungsjahre bleibt der zuvor beobachtete Haupteffekt Geschlecht aufrecht, $F(1,138) = 39.53$, $p < .001$ ($\eta^2 = .222$), dahingehend, dass Frauen höhere Werte haben als Männer, und wiederum nicht bei der Gruppe, $F(1,138) < 0.01$, $p = .960$. Auch unter Berücksichtigung der Kovariaten bleibt die signifikante Wechselwirkung zwischen Empathieskala und Geschlecht aufrecht, $F(2.84, 392.38) = 4.21$, $p = .007$ ($\eta^2 = .030$). Alle weiteren Wechselwirkungen sind nicht signifikant ($p < .080$). Es gibt keine Interaktion höherer Ordnung, $F(2.84, 392.38) = 1.11$, $p = .343$.

Tabelle 13 gibt einen Überblick über die Mittelwerte (und Standardabweichungen) aller SPF-Skalen hinsichtlich Gruppe und Geschlecht. Der Niveauunterschied ist gut erkennbar – Frauen beschreiben sich durchgehend empathischer und scoren auf allen Skalen höher als die Männer.

Tabelle 13: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) von SPF in Abhängigkeit vom Geschlecht und Gruppe

	alkoholkranke Frauen	alkoholkranke Männer	gesunde Frauen	gesunde Männer
SPF-EC	16.14 (2.3)	14.19 (2.2)	16.03 (2.5)	13.50 (2.1)
SPF-FS	12.92 (2.9)	12.14 (2.9)	14.06 (2.6)	11.06 (4.0)
SPF-PD	12.53 (3.5)	10.03 (3.2)	11.73 (2.9)	10.01 (3.2)
SPF-PT	14.03 (2.5)	13.97 (3.1)	14.61 (2.8)	13.78 (2.5)
SPF Gesamt	45.61 (6.4)	43.81 (7.7)	47.19 (8.7)	41.81 (7.8)

In der Graphik (Abbildung 9) ist der Niveauunterschied eindeutig erkennbar. Frauen beschreiben sich durchgehend empathischer und scoren auf allen Skalen höher als die Männer.

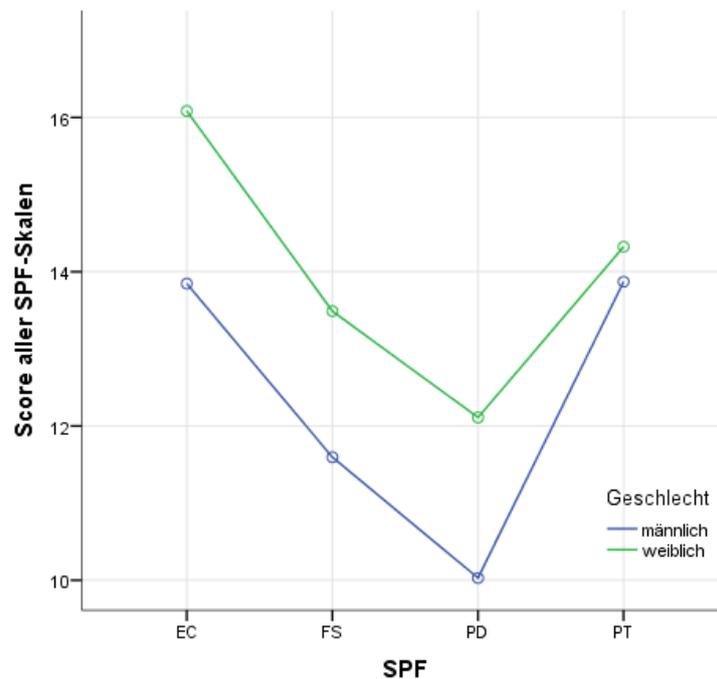


Abbildung 9: Profilverlauf der Mittelwerte der SPF-Skalen in Abhängigkeit vom Geschlecht

4.3.1 Selbstbeschreibung in Abhängigkeit von der Typologie nach Cloninger et al.

Weiters wurde untersucht, ob ein Leistungsunterschied abhängig von Alkoholabhängigkeitstyp und Geschlecht im Selbstbeschreibungsverfahren der Empathie vorliegt. Hierzu wurde eine 3-faktorielle ANCOVA mit Messwiederholung berechnet, wobei die vier Skalen des SPF den vierstufigen Innersubjektfaktor repräsentieren. Typ (Alkoholabhängigkeitstyp 1 vs. 2) und Geschlecht sind die zwei zweistufigen Zwischensubjektfaktoren. Bei den drei Kovariaten handelt es sich um die Parameter Depressivität, Alexithymie und Wortschatz.

Die Sphärizität darf angenommen werden ($p = .099$). Es zeigen sich signifikante Unterschiede in den Skalen, $F(3, 195) = 8.33$, $p < .001$ ($\eta^2 = .114$). Es zeigt sich wie auch hinsichtlich der Gesamtstichprobe ein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1, 65) = 7.52$, $p = .008$ ($\eta^2 = .104$). Wie in Tabelle 14 ersichtlich, erzielen die Frauen, unabhängig vom Abhängigkeitstyp höhere Werte in allen Skalen der Selbstbeschreibung. Allerdings gibt es keinen signifikanten Typeneffekt, $F(1, 65) = 0.34$, $p = .562$. Es gibt keine Wechselwirkung zwischen den Selbstbeschreibungsskalen und dem Geschlecht, $F(3, 195) = 1.41$, $p = .240$,

und keine Wechselwirkung zwischen den Selbstbeschreibungsskalen und dem Abhängigkeitstyp, $F(3, 195) = 0.67, p = .571$. Es gibt keine Wechselwirkung zwischen Abhängigkeitstyp und Geschlecht, $F(1, 65) = 0.10, p = .752$. Es ist keine Interaktion höherer Ordnung, $F(3, 195) = 0.31, p = .817$ festzustellen. Die Variable Depressivität (BDI II) erweist sich als signifikante Kovariate mit $F(1, 65) = 4.26, p = .043 (\eta^2 = .062)$.

Tabelle 14: Deskriptive Statistik SPF, $M(SD)$

SPF	Typ1 Männer $M(SD)$	Typ2 Männer $M(SD)$	Typ1 Frauen $M(SD)$	Typ2 Frauen $M(SD)$
SPF-EC	14.44 (2.4)	14.00 (2.1)	16.23 (2.5)	15.90 (2.1)
SPF-FS	12.38 (3.2)	11.95 (2.7)	12.88 (3.2)	13.00 (1.9)
SPF-PD	9.19 (2.8)	10.70 (3.4)	12.35 (3.5)	13.00 (3.9)
SPF-PT	14.44 (2.9)	13.60 (3.2)	14.12 (2.6)	13.80 (2.3)

4.4 Diskriminante Validität

Um aufgrund der ausführlichen empirischen Auswertung einen Gesamtüberblick über die eingesetzten Verfahren und ihre Validität zu bieten, wurden anschließend Diskriminanzanalysen berechnet. Die Berechnung der Prüfgröße Wilks' Lambda fällt mit $.692 (\chi^2(7) = 50.90, p < .001)$ signifikant aus. Die Klassifikationsmatrix in Tabelle 15 zeigt, dass 75,7% der gruppierten Fälle korrekt in die Gruppe „gesund“ bzw. „alkoholkrank“ zugeordnet wurden. Das bedeutet, sofern jemand alkoholkrank ist, wird er/sie mit einer Wahrscheinlichkeit von 61,1% der Gruppe „alkoholkrank“ zugewiesen (Sensitivität). Sofern jemand gesund ist, wird er/sie aufgrund der eingesetzten Verfahren mit einer Wahrscheinlichkeit von 90,3% in die Gruppe „gesund“ klassifiziert (Spezifität).

Tabelle 15: Klassifikationsmatrix Gruppe

		Gruppe	Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit		Gesamt
Original	Anzahl	Diagnosegruppe	44	28	72
		Kontrollgruppe	7	65	72
	%	Diagnosegruppe	61,1	38,9	100
		Kontrollgruppe	9,7	90,3	100

Anmerkung: 75,7% der ursprünglich gruppierten Fälle wurden korrekt klassifiziert.

Wie die Klassifikationsmatrix in Tabelle 16 zeigt, gelingt es hinsichtlich der Typen der Alkoholabhängigkeit nur tendenziell, mithilfe der eingesetzten Verfahren korrekt in die beiden Cloninger-Typen zu klassifizieren. Die Berechnung der Prüfgröße Wilks' Lambda fällt mit $.817 (\chi^2 (7) = 13.46, p = .062)$ knapp nicht signifikant aus.

Tabelle 16: Klassifikationsmatrix Typ

		Gruppe	Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit		Gesamt
Original		Typ1	34	8	42
	Anzahl				
		Typ2	15	15	30
		Typ1	81,0	19,0	100
	%	Typ2	50,0	50,0	100

Anmerkung: 68,1% der ursprünglich gruppierten Fälle wurden korrekt klassifiziert.

Das bedeutet, sofern jemand Typ 1 alkoholabhängig ist, wird er mit einer Wahrscheinlichkeit von 81% dem Typ 1 zugewiesen (Sensitivität). Wenn jemand Typ 2 alkoholkrank ist, wird er aufgrund der eingesetzten Verfahren nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% nach Typ 2 klassifiziert (Spezifität). Dieses Resultat widerspiegelt die Problematik der Klassifikationssysteme, wie bereits im theoretischen Teil erläutert wurde. Die eingesetzten Verfahren vermögen mit einer Wahrscheinlichkeit von 68,1% die Abhängigkeitstypen korrekt zuzuweisen.

4.5 Reaktionszeit und Geschlechterunterschiede

Bezüglich der Reaktionszeit ist zu berücksichtigen, dass einerseits Reaktionszeiten bei korrekt erkannten Emotionen und andererseits Reaktionszeiten bei falsch beantworteten Stimuli vorliegen, wobei fehlende Werte bei Falschreaktionen anzeigen, dass eine Person keine Fehlreaktion gezeigt hat. Diese Reaktionszeitendifferenz, die jeweils pro Emotion und pro Verfahren aus der Differenz der „falsch“-Reaktionszeit minus der „richtig“-Reaktionszeit gebildet wurde, kann als Indikator dafür angesehen werden, dass die Reaktionsgeschwindigkeit bei einer korrekten Zuordnung im Allgemeinen schneller erfolgte

als bei einer Fehlreaktion. Entsprechend positive Reaktionszeitdifferenzen weisen auf diese Annahme hin (siehe Tabelle 17).

Tabelle 17: Deskriptivstatistische Kennwerte der RT-Differenzen je Emotion und Verfahren

Emotion	Gültige Fälle	RT Differenz in ms (<i>M</i>)	<i>SD</i>
EMO Neutral	57	878.41	1170.6
EMO Ekel	123	465.37	847.8
EMO Angst	86	188.19	790.4
EMO Ärger	60	298.48	999.4
EMO Trauer	123	234.81	940.9
EMO Freude	30	-77.31	1121.4
PERS Neutral	110	674.81	745.9
PERS Ekel	140	660.35	667.4
PERS Angst	142	42.84	585.7
PERS Ärger	127	13.17	748.6
PERS Trauer	141	75.39	581.7
PERS Freude	67	606.71	955.9
FEEL Neutral	71	881.10	694.4
FEEL Ekel	110	458.70	623.4
FEEL Angst	86	148.86	765.3
FEEL Ärger	68	220.49	821.2
FEEL Trauer	117	419.90	662.5
FEEL Freude	35	697.77	823.2

Die Prüfung der Normalverteilungsannahme mittels Kolmogorov-Smirnov kann für alle Reaktionszeitdifferenzen angenommen werden (p 's > .05), wobei nur für die Skala PERS Trauer mit $p = .047$ eine schiefe Verteilung zu beobachten ist. Im Falle dieser geringfügigen Verletzung verhält sich die Varianzanalyse robust, vor allem wenn in etwa gleich große Zellenbesetzungen vorliegen (Backhaus et al., 2003). Die nachfolgenden Analysen müssen univariat durchgeführt werden, da aufgrund des deutlichen Anteils von fehlenden Werten Messwiederholungen bzw. Faktorstufen nicht untersucht werden können. Es wird untersucht, ob sich die Reaktionszeitdifferenzen in den drei Verfahren in Abhängigkeit von Geschlecht und Gruppe unterscheiden.

Reaktionszeit EMO

Bei der Reaktionszeitdifferenz der **neutralen** Items wird ein signifikanter Haupteffekt der Gruppe festgestellt, $F(1,57) = 7.01$, $p = .011$ ($\eta^2 = .117$). Die gesunden TeilnehmerInnen, egal welchen Geschlechts, beschäftigen sich länger mit den neutralen Gesichtern als die alkoholabhängige Gruppe. Es kann kein signifikanter Geschlechtereffekt mit $F(1,57) = 0.69$, $p = .410$ festgestellt werden. Auch kann keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,57) = 0.87$, $p = .356$ beobachtet werden.

Bezüglich der Reaktionszeitdifferenz der Emotion **Ekel** kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,119) = 0.93$, $p = .338$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,119) = 0.16$, $p = .689$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,119) = 0.78$, $p = .677$ festgestellt werden. Auch bezüglich der Reaktionszeitdifferenz der **ängstlichen** Items kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,82) = 0.79$, $p = .379$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,82) = 1.11$, $p = .296$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,82) = 0.70$, $p = .406$ festgestellt werden. Ebenso bei der Emotion **Ärger** findet sich kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,56) = 0.72$, $p = .399$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,56) = 0.31$, $p = .579$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,56) = 0.51$, $p = .477$. Bezüglich der Reaktionszeitdifferenz der Emotion **Trauer** kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,119) = 0.22$, $p = .637$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,119) = 1.43$, $p = .234$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,119) = 0.99$, $p = .321$ festgestellt werden. Auch bei der sechsten Emotion, der **Freude**, zeigt die Analyse keinen signifikanten Geschlechtereffekt, $F(1,26) = 0.11$, $p = .748$, keinen signifikanten Gruppeneffekt, $F(1,26) = 0.02$, $p = .900$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,26) = 0.60$, $p = .447$.

Reaktionszeit PERS

Bezüglich der Reaktionszeitdifferenz der Emotion **Neutral** kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,106) = 3.58$, $p = .061$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,106) = 0.21$, $p = .885$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,106) = 0.32$, $p = .571$ festgestellt werden. Auch bezüglich der Reaktionszeitdifferenz der **ekeligen** Items kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,136) = 0.15$, $p = .696$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,136) = 0.25$, $p = .620$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,136) = 0.97$, $p = .326$ festgestellt werden. Bei der Reaktionszeitdifferenz der **ängstlichen** Items wird ein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,142) = 6.38$, $p = .013$ ($\eta^2 = .044$) festgestellt (siehe Abbildung 10). Gesunde reagieren bei falschen Antworten schneller als bei richtigen Antworten.

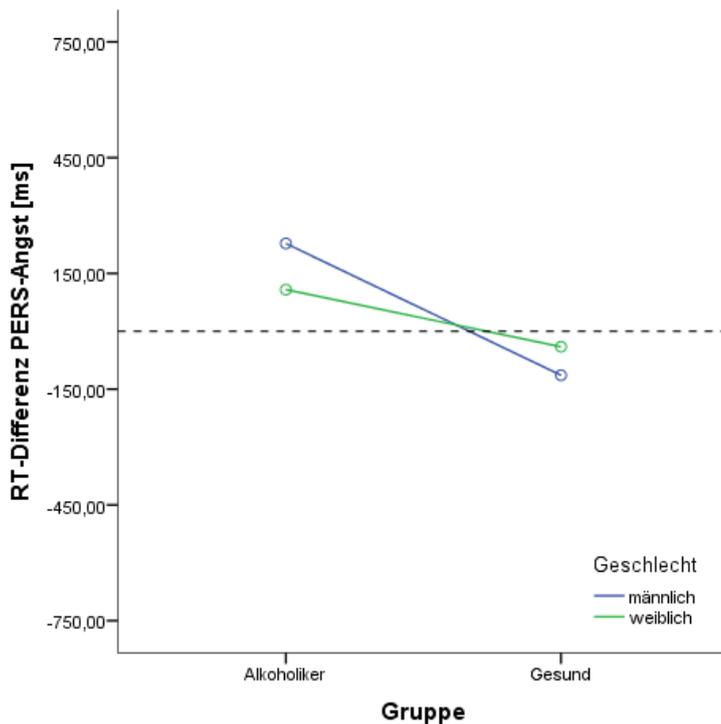


Abbildung 10: Gruppeneffekt RT Differenz PERS-Angst

Die Berechnung der Prüfgröße Geschlecht fällt nicht signifikant aus, $F(1,138) = .056$, $p = .814$. Weiters kann keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe festgestellt werden, $F(1,138) = .998$, $p = .320$. Bezüglich der Reaktionszeitendifferenz der Emotion **Ärger** kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,123) = 0.25$, $p = .620$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,123) = 1.36$, $p = .246$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,123) = 0.88$, $p = .349$ festgestellt werden. Auch bezüglich der Reaktionszeitendifferenz der **traurigen** Items kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,137) < 0.01$, $p = .997$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,137) = 0.13$, $p = .717$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,137) = 0.87$, $p = .353$ festgestellt werden. Auch bei der sechsten Emotion, der **Freude**, zeigt die Analyse keinen signifikanten Geschlechtereffekt, $F(1,63) = 1.16$, $p = .285$, keinen signifikanten Gruppeneffekt, $F(1,63) = 1.14$, $p = .290$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,63) = 0.04$, $p = .848$.

Reaktionszeit FEEL

Hinsichtlich der Reaktionszeitendifferenz der **neutralen** Stimuli kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,67) = 0.30$, $p = .586$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,67) = 0.51$, $p = .478$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,67) = 2.52$, $p =$

0.117 festgestellt werden. Bezüglich der Reaktionszeitdifferenz der Emotion **Ekel** kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,106) = 2.54$, $p = .114$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,106) = 1.73$, $p = .191$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,106) = 2.03$, $p = .157$ festgestellt werden. Auch bezüglich der Reaktionszeitdifferenz der **ängstlichen** Items kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,82) = 0.79$, $p = .779$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,82) = 12.38$, $p = .127$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,82) < 0.01$, $p = .955$ festgestellt werden. Ebenso bei der Emotion **Ärger** findet sich kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,64) = 1.77$, $p = .188$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,64) = 1.33$, $p = .252$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,64) = 0.25$, $p = .620$. Bezüglich der Reaktionszeitdifferenz der Emotion **Trauer** kann kein signifikanter Geschlechtereffekt, $F(1,113) = 1.67$, $p = .200$, kein signifikanter Gruppeneffekt, $F(1,113) = 0.19$, $p = .665$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,113) = 0.44$, $p = .506$ festgestellt werden. Auch bei der sechsten Emotion, der **Freude**, zeigt die Analyse keinen signifikanten Geschlechtereffekt, $F(1,31) = 0.20$, $p = .889$, keinen signifikanten Gruppeneffekt, $F(1,31) = 0.15$, $p = .699$ und keine Wechselwirkung zwischen Geschlecht und Gruppe, $F(1,31) = 0.03$, $p = .856$.

4.5.1 Zusammenfassung: Unterschiede in der Reaktionszeit

Bezüglich der Reaktionszeiten in den behavioralen Messverfahren können bei allen Emotionen keine signifikanten Geschlechterunterschiede festgestellt werden. Es gibt einen signifikanten Gruppeneffekt bei der Emotionserkennung der neutralen Items ($p = .011$, $\eta^2 = .117$), wo sich gesunde Personen länger mit den neutralen Gesichtern beschäftigten, als alkoholabhängige Personen. Bei der emotionalen Perspektivübernahme zeigt sich ein weiterer signifikanter Gruppeneffekt, wo die gesunden TeilnehmerInnen bei ängstlichen Items schneller falsche Antworten abgeben als richtige ($p = .013$, $\eta^2 = .044$).

4.6 Korrelationen der Selbstbeschreibungsverfahren mit der Verhaltensleistung

Folgender Abschnitt gibt einen Überblick, inwiefern die drei behavioralen Messungen mit den beiden Selbstbeschreibungsverfahren (SPF und TAS-26) korrelieren. Zusätzlich werden die Depressionswerte und das Trinkverhalten bei der alkoholkranken Gruppe berücksichtigt. Insgesamt sind somit 48 Korrelationskoeffizienten in 2 (Geschlecht) x 2 (Gruppen) zu berücksichtigen. Bei der Variable Trinkverlauf wird aufgrund einer Voraussetzungsverletzung die Korrelation nach Spearman (r_s) berechnet, bei den übrigen

Variablen die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson (r). In der folgenden Beschreibung wird der besseren Übersicht wegen auf die Darstellung von nicht signifikanten Ergebnissen verzichtet.

Bei den alkoholkranken Männern ist zu erkennen, dass der Trinkverlauf in allen drei behavioralen Messungen einen Einfluss nimmt und zwar dahingehend, je schlechter die Leistung in der Emotionserkennung ($r_s = -.531$, $p = .001$), in der emotionalen Perspektivübernahme ($r_s = -.354$, $p = .034$), und im affektiven Nachempfinden ($r_s = -.496$, $p = .002$), einen umso längeren Trinkverlauf können sie vorweisen. Bei den alkoholabhängigen Frauen spielt der Trinkverlauf nur beim affektiven Nachempfinden ($r_s = -.362$, $p = .030$) eine Rolle, auch hier nimmt die Leistung mit zunehmender Trinkdauer ab.

Zusätzlich fällt auf, dass die Selbstbeschreibung in der Empathiefähigkeit (SPF) bei der gesunden Kontrollgruppe mit der Leistung in der emotionalen Perspektivübernahme signifikant korreliert (gesunde Männer: $r = .372$, $p = .025$; gesunde Frauen: $r = .441$, $p = .007$). Je höher die Leistung in der emotionalen Perspektivübernahme, umso empathischer beschreiben sie sich auch im Fragebogen. Auch mit einer hohen Emotionserkennungsleistung gehen hohe Werte in der Selbstbeschreibung einher ($r = .368$, $p = .027$), allerdings nur bei gesunden Frauen.

Je schlechter die Leistung in der Emotionserkennung (TAS-Skala 2: $r = -.348$, $p = .038$), in der emotionalen Perspektivübernahme (TAS-Skala 2: $r = -.606$, $p < .001$) und im affektiven Nachempfinden (TAS-Skala 2: $r = -.406$, $p = .014$) bei den gesunden Männern, desto mehr Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen weisen sie sich zu. Bei den Frauen fällt außerdem auf, dass eine schlechte Leistung im affektiven Nachempfinden mit starken Problemen bei der Identifikation von Gefühlen (TAS-Skala 1: alkoholranke Frauen: $r = -.329$, $p = .050$; gesunde Frauen: $r = -.368$, $p = .027$) zusammenhängt. Alle anderen Korrelationen waren nicht signifikant ($p > .05$).

Im nächsten Abschnitt folgen jene Korrelationen, die sich hinsichtlich des Schweregrades der Abhängigkeit der alkoholkranken PatientInnen beobachten lassen. Bei den Korrelationen abhängig vom Alkoholabhängigkeitstyp fällt auf, dass es einerseits weniger signifikante Korrelationen gibt und andererseits, dass die Trinkdauer nur bei den männlichen Typ 2 Abhängigen eine Rolle spielt. Hier werden alle behavioralen Leistungen der Emotionserkennung ($r_s = -.689$, $p = .001$), der emotionalen Perspektivübernahme ($r_s = -.611$, $p = .004$) und des affektiven Nachempfindens ($r_s = -.517$, $p = .020$) mit zunehmender Trinkdauer schlechter. Dies kann man bei den alkoholabhängigen Frauen nicht feststellen. Weiters lässt sich beobachten, je schlechter die Leistung im affektiven Nachempfinden, umso höhere Werte erlangen die weiblichen Typ 1 Abhängigen auf der Skala *personal*

distress ($r = -.424$, $p = .031$). Außerdem geht bei den Typ 1 alkoholabhängigen Frauen eine schlechte emotionale Perspektivübernahme mit einem extern orientierten Denkstil einher ($r = .391$, $p = .048$). Abgesehen davon gibt es keine signifikanten Ergebnisse in Abhängigkeit vom Schweregrad der Abhängigkeit (Typ) ($p > .05$).

4.7 Fehleranalyse der drei Empathieverfahren

Ein zusätzliches Ziel dieser Untersuchung ist die Analyse, inwiefern sich das Antwortverhalten bei falsch beantworteten Items abhängig von Geschlecht (und Gruppe) unterscheidet. Dazu werden die Auslassungen gesondert analysiert und im Anschluss erfolgt jeweils die Analyse zu den Verwechslungstendenzen. Dazu werden wiederum Varianzanalysen mit Messwiederholung herangezogen. Der besseren Übersicht wegen, wird die Fehleranalyse pro Verfahren in einer eigenen Tabelle angeführt, um die wichtigsten Ergebnisse schnell überblicken zu können. Die paarweisen Vergleiche, die den signifikanten Haupteffekt (Verwechslungstendenz der Zielemotion) erklären, befinden sich in der Beschreibung.

4.7.1 Fehleranalyse: Emotionserkennung

Zunächst wird eine 6 (Auslassungen bei den Emotionen) x 2 (Gruppe) faktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung berechnet, um die Auslassungen in der Emotionserkennung zu analysieren.

Im Zuge der Unterschiedsprüfung zu den Auslassungen in der Emotionserkennung fällt die Sphärizität, überprüft mit dem Mauchly-Test, mit $p < .001$ signifikant aus ($\epsilon = .835$) und nachstehende Ergebnisse werden mit Korrektur nach Huynh-Feldt berichtet. Die Berechnung der Prüfgröße Auslassungen in der Emotionserkennung zeigt einen signifikanten Haupteffekt der Emotion, $F(4.17, 584.39) = 41.35$, $p < .001$ ($\eta^2 = .228$). Am häufigsten werden ängstliche Stimuli ausgelassen, gefolgt von Ekel > Ärger > Trauer > Neutral > Freude. Es gibt keinen signifikanten Haupteffekt Geschlecht, $F(1, 140) = 0.02$, $p = .883$, aber einen signifikanten Gruppeneffekt, $F(1, 140) = 6.30$, $p = .013$ ($\eta^2 = .043$). Die Diagnosegruppe hat signifikant mehr Auslassungen bei der Emotionserkennung als die gesunden TeilnehmerInnen (siehe Abbildung 11). Weiters sind keine 2-fachen Wechselwirkungen zu beobachten ($p > .215$). Es gibt keine Interaktion höherer Ordnung, $F(4.17, 584.39) = 0.10$, $p = .981$.

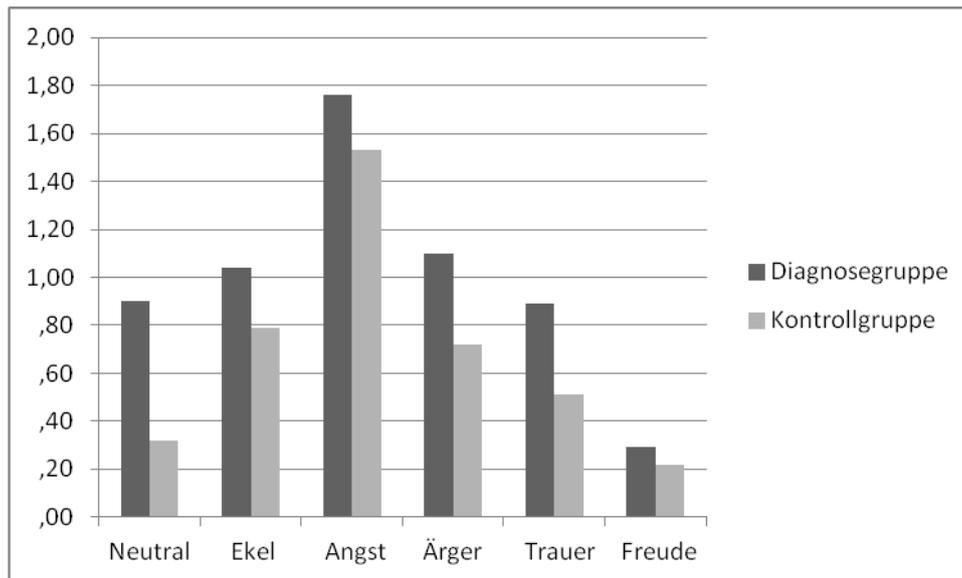


Abbildung 11: Anteilswert der Auslassungen (EMO)

Die Tabelle 18 enthält die gesamte Analyse der Verwechslungstendenzen aller Emotionskategorien bei der Emotionserkennung (EMO).

Tabelle 18: Fehleranalyse EMO

EMO	Neutral	Ekel	Angst	Ärger	Trauer	Freude
Verwechslungstendenz	$p < .001$ $\eta^2 = .132$	$p < .001$ $\eta^2 = .197$	$p < .001$ $\eta^2 = .044$	$p < .001$ $\eta^2 = .137$	$p < .001$ $\eta^2 = .227$	$p < .001$ $\eta^2 = .044$
Geschlecht	$p = .841$	$p = .292$	$p = .680$	$p = .603$	$p = .673$	$p = .757$
Gruppe	$p = .462$	$p = .814$	$p = .890$	$p = .435$	$p = .207$	$p = .757$
WW	$p = .502$	$p = .238$	$p = .474$	$p = .752$	$p = .647$	$p = .832$
Verwechslung x Geschlecht						
WW	$p = .507$	$p = .516$	$p = .234$	$p = .877$	$p = .792$	$p = .533$
Verwechslung x Gruppe						
WW	$p = .385$	$p = .814$	$p = .890$	$p = .120$	$p = .587$	$p = .217$
Geschlecht x Gruppe						
Interaktion höherer Ordnung	$p = .513$	$p = .656$	$p = .394$	$p = .310$	$p = .198$	$p = .474$

Gesamt betrachtet (da keine signifikanten Gruppen- und Geschlechterunterschiede zu beobachten sind) wurde statt der korrekten Emotion **Neutral** als Falschreaktion am häufigsten Trauer statt Neutral > Freude statt Neutral > Ärger statt Neutral > Ekel und Angst statt Neutral gewählt. Statt der Emotion **Ekel** wurde am häufigsten Trauer statt Ekel > Ärger

statt Ekel > Angst statt Ekel > Neutral statt Ekel und Freude statt Ekel gewählt. Neutral statt Ekel und Freude statt Ekel unterscheidet sich signifikant von allen anderen Verwechslungstendenzen ($p \leq .001$). Trauer statt Ekel unterscheidet sich signifikant von Neutral statt Ekel und Angst statt Ekel ($p \leq .001$). Statt der Emotion **Angst** wird am häufigsten Ekel statt Angst > Ärger statt Angst > Trauer statt Angst > Neutral statt Angst und Freude statt Angst gewählt. Freude statt Angst unterscheidet sich signifikant zu Ekel statt Angst ($p \leq .01$) und Ärger statt Angst ($p \leq .05$). Ekel statt Angst unterscheidet sich signifikant zu Neutral statt Angst ($p \leq .05$). Statt der Emotion **Ärger** wird am häufigsten Ekel statt Ärger > Angst statt Ärger > Neutral statt Ärger > Trauer und Freude statt Ärger gewählt. Neutral statt Ärger unterscheidet sich zusätzlich signifikant von Ekel statt Ärger und von Angst statt Ärger (beide $p \leq .001$). Trauer statt Ärger unterscheidet sich signifikant von Ekel statt Ärger und Angst statt Ärger (beide $p \leq .001$). Freude unterscheidet sich signifikant von Ekel statt Ärger und Angst statt Ärger ($p \leq .001$). Statt der Emotion **Trauer** wurde stattdessen Ekel am häufigsten ausgewählt. Gefolgt von Angst statt Trauer > Ärger statt Trauer > Neutral statt Trauer und Freude statt Trauer. Freude statt Trauer unterscheidet sich von allen anderen Verwechslungskategorien außer von Neutral statt Trauer signifikant ($p \leq .01$). Ekel unterscheidet sich von Angst statt Trauer, Neutral statt Trauer und Ärger statt Trauer signifikant ($p \leq .01$). Statt der Emotion **Freude** wird am häufigsten Neutral statt Freude > Trauer statt Freude > Angst statt Freude > Ekel statt Freude und abschließend Ärger statt Freude gewählt. Trauer statt Freude unterscheidet sich von allen anderen Emotionen ($p > .05$). Ärger statt Freude unterscheidet sich signifikant von Neutral statt Freude ($p \leq .01$); Ekel unterscheidet sich desweiteren signifikant von Neutral statt Freude ($p \leq .05$).

4.7.2 Fehleranalyse: Emotionale Perspektivübernahme

Zunächst wird eine 6 (Auslassungen bei den Emotionen) x 2 (Gruppe) faktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung berechnet, um die Auslassungen in der emotionalen Perspektivübernahme zu analysieren.

Im Zuge der Unterschiedsprüfung zu den Auslassungen in der emotionalen Perspektivübernahme fällt die Sphärizität, überprüft mit dem Mauchly-Test, mit $p < .001$ signifikant aus ($\epsilon = .970$) und nachstehende Ergebnisse werden mit Korrektur nach Huynh-Feldt berichtet. Die Berechnung der Prüfgröße Auslassungen in der Perspektivübernahme zeigt einen signifikanten Haupteffekt der Emotion, $F(4.85, 679.00) = 10.18$, $p < .001$ ($\eta^2 = .068$). Am häufigsten werden traurige Stimuli ausgelassen, gefolgt von Ekel > Neutral > Ärger > Angst > Freude. Es gibt keinen signifikanten Haupteffekt Geschlecht, $F(1, 140) = 1.84$, $p = .178$, und keinen signifikanten Gruppeneffekt, $F(1, 140) = 2.74$, $p = 1.00$. Es gibt

eine Wechselwirkung zwischen Emotion und Gruppe, $F(4.85, 679.00) = 2.88$, $p = .015$ ($\eta^2 = .020$). Alle anderen Wechselwirkungen sind nicht signifikant ($p > .342$). Aufgrund der Wechselwirkung wird eine Bonferroni korrigierte post-hoc Analyse mittels t-Tests ($p = .008$) berechnet, die zeigt, dass es nur bei Trauer einen signifikanten Unterschied gibt, $t(142) = 3.05$, $p = .003$. Die Diagnosegruppe hat signifikant mehr Auslassungen bei traurigen Stimuli als die gesunden TeilnehmerInnen (siehe Abbildung 12).

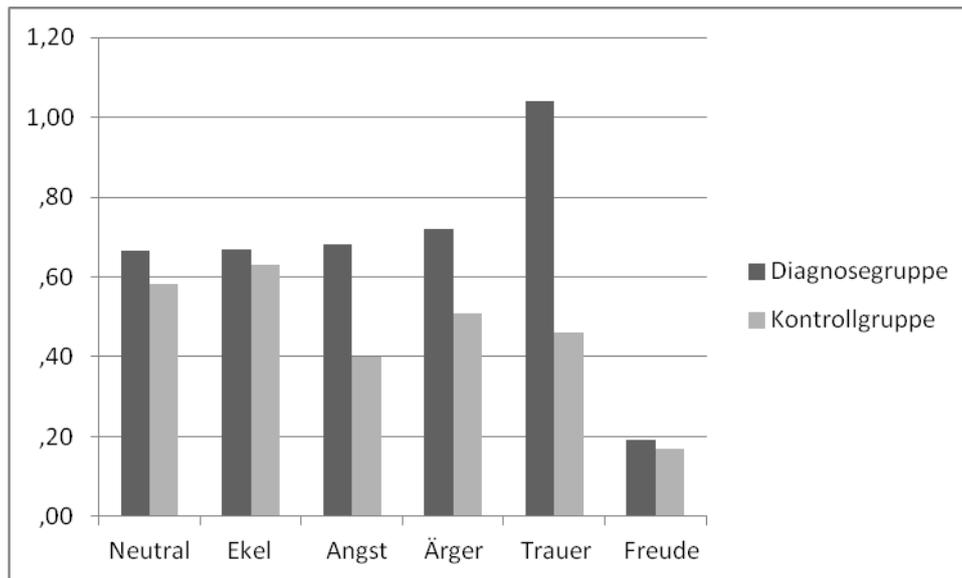


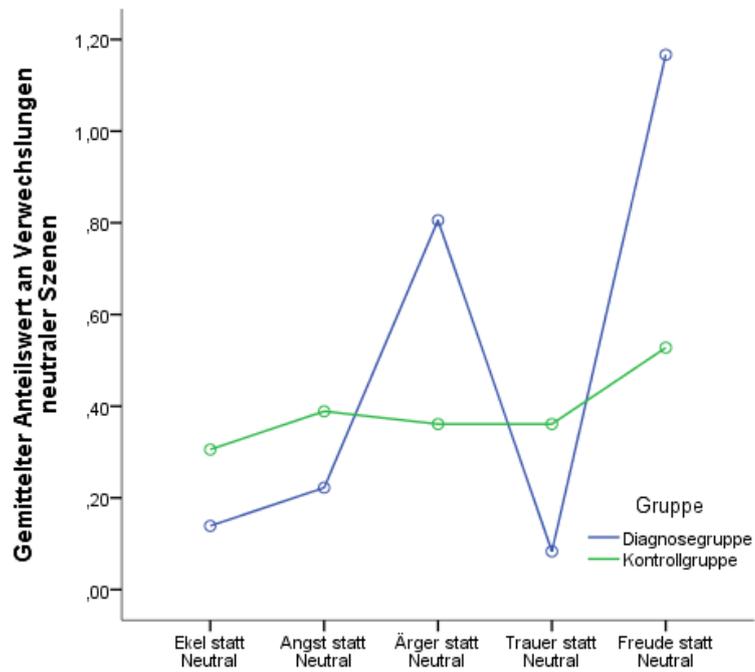
Abbildung 12: Anteilswert der Auslassungen (PERS)

Die Tabelle 19 enthält die gesamte Analyse der Verwechslungstendenzen aller Emotionskategorien bei der emotionalen Perspektivübernahme (PERS).

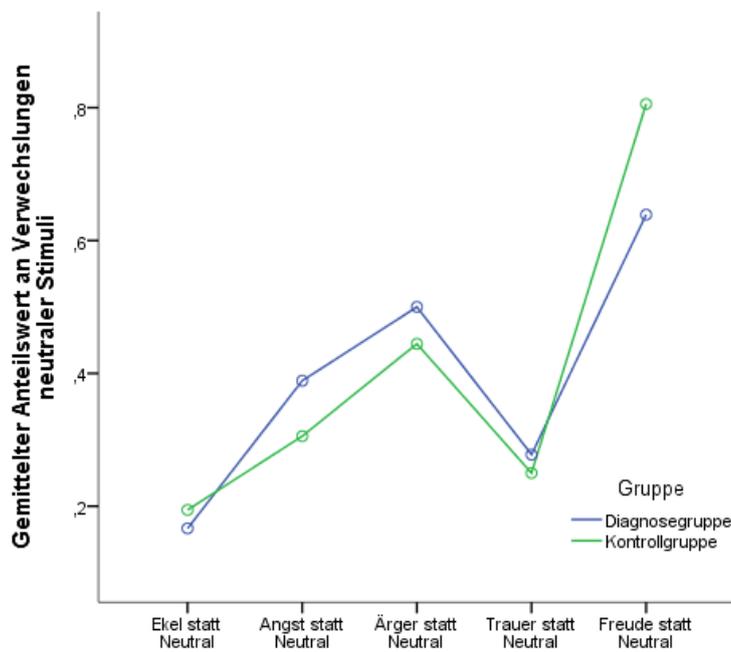
Tabelle 19: Fehleranalyse PERS

PERS	Neutral	Ekel	Angst	Ärger	Trauer	Freude
Verwechslungstendenz	$p < .001$ $\eta^2 = .109$	$p < .001$ $\eta^2 = .203$	$p < .001$ $\eta^2 = .257$	$p < .001$ $\eta^2 = .336$	$p < .001$ $\eta^2 = .373$	$p < .001$ $\eta^2 = .140$
Geschlecht	$p = .540$	$p = .095$	$p = .089$	$p = .392$	$p = .740$	$p = .932$
Gruppe	$p = .484$	$p = .295$	$p = .869$	$p = .713$	$p = .581$	$p = .349$
WW	$p = .692$	$p = .294$	$p = .705$	$p = .520$	$p = .221$	$p = .437$
Verwechslung x Geschlecht						
WW	$p = .063$	$p = .352$	$p = .925$	$p = .025^2$ $\eta^2 = .025$	$p = .100$	$p = .537$
Verwechslung x Gruppe						
WW	$p = .431$	$p = .529$	$p = .700$	$p = .438$	$p = .740$	$p = .670$
Geschlecht x Gruppe						
Interaktion höherer Ordnung	$p = .006^1$ $\eta^2 = .030$	$p = .171$	$p = .663$	$p = .266$	$p = .908$	$p = .613$

Anmerkungen:



¹ Abbildung 13: Interaktion: Emotion und Gruppe (Männer)



¹ Abbildung 14: Interaktion: Emotion und Gruppe (Frauen)

² Die Berechnung von Bonferroni korrigierten post-hoc t-Tests zeigt bei adjustiertem Signifikanzniveau ($p = .008$) für alle Verwechslungstendenzen bei Ärger keine signifikanten Ergebnisse.

Statt der Zielemotion **Neutral** wurde am häufigsten Freude statt Neutral gewählt. Gefolgt von Ärger statt Neutral > Angst statt Neutral > Trauer statt Neutral und abschließend Ekel statt Neutral. Freude statt Neutral unterscheidet sich signifikant von Ekel statt Neutral, Angst statt Neutral und Trauer statt Neutral ($p \leq .001$). Trauer statt Neutral unterscheidet sich signifikant von Ärger statt Neutral ($p \leq .01$). Ärger unterscheidet sich zusätzlich signifikant von Ekel statt Neutral ($p \leq .001$). Statt der Emotion **Ekel** wurde stattdessen die Emotion Neutral am häufigsten fälschlicherweise gewählt. Gefolgt von Angst statt Ekel > Ärger statt Ekel > Freude statt Ekel und Trauer statt Ekel. Trauer statt Ekel unterscheidet sich von allen anderen Verwechslungskategorien signifikant ($p \leq .001$). Neutral statt Ekel unterscheidet sich ebenfalls von allen anderen Kategorien signifikant ($p \leq .001$). Statt der Emotion **Angst** wurde am häufigsten Ekel ausgewählt. Gefolgt von Ärger statt Angst > Freude statt Angst > Neutral statt Angst und abschließend Trauer statt Angst. Trauer statt Angst und Ekel statt Angst unterscheiden sich signifikant von allen anderen Emotionen ($p \leq .001$). Ärger statt Angst unterscheidet sich außer von Freude statt Angst ebenfalls von allen anderen Emotionen ($p \leq .05$). Neutral unterscheidet sich signifikant von allen anderen Emotionen ($p \leq .001$). Statt der Emotion **Ärger** wurde am häufigsten Angst ausgewählt. Gefolgt von Freude statt Ärger > Neutral statt Ärger > Trauer statt Ärger und letztendlich Ekel statt Ärger. Angst statt Ärger und Ekel statt Ärger unterscheiden sich von allen anderen Emotionen signifikant ($p \leq .05$). Freude statt Ärger unterscheidet sich signifikant von allen anderen Verwechslungskategorien ($p \leq .01$). Trauer statt Ärger unterscheidet sich abgesehen von Neutral statt Ärger ebenfalls von allen anderen Kategorien ($p \leq .05$). Statt der Emotion **Trauer** wurde am häufigsten Angst gewählt, gefolgt von Neutral statt Trauer > Ärger statt Trauer > Freude statt Trauer und Ekel statt Trauer. Angst statt Trauer unterscheidet sich abgesehen von Neutral statt Trauer signifikant von allen anderen Verwechslungskategorien ($p \leq .001$). Auch Ekel statt Trauer unterscheidet sich abgesehen von Freude statt Trauer von allen anderen Verwechslungskategorien ($p \leq .001$). Freude statt Trauer unterscheidet sich abgesehen von Ekel statt Trauer auch von allen anderen Kategorien. Außerdem unterscheidet sich Ärger statt Trauer von allen anderen Kategorien signifikant ($p \leq .001$). Anstatt der Zielemotion **Freude** wurde Neutral am häufigsten gewählt, gefolgt von Ärger statt Freude > Angst statt Freude > Trauer statt Freude und letztendlich Ekel statt Freude. Ekel statt Freude unterscheidet sich abgesehen von Ärger und Angst statt Freude signifikant von allen anderen Verwechslungskategorien. Trauer statt Freude unterscheidet sich signifikant von

Neutral statt Freude und Ärger statt Freude. Ärger statt Freude unterscheidet sich zusätzlich signifikant von Angst statt Freude.

4.7.3 Fehleranalyse: Affektives Nachempfinden

Zunächst wird eine 6 (Auslassungen bei den Emotionen) x 2 (Gruppe) faktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung berechnet, um die Auslassungen in der affektiven Nachempfindung zu analysieren.

Im Zuge der Unterschiedsprüfung zu den Auslassungen im affektiven Nachempfinden fällt die Sphärizität, überprüft mit dem Mauchly-Test, mit $p < .001$ signifikant aus ($\epsilon = .732$) und nachstehende Ergebnisse werden mit Korrektur nach Greenhouse-Geisser berichtet. Die Berechnung der Prüfgröße Auslassungen in der Nachempfindung zeigt einen signifikanten Haupteffekt der Emotion, $F(3.49, 488.01) = 5.57$, $p < .001$ ($\eta^2 = .070$). Am häufigsten werden traurige Stimuli ausgelassen, gefolgt von Neutral > Angst > Ärger > Ekel > Freude (siehe Abbildung 15). Es gibt keinen signifikanten Haupteffekt Geschlecht, $F(1, 140) = 1.49$, $p = .224$, und keinen Gruppeneffekt, $F(1, 140) = 0.09$, $p = .766$. Weiters sind keine Wechselwirkungen zu beobachten ($p > .142$). Es gibt keine Interaktion höherer Ordnung, $F(3.49, 488.01) = 0.34$, $p = .824$.

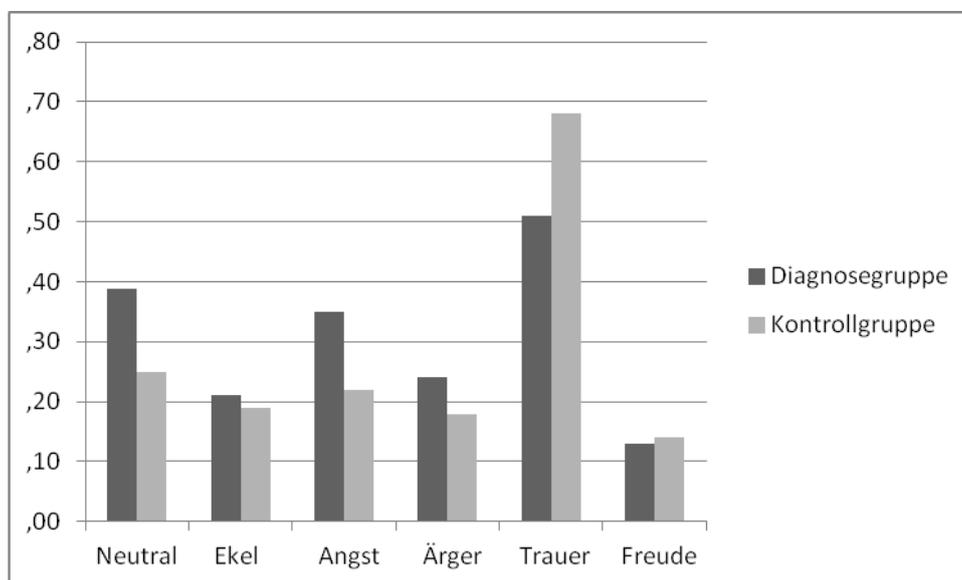


Abbildung 15: Anteilswert der Auslassungen (FEEL)

Die Tabelle 20 enthält die gesamte Analyse der Verwechslungstendenzen aller Emotionskategorien bei der affektiven Nachempfindung (FEEL).

Tabelle 20: Fehleranalyse FEEL

FEEL	Neutral	Ekel	Angst	Ärger	Trauer	Freude
Verwechslungstendenz	$p < .001$ $\eta^2 = .309$	$p < .001$ $\eta^2 = .375$	$p < .001$ $\eta^2 = .101$	$p < .001$ $\eta^2 = .114$	$p < .001$ $\eta^2 = .384$	$p < .001$ $\eta^2 = .063$
Geschlecht	$p = .952$	$p = .004^1$ $\eta^2 = .058$	$p = .482$	$p = .607$	$p < .001^5$ $\eta^2 = .077$	$p = .269$
Gruppe	$p = .764$	$p < .001^2$ $\eta^2 = .088$	$p = .814$	$p = .124$	$p = .408$	$p = .057$
WW Verwechslung x Geschlecht	$p = .520$	$p = .089$	$p = .217$	$p < .001^4$ $\eta^2 = .063$	$p < .001^6$ $\eta^2 = .089$	$p = .056$
WW Verwechslung x Gruppe	$p = .805$	$p < .001^3$ $\eta^2 = .079$	$p = .310$	$p = .468$	$p = .247$	$p = .178$
WW Geschlecht x Gruppe	$p = .308$	$p = .583$	$p = .814$	$p = .457$	$p = .468$	$p = .192$
Interaktion höherer Ordnung	$p = .662$	$p = .458$	$p = .160$	$p = .645$	$p = .637$	$p = .910$

Anmerkungen:

¹ Für alle Verwechslungstendenzen zeigt sich, dass Männer häufiger bei der Emotion Ekel falsch reagieren als Frauen.

² Hinsichtlich der Gruppe kann man beobachten, dass die Diagnosegruppe Ekel häufiger mit Ärger verwechselt als die gesunde Kontrollgruppe. Aufgrund der zusätzlichen Interaktion aus Verwechslungskategorie und Gruppe kann man vermuten, dass der signifikante Gruppeneffekt zum großen Teil auf diese Wechselwirkung zurückzuführen ist.

³ Die Berechnung von Bonferroni korrigierten post-hoc t-Tests zeigt für die Fehlerkategorie „Ärger statt Ekel“ mit $t(137.52) = 4.13$, $p < .001$ ein signifikantes Ergebnis. Die Diagnosegruppe schätzt ekelige Sätze häufiger ärgerlich ein anstatt ekelig. Die übrigen Vergleiche in Abhängigkeit der Gruppe fallen nicht signifikant aus.

⁴ Die Berechnung von Bonferroni korrigierten post-hoc t-Tests zeigt für die Fehlerkategorie „Neutral statt Ärger“ mit $t(115.08) = 4.13$, $p = .002$ ein signifikantes Ergebnis. Männer empfinden ärgerliche Situationen häufiger als neutrale Situationen nach als Frauen. Die übrigen Vergleiche in Abhängigkeit vom Geschlecht fallen nicht signifikant aus.

⁵ Es zeigt sich, dass Männer traurige Stimuli häufiger als ärgerlich empfinden als Frauen.

⁶ Die Berechnung von Bonferroni korrigierten post-hoc t-Tests zeigt für die Fehlerkategorie „Ärger statt Trauer“ mit $t(124.81) = 4.25$, $p < .001$ ein signifikantes Ergebnis. Männer empfinden traurige Situationen häufiger als ärgerliche Situationen nach als Frauen. Die übrigen Vergleiche in Abhängigkeit vom Geschlecht fallen nicht signifikant aus.

Bei der Emotion **Neutral** zeigt sich, dass am häufigsten Freude stattdessen ausgewählt wurde. Gefolgt von Ärger statt Neutral > Angst statt Neutral und letztendlich Ekel sowie Trauer statt Neutral. Freude statt Neutral unterscheidet sich von allen anderen Verwechslungstendenzen signifikant ($p \leq .001$). Bei der Emotion **Ekel** kann man einen Gruppen- und Geschlechtereffekt beobachten. Alle Gruppen (alkoholranke Männer > alkoholranke Frauen > gesunde Männer > gesunde Frauen) entscheiden sich am häufigsten bei ekeligen Szenarien für die Verwechslungskategorie Ärger statt Ekel, gefolgt von Neutral statt Ekel > Angst statt Ekel und letztendlich Trauer und Freude statt Ekel. Die alkoholkranken Männer und Frauen entscheiden sich signifikant öfter für die Verwechslungskategorie Ärger statt Ekel. Weiters kann man feststellen, dass Männer öfters falsch reagieren und das bei allen Verwechslungstendenzen hindurch. Alle paarweisen Vergleiche fallen signifikant aus ($p \leq .01$), abgesehen von Freude statt Ekel zu Trauer statt Ekel und Neutral statt Ekel zu Angst statt Ekel. Bei der Emotion **Angst** wurde am häufigsten die Verwechslungskategorie Trauer statt Angst gewählt. Gefolgt von Ärger statt Angst > Neutral statt Angst > Ekel statt Angst und letztendlich Freude statt Angst. Die paarweisen Vergleiche zeigen, dass sich Trauer statt Angst von Neutral statt Angst und Ekel statt Angst ($p \leq .001$) signifikant unterscheidet. Zusätzlich unterscheidet sich Ärger statt Angst signifikant von Ekel statt Angst und Trauer statt Angst ($p \leq .001$). Bezüglich der signifikanten Wechselwirkung aus Verwechslungskategorie (statt **Ärger**) und Geschlecht kann man beobachten, dass Männer ärgerliche Situationen auffällig oft als neutral nachempfinden. Bei allen anderen Verwechslungskategorien (außer Freude statt Ärger) zeigen sie weniger Falschreaktionen. Neutral statt Ärger unterscheidet sich demnach signifikant von allen anderen Verwechslungskategorien ($p \leq .05$). Auch Freude statt Ärger unterscheidet sich signifikant von allen anderen Verwechslungskategorien ($p \leq .05$). Bezüglich der signifikanten Wechselwirkung aus Verwechslungskategorie (statt **Trauer**) und Geschlecht ist festzustellen, dass Männer sehr oft traurige Situationen als ärgerlich nachempfinden. Auch Frauen wählen diese Verwechslungskategorie am häufigsten. Gefolgt von Angst statt Trauer (Männer: Neutral statt Trauer) > Neutral statt Trauer (Männer: Angst statt Trauer) > Freude statt Trauer und letztendlich Ekel statt Trauer. In den paarweisen Vergleichen zeigt sich, dass sich Ekel statt Trauer abgesehen von Freude statt Trauer signifikant unterscheidet ($p \leq .05$). Ärger unterscheidet sich von allen anderen Verwechslungskategorien signifikant ($p \leq .001$). Auch Neutral statt Trauer unterscheidet sich abgesehen von Angst statt Trauer signifikant von allen anderen Kategorien ($p \leq .001$). Freude statt Trauer unterscheidet sich abgesehen von Ekel statt Trauer signifikant von allen anderen Verwechslungen ($p \leq .05$). Bezüglich der signifikanten Wechselwirkung aus Verwechslungskategorie (statt **Freude**) und Geschlecht kann man beobachten, dass Männer freudige Situationen häufig als neutrale Situationen

nachempfinden. Frauen reagieren als häufigste Falschreaktion mit Neutral statt Freude > Trauer statt Freude > Angst und Ärger statt Trauer. Männer wählen Neutral statt Freude am häufigsten, gefolgt von Angst statt Freude > Ärger statt Freude > Trauer statt Freude und letztendlich Ekel statt Freude. Neutral unterscheidet sich abgesehen von der Kategorie Keine Reaktion signifikant von allen anderen Verwechslungskategorien ($p \leq .05$). Alle anderen paarweisen Vergleiche fallen nicht signifikant aus.

4.7.4 Zusammenfassung: Fehleranalyse

Bezüglich der Fehleranalyse kann man erkennen, dass die Diagnosegruppe bei allen drei Verfahren eine höhere Anzahl an Auslassungen vorweist als die gesunden TeilnehmerInnen. Bei der Emotionserkennung handelt es sich um signifikant mehr Auslassungen aller Emotionen. Bei der emotionalen Perspektivübernahme liegt die Anzahl an Auslassungen der alkoholkranken Männer und Frauen tendenziell über den gesunden TeilnehmerInnen, allerdings zeigt sich nur bei der Emotion Trauer ein signifikanter Gruppeneffekt. Die Diagnosegruppe zeigt mehr Auslassungen bei traurigen Stimuli als die gesunden Männer und Frauen. Bei der affektiven Nachempfindung weist die Diagnosegruppe ebenfalls eine höhere Auslassungsanzahl vor als die gesunden Kontrollen (außer bei den Emotionskategorien Trauer und Freude), allerdings gibt es hier keine signifikanten Ergebnisse. Einen Geschlechterunterschied kann man in keinen der drei PC-Verfahren beobachten. Männer und Frauen unterscheiden sich nicht bezüglich der Anzahl an Auslassungen.

Die Verwechslungsanalyse der Emotionserkennung zeigt abgesehen von signifikanten Unterschieden innerhalb der Verwechslungstendenz keine signifikanten Gruppen- und Geschlechtereffekte. Bei der emotionalen Perspektivübernahme zeigt die Verwechslungsanalyse abgesehen von den signifikanten Haupteffekten (Verwechslungstendenz) eine interessante signifikante Interaktion höherer Ordnung. Alkoholranke Männer übernehmen anstatt einer neutralen häufig eine ärgerliche oder freudige Perspektive als gesunde Männer. Hingegen übernehmen gesunde Frauen häufiger eine freudige Perspektive anstatt einer neutralen im Vergleich zu alkoholkranken Frauen. Beim affektiven Nachempfinden zeigen sich neben dem signifikanten Haupteffekt (Verwechslungskategorie) signifikante Geschlechter- und Gruppeneffekte und Wechselwirkungen. Bei der Emotion Ekel zeigt sich ein signifikanter Geschlechtereffekt, Männer reagieren häufiger bei der Emotion Ekel falsch ($p = .008$), hinsichtlich der Gruppe kann festgestellt werden, dass die Diagnosegruppe signifikant häufiger falsch antwortet als die gesunden ProbandInnen ($p = .001$). Abgesehen von den signifikanten Haupteffekten gibt

es eine Wechselwirkung aus Verwechslungstendenz und Gruppe, alkoholabhängige TeilnehmerInnen schätzen ekelige Szenarien (Sätze) häufiger ärgerlich ein als die gesunde Kontrollgruppe ($p < .001$). Bei der Emotion Ärger kann neben einem Geschlechtereffekt eine Wechselwirkung aus Verwechslungskategorie und Geschlecht festgestellt werden, und zwar dahingehend, dass Männer ärgerliche Szenarien (Sätze) signifikant häufiger als neutrale Szenarien empfinden als Frauen ($p < .001$). Auch bei der Emotion Trauer kann eine Wechselwirkung aus Verwechslungstendenz und Geschlecht festgestellt werden, hier empfinden Männer traurige Szenarien (Sätze) signifikant häufiger als ärgerliche Szenarien als Frauen ($p < .001$).

5 Diskussion

Ziel dieser Studie lag darin, die Geschlechterunterschiede in der Empathiefähigkeit anhand einer gesunden und einer klinischen (alkoholabhängigen) Stichprobe zu untersuchen. Wichtig bei der Auswahl der Verfahren war die Berücksichtigung der Empathie als multidimensionales Konstrukt (Decety & Jackson, 2004), wo die drei Kernkomponenten empathischen Verhaltens (Emotionserkennung, Emotionale Perspektivübernahme, Affektives Nachempfinden) Beachtung finden. Dazu wurden drei behaviorale Messverfahren (Derntl et al., 2008, 2009) – in denen neben neutralen Stimuli die fünf Basisemotionen (Ekel, Angst, Ärger, Trauer, Freude) Verwendung finden - und Selbstbeschreibungsfragebögen zum Einsatz gebracht. Zusätzlich gewannen sämtliche klinische (Depression, Alexithymie) und soziodemographische Parameter (Alter, Bildung) Berücksichtigung in der Analyse, um eventuelle Einflüsse auf die empathischen Fähigkeiten konstant halten zu können.

Selbstbeschreibung

Hinsichtlich der Selbstbeschreibung empathischer Fähigkeiten wurde bislang immer wieder ein Geschlechtereffekt in der Literatur berichtet, wo sich Frauen empathischer beschreiben als Männer (Wakabayashi, Baron-Cohen, & Wheelwright, 2006; Rueckert & Naybar, 2008; Schulte-Rüther, Markowitsch, Shah, Fink, & Piefke, 2008; Derntl et al., 2010). Auch in der vorliegenden Studie beschreiben sich Frauen empathischer als Männer. Es gibt keinen signifikanten Diagnoseeffekt, was bedeutet, dass dieser Unterschied unabhängig von der psychischen Verfassung der Frauen und Männer auftritt. Das Fehlen dieses Diagnoseeffekts widerspricht den Resultaten von Martinotti et al. (2009), die anhand von Selbstbeschreibungsverfahren ein generelles Empathiedefizit bei alkoholkranken Personen beobachten konnten. Bei der Analyse von Martinotti et al. (2009) wurden allerdings keine klinischen Parameter, wie beispielsweise Alexithymie oder Depression, berücksichtigt, was der Grund für die heterogenen Ergebnisse sein kann. In vorliegender Untersuchung wird Alexithymie (und Bildungsjahre) konstant gehalten, da hinsichtlich dieser konfundierenden Variablen ein signifikanter Gruppenunterschied im Vorfeld festgestellt werden konnte. Auch Maurage und Kollegen (2011) wiesen psychiatrischen Komorbiditäten eine bedeutende Rolle zu und stellen auch bei Konstanthaltung von Depression und Alexithymie kein generelles Empathiedefizit bei alkoholkranken Personen fest. Somit gehen aktuelle Ergebnisse aus vorliegender Studie mit jenen von Maurage und Kollegen (2011) konform. Der Niveauunterschied (Frauen liegen in den einzelnen Selbstbeschreibungsskalen konstant

über den Männern) zeigt einen großen Effekt nach Cohen (1988) ($\eta^2 = .196$). Bereits 1977 fasste Hoffman zusammen, dass das Grundprinzip einer Familie aus einer expressiven und einer handelnden Rolle besteht. Die expressive Rolle hat zur Aufgabe für andere da zu sein und die Wünsche und Hoffnungen der Mitmenschen zu erkennen und darauf zu reagieren. Die Familie intakt halten und Harmonie zu versprühen zählen zu den weiteren Hauptaufgaben. Die handelnde Rolle hingegen pflegt Kontakte zwischen der Familie und anderen Institutionen. Hoffman (1977) zieht eine Verbindung zu Sigmund Freud, der die Natur der Frau dahingehend beschreibt, dass sie in erster Linie gefühlsbezogen handelt und nicht unter dem Gesichtspunkt der Realität. Die Geschichte der Gesellschaft zeigt, dass in erster Linie Frauen diese expressive Rolle und Männer die handelnde Rolle innerhalb einer Familie übernehmen. Auch Simon und Nath (2004) diskutieren kulturbedingte Vorstellungen, wo Frauen einerseits emotionaler und andererseits emotional ausdrucksstärker sind als Männer. Diese Tatsache ist vielen Frauen sicherlich bewusst, weshalb die Motivation bei solchen Selbstbeschreibungsverfahren tatsächlich eine andere sein könnte (vgl. Eisenberg & Lennon, 1983; Klein & Hodges, 2001). Dieses „Motivationsproblem“ wird seit Jahrzehnten in der Literatur diskutiert (Eisenberg & Lennon, 1983). Eagly und Crowley (1986) definieren die weibliche Geschlechterrolle so, dass von Frauen erwartet wird, sich um andere zu sorgen, nicht nur bezüglich persönlicher sondern auch hinsichtlich emotionaler Probleme. Diesen Erwartungen könnten Frauen entsprechen wollen, weshalb diese Ergebnisse in der Selbstdarstellung derart unterschiedlich zwischen Mann und Frau ausfallen. So wie sich Frauen sehen bzw. gesehen werden wollen, gibt allerdings noch keinen Hinweis darauf, wie sie sich auch objektiv gesehen verhalten. Zumal Empathie in erster Linie anhand von Fragebögen untersucht wurde, gibt es auch Versuche in der Literatur, mit behavioralen Messtechniken neue Ergebnisse zu liefern. Allerdings konnten 2010 Derntl und Kollegen, die Empathie ebenfalls anhand des multidimensionalen Ansatzes untersuchten wie vorliegende klinische Studie, keine geschlechterspezifischen Unterschiede in der behavioralen Leistung feststellen.

Verhaltensleistung

In vorliegender Untersuchung wurden die Emotionserkennung (Derntl et al., 2008), die emotionale Perspektivübernahme (Derntl et al., 2009) und das affektive Nachempfinden (Derntl et al., 2009) anhand von drei objektiven PC-Verfahren untersucht. Die Analyse zur Emotionserkennung zeigt, dass es zwar einen signifikanten Unterschied in der Emotionskategorie gibt (Freudige Gesichter werden am besten erkannt, gefolgt von Neutral, Ärger, Trauer, Angst und Ekel), allerdings keinen signifikanten Gruppen- und Geschlechterunterschied. Das bedeutet, die Emotionserkennungsleistung der

alkoholkranken Personen unterscheidet sich nicht signifikant von der Emotionserkennungsleistung der gesunden Kontrollpersonen. Dieses Ergebnis widerspricht dem Ergebnis von Lackner (in Arbeit), die bei männlichen alkoholkranken Probanden ein generelles Defizit in der Emotionserkennung feststellen konnte, sowie auch anderen Untersuchungsergebnissen zur Emotionserkennung bei alkoholkranken Stichproben (Kornreich et al., 2012, 2003, 2002, 2001a, 2001b; Philippot et al., 1999). In Bezug auf die widersprüchlichen Ergebnisse sei jedoch angemerkt, dass es sich bei der vorliegenden männlichen Stichprobe um eine Zufallsstichprobe handelt, die aus der Gesamtstichprobe von Lackner (in Arbeit) gezogen wurde. Zusätzlich handelt es sich bei Lackner (in Arbeit) um eine rein männliche Teilnehmergruppe. Betrachtet man bisherige Studien zur Emotionserkennung bei alkoholkranken Personen genauer, so finden ebenfalls zahlreiche andere Forschungsgruppen keinen Geschlechterunterschied bei der Emotionserkennung in Gesichtern (vgl. Kornreich et al., 2012, 2003, 2002, 2001a, 2001b; Philippot et al., 1999). Kornreich und Kollegen (2003) argumentieren zwar, dass Frauen an und für sich bessere Leistungen im Dekodieren nonverbaler Cues – wie Gesichter - erzielen könnten (Hall, 1984, zit. n. Kornreich et al., 2003), können aber ebenfalls keinen signifikanten Geschlechtereffekt verzeichnen. Die Autoren diskutieren unter anderem eine zu geringe Stichprobenanzahl der weiblichen Probandinnen (Kornreich et al., 2012), allerdings findet sich auch bei einer größeren Stichprobenanzahl, wie in vorliegender Studie, kein signifikanter Geschlechtereffekt wieder. Warum vorliegende Ergebnisse aber betreffend des nicht vorhandenen Gruppenunterschiedes (gesund vs. alkoholkrank) der behavioralen Leistung im Widerspruch zu den bisherigen wissenschaftlichen Resultaten stehen, könnte an der gemischten Stichprobe (Männer und Frauen) liegen, wo die Leistung der Frauen das Gesamtergebnis beeinflusst. Dieser Gedanke würde jene Resultate unterstützen, wo Frauen über eine höhere Emotionserkennungsleistung verfügen als Männer (Hoffmann et al., 2010). Was jedoch bestätigt werden kann, ist das erfolgreiche Erkennen der Emotion Freude, welche sich signifikant von den anderen Emotionskategorien unterscheidet. Allerdings sei hier wieder auf den Deckeneffekt hingewiesen, da Freude die einzige positive Emotion in der Aufgabenstellung darstellt und sich somit von den übrigen Emotionskategorien abhebt. In Lackner (in Arbeit) konnte ebenfalls dieselbe Reihenfolge der korrekt beantworteten Emotionen festgestellt werden (Freude > Neutral > Ärger > Trauer > Angst > Ekel). Ekel wird nicht nur hier, sondern auch in anderen Studien mit behavioralen Testverfahren (vgl. Barborik, 2012) als problematische Emotionskategorie erkannt, zumindest haben die ProbandInnen durchgängig die meisten Probleme mit der Identifikation von Ekel. Olatunji und McKay (2009) postulieren, dass Ekel in der Psychopathologie eine tragende Rolle spielt und als multidimensionales Konstrukt zu betrachten sei. Phillips et al. (1997) schreiben, dass

Ekel unter den Emotionskategorien eine besondere Rolle spielt und zwar aktiviert sie im Gegensatz zu den übrigen Basisemotion (wie z.B.: Freude oder Angst) nicht die Amygdala, sondern andere Gehirnareale – wie den anterioren Inselcortex. Eine erhöhte „Ekelempfindlichkeit“, so Schienle, Walter, Stark und Vaitl (2002), steht für einen Vulnerabilitätsfaktor für die Entstehung und auch Aufrechterhaltung klinischer Störungen. Phillips, Senior, Fahy und David (1998) postulieren in ihrer Arbeit, dass die Basisemotion Ekel und ihre unterschiedliche Aktivierung im Gehirn im Vergleich zu den übrigen Emotionskategorien im direkten Zusammenhang mit Depressionen, Phobien und anderen psychiatrischen Diagnosen steht.

Konzentriert man sich nun auf die Analysen, die das Darstellergesicht berücksichtigen, so kann eine Wechselwirkung aus Emotionskategorie und Darstellergeschlecht festgestellt werden. Eine post-hoc Analyse zeigt, dass Angst bei weiblichen Darstellern und Ärger bei männlichen Darstellern signifikant besser erkannt wird. Die Untersuchungsergebnisse von Lackner (in Arbeit) gehen mit den Befunden bezüglich Angst konform. Allerdings konnte Lackner (in Arbeit) weiter beobachten, dass auch Freude bei den weiblichen Darstellern besser erkannt wurde, nicht aber, dass Ärger in männlichen Gesichtern zu besseren Resultaten führte. Das vorliegende Ergebnis ruft stark den evolutionären Gedanken hervor, wo in der Geschichte eher Männer mit Konkurrenten kämpften und in Kriegen involviert waren und ein ärgerlicher und wütender Gesichtsausdruck häufiger beobachtet werden konnte bzw. kann. Männer werden als das Geschlecht, das anderen Menschen eher physische Verletzungen zuziehen kann, betrachtet (Becker, Kenrick, Neuberg, Blackwell, & Smith, 2007). Stereotypisch gesehen, drücken Männer ihren Ärger direkt und oft auf eine feindliche Art und Weise aus, im Gegensatz zu Frauen (Fischer & Evers, 2011). Studien untermauern vorliegendes Resultat, wo der Gesichtsausdruck Ärger bei Männern besser erkannt wird, als bei einem weiblichen Darstellergeschlecht (Goos & Silverman, 2002). Im Gegensatz dazu lautet das Geschlechterstereotyp für Frauen, das „schwache“ Geschlecht, dass Angst als Gesichtsausdruck mehr toleriert wird als bei Männern, da Angst oftmals als Zeichen der Schwäche fungiert.

Die Analyse zur emotionalen Perspektivübernahme zeigt, dass es einen signifikanten Unterschied in der Emotionskategorie gibt – die Perspektive von Personen, dessen verdecktes Gesicht einen freudigen Ausdruck verbirgt, kann wiederum von allen ProbandInnen am besten übernommen werden (gefolgt von Neutral > Ekel > Ärger > Angst > Trauer) (Achtung Deckeneffekt, siehe S. 67). Allerdings kann kein Gruppenunterschied festgestellt werden, was bedeutet, dass sich die Leistung in der emotionalen Perspektivübernahme der alkoholkranken Personen nicht signifikant von der Leistung der gesunden Kontrollpersonen unterscheidet. Eichhorn (in Arbeit) kann unter der

Berücksichtigung der Kovariate Emotionserkennung ebenfalls keinen signifikanten Gruppeneffekt feststellen, da zu einer guten Perspektivübernahme eine intakte Emotionserkennung unabdingbar ist. Auch ein signifikanter Geschlechtereffekt kann in vorliegender Arbeit nicht beobachtet werden. In der Literatur wurde die Perspektivübernahme hauptsächlich anhand von Fragebögen ermittelt, wo Frauen einen höheren Score erreichen, als Männer (hier erzielten Frauen einzig und allein bei der Skala Perspektivübernahme kein signifikant höheres Ergebnis als Männer, sondern liegen nur tendenziell darüber) (Long & Andrews, 1990). Obwohl die Autoren zwei Skalen (und nicht nur eine wie hier) zur Untersuchung verwendeten, so schreiben Frauen nicht nur sich selbst eine höhere Perspektivübernahmefähigkeit zu, sondern auch Männer geben an, dass sich Frauen besser in die Perspektive ihres Partners hineinversetzen können als umgekehrt. Sprich, auch Männer sehen Frauen in der Rolle der einfühlsamen Partnerin bzw. erwarten sich sicher auch zum Teil diese Eigenschaft bei den Frauen. Abgesehen von Selbstbeschreibungen stehen geschlechterspezifische Fragestellungen bezüglich der Perspektivübernahme in behavioralen Messtechniken nicht im Fokus von Forschungsgruppen.

Die Analyse zum Affektiven Nachempfinden zeigt, dass es auch unter der Berücksichtigung der Kovariaten Alexithymie und Bildungsjahre einen signifikanten Haupteffekt (Emotionskategorie) gibt. Das bedeutet, dass die Leistung über alle Emotionen hinweg ähnlich gut war. Von allen ProbandInnen wurden wiederum am besten freudige Situationen nachempfunden. Am schlechtesten wurden traurige Situationen nachempfunden. Allerdings konnte kein Gruppen- oder Geschlechterunterschied festgestellt werden. Das bedeutet, die Leistung im affektiven Nachempfinden der alkoholkranken Personen unterscheidet sich nicht signifikant von der Leistung der gesunden Kontrollpersonen. Schächtel (2013) konnte in ihrer Analyse bei einer männlichen Stichprobe ebenfalls keinen signifikanten Gruppenunterschied feststellen. Es wird vermutet, dass das verwendete Verfahren (FEEL) im Vergleich zu EMO und PERS für die TeilnehmerInnen leichter zu bearbeiten war. In vorliegender Untersuchung kann man jedoch eine signifikante Wechselwirkung beobachten, und zwar zwischen Emotion und Gruppe. (Die post-hoc Analyse für die ebenfalls signifikante Wechselwirkung zwischen Emotion und Geschlecht ergab keine signifikanten Ergebnisse.) Bei der Interaktion aus Emotion und Gruppe kann man erkennen, dass ekelige Szenarien von alkoholabhängigen Personen signifikant schlechter nachempfunden werden können als von gesunden Kontrollpersonen. Wiederum steht die Emotionskategorie Ekel im Vordergrund, wie auch schon in der Emotionserkennung zuvor. Dass alkoholranke PatientInnen vermehrt Probleme beim Nachempfinden dieser

Emotion zeigen, zeigt wiederum auf den Zusammenhang dieser Emotionskategorie mit klinischen Störungsbildern hin (siehe S. 69).

Cloninger Typologie

Eine große Bedeutung innerhalb dieser Untersuchung erlangte die Berücksichtigung der Typologie nach Cloninger et al. (1996). Es wird vermutet, dass aufgrund des unterschiedlichen Trinkverhaltens zwischen Mann und Frau Unterschiede in der Empathiefähigkeit festgestellt werden können. Hinsichtlich der Selbstbeschreibung kann man beobachten, dass sich zwar weibliche Patientinnen wiederum empathischer beschreiben als Männer, allerdings unabhängig vom Abhängigkeitstyp. Auch bezüglich der behavioralen Leistung können keine Unterschiede abhängig vom Abhängigkeitstyp ausgemacht werden. Auch Lackner (in Arbeit) und Eichhorn (in Arbeit) können keine signifikanten Unterschiede zwischen Typ 1 und Typ 2 alkoholabhängigen Männern feststellen. Allerdings erzielten in der vorliegenden Untersuchung die weiblichen Patientinnen - unabhängig vom Abhängigkeitstyp – unter Berücksichtigung der Einflussvariablen (Depressivität, Alexithymie, Wortschatz) ein signifikant besseres Ergebnis in der affektiven Nachempfindung als die männlichen Patienten. Ähnliche geschlechterspezifische Ergebnisse lassen sich in der Literatur nicht finden; bislang gab es überhaupt nur eine Studie, die sich mit den Trinktypologien im Zusammenhang mit empathischen Fähigkeiten auseinandersetzte. Dethier und Blairy (2012) konnten zeigen, dass sich alkoholabhängige Personen vom Typ 2 leichter von Wut anstecken ließen, als Typ 1 abhängige PatientInnen und gesunde Kontrollpersonen. Allerdings wurde der Geschlechteraspekt vernachlässigt aufgrund der ungleichen Verteilung der Trinktypen. Der Umstand, dass solche Typologien zum Teil nicht immer eindeutig umsetzbar sind, resultiert in vielen Mischtypen, die aufgrund ihrer Merkmale nicht eindeutig klassifiziert werden können. Dies zeigt sich unter anderem in der durchgeführten Diskriminanzanalyse, die zeigt, dass die eingesetzten Verfahren in der Lage sind, die Stichprobe zufriedenstellend in die Kategorien gesund bzw. alkoholkrank zu klassifizieren, nicht aber in die jeweiligen Alkoholtypen. Es zeigt sich, dass sofern eine Person Typ 1 alkoholabhängig ist, diese mit einer Wahrscheinlichkeit von 81% auch diesem Typ zugeordnet werden kann. Handelt es sich allerdings um eine Person mit Abhängigkeit vom Typ 2, so wird er aufgrund der eingesetzten Verfahren nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% auch diesem Typ zugeordnet. Dieses Resultat ist definitiv auf die Problematik solcher Typologien bzw. Klassifikationssysteme zurückzuführen. Abgesehen davon ist zu diskutieren, ob die Typeneinteilung bei Männern und Frauen überhaupt nach denselben Kriterien erfolgen kann.

Reaktionszeit und Fehlverhalten

Außerdem wurde überprüft, ob sich Männer und Frauen, bzw. gesunde und alkoholranke PatientInnen hinsichtlich der Reaktionszeit unterscheiden. Allgemein kann gesagt werden, dass sich die Reaktionsgeschwindigkeit abhängig vom Geschlecht nicht voneinander unterscheidet. Bei den Gruppen gibt es einzelne Unterschiede:

Bei der Emotionserkennung neutraler Stimuli kann man einen signifikanten Gruppeneffekt beobachten, dahingehend, dass sich gesunde Personen länger mit den neutralen Gesichtern auseinandersetzen als die alkoholranke Gruppe (im Gegensatz zu Maurage et al. (2008), wo alkoholabhängige ProbandInnen längere Reaktionszeiten vorweisen). Bei der Analyse bezüglich der Auslassungen bei der Emotionserkennung kann man feststellen, dass die Diagnosegruppe signifikant mehr Auslassungen bei allen Emotionskategorien vorweist als die gesunden Kontrollen. Am häufigsten wurden Gesichter mit ängstlichem Ausdruck ausgelassen, gefolgt von ärgerlichen und ekeligen Gesichtsausdrücken. Auch Lackner (in Arbeit) beobachtet die vermehrten Auslassungen bei männlichen Alkoholikern derselben Emotionskategorie-Reihenfolge.

Hinsichtlich der Reaktionszeit bei der emotionalen Perspektivübernahme ängstlicher Stimuli zeigt sich ein signifikanter Gruppeneffekt und zwar dahingehend, dass gesunde TeilnehmerInnen bei Fehlreaktionen ängstlicher Items schneller reagieren als die alkoholranke Diagnosegruppe. Man könnte annehmen, sie hätten erwartet, einen ängstlichen Ausdruck hinter dem verdeckten Gesicht zu sehen – zusätzlich schnell reagiert – obwohl in Wahrheit eine andere Emotion verdeckt war. Bezüglich der Fehleranalyse ist auffällig, dass alkoholranke Männer oft einen ärgerlichen (oder freudigen) Ausdruck hinter dem verdeckten Gesicht erwarten würden anstatt eines neutralen Gesichtes. Dieser Umstand lässt vermuten, dass auch viele Alltagssituationen von alkoholranken Männern mit mehr Aggression und Ärger gelöst oder empfunden werden als von gesunden Männern. Diese Überlegung würde auch mit dem evolutionären Gedanken bezüglich Ärger bei Männern und Angst bei Frauen einhergehen (S. 70). Gruppenübergreifend lässt sich beobachten, dass am häufigsten Angst mit Trauer verwechselt wurde. Dies kann allerdings auch am Bildmaterial liegen - traurige und ängstliche Stimuli fielen den TeilnehmerInnen besonders schwer auseinander zu halten. Generell weisen die alkoholranken Männer und Frauen wiederum mehr Auslassungen bei der emotionalen Perspektivübernahme vor als die gesunden Kontrollen. Allerdings kommt es nur bei den traurigen Stimuli zu einem signifikanten Gruppenunterschied. Die häufigen fehlenden (oder eventuell zu spät erfolgenden) Reaktionen der Diagnosegruppe können mitunter diverser Gedächtnis-, Aufmerksamkeits- oder Konzentrationsstörung zugrunde liegen. Wissenschaftlich fundiert ist eine schwere Demenz, ein intellektueller Abbau, der aufgrund eines chronischen

Alkoholmissbrauchs eintreten kann (Pinel & Pauli, 2007). Ein pathologischer Alkoholkonsum führt zu Beeinträchtigungen zahlreicher Exekutivfunktionen, unter anderem eine verzögerte Reaktionsgeschwindigkeit in einfachen Entscheidungsaufgaben und eine eingeschränkte kognitive Flexibilität (Ratti, Bo, Giardini, & Soragna, 2002). York und Biederman (1991) betonen in ihrer Arbeit eine eingeschränkte Bewegungsgeschwindigkeit der Hand von kürzlich entgifteten alkoholabhängigen Personen. Diese Tatsache könnte einen Grund dafür liefern, warum die Diagnosegruppe signifikant mehr Auslassungen hat, als die Kontrollgruppe.

Für die Reaktionszeit beim affektiven Nachempfinden, lassen sich keine signifikanten Gruppen- und Geschlechterunterschiede feststellen. Bezüglich der Auslassungen kann man auch hier beobachten, dass die Diagnosegruppe mehr ausgelassene Items vorweist als die Kontrollgruppe. Allerdings ist hier der Gruppenunterschied nicht signifikant. Bezüglich der Verwechslungstendenzen zeigt sich, dass generell Männer häufiger Probleme mit dem Nachempfinden ekeliger Situationen haben. Bezüglich des hier signifikanten Gruppeneffekts kann man feststellen, dass die Diagnosegruppe ekelige Situationen häufiger als ärgerlich nachempfindet als gesunde Männer und Frauen. Erstaunlich ist, dass Männer egal ob gesund oder alkoholkrank ärgerliche Situationen häufiger als neutrale Situationen empfinden als Frauen. Überspitzt gesagt, Männer könnten eventuell ärgerliche Situationen nicht angemessen nachempfinden oder erachten ärgerliche Situationen als normal und somit neutral. Weiters ist interessant zu beobachten, dass Männer häufiger traurige Situationen als ärgerlich empfinden als Frauen. Hier reagieren Männer egal ob gesund oder alkoholkrank wiederum fälschlicherweise mit Ärger anstatt mit Trauer. Zusammengefasst heißt dies also, dass Männer einerseits neutrale und traurige Situationen mit Ärger nachempfinden und eigentlich ärgerliche Situationen als traurig empfinden. Aufgrund dieser doch häufigen Fehlinterpretationen spielt die Emotionskategorie Ärger ganz offensichtlich eine bedeutende Rolle für das männliche Geschlecht, für Gesunde als auch für Alkoholabhängige. Bereits 1988 beschäftigten sich Miller und Eisenberg mit aggressivem Verhalten in Zusammenhang mit Empathie und diskutieren in ihrer Metaanalyse, dass empathische Fähigkeiten einen negativen Zusammenhang mit antisozialem Verhalten und Aggressionen aufweist. Dieser Befund kann einen wichtigen Input im Empathietraining im Rahmen des Sozialen-Kompetenztrainings liefern.

Zusammenhänge zwischen Empathieleistung und klinischen Parametern

Obwohl sich in den Ergebnissen von den behavioralen Messverfahren keine signifikanten Gruppeneffekte zeigen, gibt es trotzdem auffällige Zusammenhänge zwischen der Verhaltensleistung und den klinischen Parametern. Je länger das pathologische

Trinkverhalten bei den Männern, umso schlechtere Ergebnisse erzielen sie über alle drei Empathieverfahren hinweg. Sprich, obwohl sich die gesunden von den alkoholkranken TeilnehmerInnen nicht signifikant abheben, hat hier v.a. bei den Männern der Alkoholkonsum eine negative Auswirkung auf empathische Fähigkeiten. Diese Korrelationen würden dann bisherige Ergebnisse in der Literatur unterstützen, wo ein Empathiedefizit bei alkoholkranken Personen festgestellt werden konnte (vgl. Martinotti et al., 2009). Betrachtet man spezifisch den Abhängigkeitstyp, so zeigen vor allem männliche Alkoholabhängige vom Typ 2 einen starken Zusammenhang zwischen der Länge des Trinkverlaufs und der Empathieverhaltensleistung. Bei den alkoholabhängigen Frauen geht ein langer Alkoholkonsum lediglich beim affektiven Nachempfinden mit einer schlechteren Leistung einher. Jedoch muss hier berücksichtigt werden, dass die alkoholabhängigen Frauen vom Typ 2 (10 Frauen vom Typ 2) in vorliegender Stichprobe unterrepräsentiert sind, im Vergleich zu den alkoholkranken Männern (20 Männer vom Typ 2). Wie bereits in Kapitel 1.3. erläutert, tritt beim männlichen Geschlecht ein generell erhöhtes Risikoverhalten (Sieverding, 2000) auf, was zum alkoholbezogenen „high-risk-drinking“ führt (Chung, Lim, & Lee, 2012) und somit auch in der Gesamtbevölkerung eine ungleiche Verteilung vorliegt. Bei alkoholabhängigen Frauen vom Typ 1 geht außerdem ein extern orientierter Denkstil mit Problemen in der affektiven Nachempfindung einher. Gruppenübergreifend kann festgestellt werden, dass Frauen mit einer schlechteren Fähigkeit im affektiven Nachempfinden ebenfalls vermehrt Probleme bei der Identifikation von Gefühlen haben.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Der Fokus vorliegender Diplomarbeit liegt auf geschlechterspezifischen Analysen hinsichtlich der Empathiefähigkeit bei (abstinenten) alkoholkranken PatientInnen. Neben dem Vergleich der empathischen Leistung anhand von drei behavioralen Verfahren und Selbstbeschreibungen von alkoholkranken PatientInnen mit gesunden Kontrollen soll auch der Einfluss des Schweregrads der Alkoholabhängigkeit sowie der Einfluss wesentlicher neuropsychologischer und klinischer Parameter untersucht werden. Da die Alkoholabhängigkeit oftmals mit zwischenmenschlichen Problemen einhergeht, und dafür unter anderem eine eingeschränkte Empathiefähigkeit zugrunde liegen kann, sollen gegebenenfalls zukünftige Behandlungsmaßnahmen von den Ergebnissen profitieren. Neben der Berücksichtigung von Depressivität und Alexithymie als wichtige klinische Einflussvariablen werden zusätzlich soziodemographische Parameter, wie Bildung und Alter, in der Analyse konstant gehalten. Auch der Schweregrad der Alkoholabhängigkeit findet in vorliegender Arbeit Berücksichtigung, da man bei dieser Erkrankung nicht von einem einheitlichen Krankheitsbild ausgehen kann. Demzufolge wurde die Diagnosegruppe in zwei Abhängigkeitstypen (Typ 1 und Typ 2) nach Cloninger und Kollegen (1996) zugeteilt.

36 gesunde Männer und 36 gesunde Frauen, sowie 36 alkoholabhängige Männer (16 Typ 1, 20 Typ 2) und 36 alkoholabhängige Frauen (26 Typ 1, 10 Typ 2) bearbeiteten drei computergestützte Verfahren zur Empathiefähigkeit (EMO, PERS, FEEL, Derntl et al., 2008, 2009) sowie Selbstbeschreibungsbögen. Die Ergebnisse weisen auf kein generelles Empathiedefizit bei alkoholkranken PatientInnen hin. Männer und Frauen unterscheiden sich zwar, wie erwartet, hinsichtlich der Selbstbeschreibung zu empathischen Fähigkeiten und zwar dahingehend, dass sich Frauen selbst als wesentlich empathischer sehen und beschreiben als Männer dies tun. Die Vermutung in der wissenschaftlichen Literatur, dass Frauen eine andere Motivation beim Ausfüllen der Fragebögen haben, bestätigt sich auch bei den vorliegenden Ergebnissen. Frauen möchten dem weiblichen Stereotyp – das einfühlsame und emotionale Wesen – entsprechen.

Obwohl eine lange Trinkdauer der männlichen Diagnosegruppe (und hier vor allem jene vom Typ 2) mit einer schlechteren Leistung in allen behavioralen Verfahren einhergeht, unterscheiden sie sich in der Verhaltensleistung trotzdem nicht signifikant von den gesunden Kontrollpersonen. Warum bei der weiblichen Diagnosegruppe ein negativer Zusammenhang zwischen der Trinkdauer und lediglich beim affektiven Nachempfinden festgestellt werden kann, liegt vermutlich in der (populationsbedingten) ungleichen Verteilung der

Alkoholabhängigkeitstypen. Alkoholranke Frauen vom Typ 2 sind mit einer Anzahl von 10 im Gegensatz zu den Männern (20 Personen vom Typ 2) in vorliegender Untersuchung unterrepräsentiert.

Die Analysen im Zusammenhang mit dem Darstellergeschlecht zeigen interessante Befunde, da die Emotionskategorie Ärger beim männlichen und Angst bei einem weiblichen Darstellergeschlecht signifikante Ergebnisse zeigen. Evolutionstheorien bestärken das Resultat, da der Gesichtsausdruck Ärger aufgrund unserer Geschichte (Krieg, etc.) bei Männern „vertrauter“ ist als in einem weiblichen Gesicht. Die beobachteten Gruppenunterschiede im Fehlverhalten bei der Bearbeitung der PC-Verfahren sind zumeist im Nachteil für die Diagnosegruppe bzw. für die gesamte männliche Stichprobe. Zunächst fällt auf, dass alkoholranke PatientInnen sowohl bei der Emotionserkennung, bei der emotionalen Perspektivübernahme als auch beim affektiven Nachempfinden häufigere Auslassungen vorweisen als die gesunden TeilnehmerInnen. Der Grund, warum diese nicht oder eventuell zu spät eine Antwort abgeben, kann in alkoholbedingten kognitiven Leistungseinbußen begründet sein. Bei der emotionalen Perspektivübernahme ist zusätzlich auffällig, dass die Diagnosegruppe ärgerliche Situationen häufig als neutrale Situationen wahrnehmen. Was die Emotionskategorie Ärger betrifft, kann zusätzlich beobachtet werden, dass (gesunde und alkoholranke) Männer Schwierigkeiten damit haben, ärgerliche Situationen einerseits zu erkennen und andererseits richtig nachempfinden zu können. Sie empfinden in ärgerlichen Situationen häufig keine Emotion (neutral) und in traurigen Situationen häufig Ärger.

Geschlechterspezifische Analysen standen bis jetzt nicht im Mittelpunkt der Empathie-Verhaltensforschung, weshalb sehr wenige vergleichbare Daten herangezogen werden können. Auf Basis der geschlechterspezifischen Ergebnisse vorliegender Studie kann man erkennen, dass bei der Emotionserkennung Angst beim weiblichen und Ärger beim männlichen Darstellergeschlecht besser erkannt wurden. Interessant wäre nun zu wissen, ob dieses evolutionär bedingte Phänomen nur bei der Emotionserkennung bei Frauen und Männern gleich stark auftritt, oder auch im Rahmen der zweiten Empathiekomponente – der emotionalen Perspektivübernahme. Können sich Frauen besser in die Perspektive anderer Frauen hineinversetzen und Männer in die Perspektive anderer Männer? Oder ist die Perspektivübernahme geschlechtsunabhängig? Spielt dabei auch der psychopathologische Zustand eine wesentliche Rolle? Zukünftige Untersuchungen könnten das Verfahren PERS erweitern, um ergänzende geschlechterspezifische Fragestellungen beantworten zu können.

Wie auf S. 17 berichtet, konnte das Vorhaben, den weiblichen Zyklus in der Interpretation der Daten zu berücksichtigen, nicht umgesetzt werden. Es gibt bereits Befunde in der wissenschaftlichen Literatur, dass es in der Follikelphase einer Frau besonders in der

Emotionserkennung zu signifikant besseren Leistungen kommt als in der Lutealphase (Derntl et al., 2008, 2010). Dies könnte auch in der vorliegenden Untersuchung einen Einfluss darauf genommen haben, warum es keine signifikanten Geschlechterunterschiede in der Verhaltensleistung zu vermerken gibt. Diese Variable allerdings bei klinischen Stichproben, wo gehäuft Zyklusstörungen auftreten, konstant zu halten, wird sich jedoch als schwierig zu kontrollieren erweisen.

7 Literaturverzeichnis

- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2003). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (10., neu bearbeitete und erweiterte Auflage). Berlin: Springer.
- Bagby, R. M., Parker, J. D. A., & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research, 38*, 23-32.
- Barborik, M. (2012). *Emotionserkennung über die Lebensspanne*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Baron-Cohen, S. & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 34*, 163-175.
- Beck, A. T. (1987) *Beck depression inventory*. The Psychological Corporation, San Antonio, TX.
- Becker, D.V., Kenrick, D.T., Neuberg, S:L., Blackwell, K.C., & Smith, D.M. (2007). The confounded nature of angry men and happy women. *Journal of Personality and Social Psychology, 92* (2), 179-190.
- Chung, W., Lim, S., & Lee, S. (2012). Why is high-risk drinking more prevalent among men than women? Evidence from South Korea. *BMC Public Health, 12*, 1-11.
- Cloninger, C., Bohman, M., & Sigvardsson, S. (1981). Inheritance of alcohol abuse: Cross-fostering analysis of adopted men. *Archives of General Psychiatry, 38*, 861-868.
- Cloninger, C., Sigvardsson, S., & Bohman, M. (1996). Type I and type II alcoholism: An update. *Alcohol Health & Research World, 20*, 18–23.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale: Erlbaum.
- Davis, M.H., Luce, C., & Kraus, S.J. (1994). The heritability of characteristics associated with dispositional empathy. *Journal of Personality, 62*, 369–91.
- De Timary, P., Luts, A., Hers, D., & Luminet, O. (2008). Absolute and relative stability of alexithymia in alcoholic inpatients undergoing alcohol withdrawal: Relationship to depression and anxiety. *Psychiatry Research, 157*, 105-13.
- Decety, J., & Jackson, Ph. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews, 3*, 71-100.

- Derntl, B., Kryspin-Exner, I., Fernbach, E., Moser, E., & Habel, U. (2008). Emotion recognition in healthy young females is associated with cycle phase. *Hormones and Behavior, 53*, 90-95.
- Derntl, B., Finkelmeyer, A., Toygar, T., Hülsmann, A., Schneider, F., Falkenberg, D.I., & Habel, U. (2009a). Generalized deficit in all core components of empathy in schizophrenia. *Schizophrenia Research, 108*, 197–206.
- Derntl, B., Seidel, E.-M., Kryspin-Exner, I., Hasmann, A., & Dobmeier, M. (2009b). Facial emotion recognition in patients with bipolar I and bipolar II disorder. *British Journal of Clinical Psychology, 48*, 363-375.
- Derntl, B., Finkelmeyer, A., Eickhoff, S.; Kellermann, T., Falkenberg, D.I, Schneider, F., & Habel, U. (2010). Multidimensional assessment of empathic abilities: Neural correlates and gender differences. *Psychoneuroendocrinology, 35*, 67-82.
- Dethier, M., & Blairy, S. (2012). Capacity for Cognitive and Emotional Empathy in Alcohol-Dependent Patients. *Psychology of Addictive Behaviors, 26*, 371-383.
- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V* (F, klinisch-diagnostische Leitlinien/hrsg. von H. Dilling, W. Mombour und MH Schmidt.
- Donges, U.-S., Kersting, A., & Suslow, T. (2012). Women's Greater Ability to Perceive Happy Facial Emotion Automatically: Gender Differences in Affective Priming. *PLoS One, 7*, 1-5.
- Eagle, A.H. & Crowley, M. (1986). Gender and Helping Behavior: A Meta-Analytic Review of the Social Psychological Literature. *Psychological Bulletin, 100* (3), 283-308.
- Eichhorn, M. (in Arbeit). *Emotionale Perspektivübernahme bei alkoholkranken Patienten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Eisenberg, N. & Lennon, R. (1983). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin, 94*, 100-131.
- Fischer, A. H., & Evers, C. (2011). The Social Costs and Benefits of Anger as a Function of Gender and Relationship Context. *Sex Roles, 65*, 23-34.
- Franz, M., Popp, K., Schaefer, R., Sitte, W., Schneider, C., Hardt, J., Decker, O., & Braehler, E. (2008). Alexithymia in the German general population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 43*, 54–62.
- Groen, Y., Wijers, A.A., Tucha, O., & Althaus, M. (2013). Are there sex differences in ERPs related to processing empathy-evoking pictures? *Neuropsychologia, 51*, 142-155.
- Hautzinger, M., Keller, F., & Kuhner, C. (2009). *Beck Depressions-Inventar (BDI-II). Revision*. Frankfurt/Main: Harcourt.

- Hoffman, M.L. (1977). Sex Differences in Empathy and Related Behaviors. *Psychological Bulletin*, 84, 712-722.
- Hoffmann, H., Kessler, H., Eppel, T., Rukavina, S., & Traue, H.C. (2010). Expression intensity, gender and facial emotion recognition: Women recognize only subtle facial emotions better than man. *Acta Psychologica*, 135, 278-283.
- Horn, J. (2012). *Die Bedeutung von Impulsivität bei Alkoholabhängigkeit -Ist Impulsivität ein bestimmender Faktor oder ist die Alkoholabhängigkeit durch Komorbiditäten bedingt?* Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Goos, L.M., Silverman, I. (2002). Sex related factors in the perception of threatening facial expressions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 26 (1), 27-41.
- Holmila, M. & Raitasalo, K. (2005). Gender differences in drinking: Why do they still exist? *Addiction*, 100, 1763-1769.
- Klein, K.J., & Hodges, S.D. (2001). Gender differences, motivation and empathic accuracy: When it pays to understand. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 720-730.
- Knubben, K.R. (2011). *Empathiefähigkeit bei Patienten mit Affektiven Störungen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Kornreich, C., Blairy, S., Philippot, P., Dan, B., Foisy, M.-L., Le Bon, O., Pelc, I., & Verbanck, P., (2001a). Impaired emotional facial expression recognition in alcoholism compared to obsessive-compulsive disorder and normal controls. *Psychiatry Research* 102, 235–248.
- Kornreich, C., Blairy, S., Philippot, P., Hess, U., Noel, X., Streel, E., Le Bon, O., Dan, B., Pelc, I., & Verbanck, P., (2001b). Deficits in recognition of emotional facial expression are still present after mid- to long-term abstinence in alcoholics. *Journal of Studies on Alcohol*, 62, 533–542.
- Kornreich, C., Philippot, P., Foisy, M.-L., Blairy, S., Raynaud, E., Dan, B., Hess, U., Noel, X., Pelc, I., & Verbanck, P., (2002). Impaired emotional facial expression is associated with interpersonal problems in alcoholism. *Alcohol and Alcoholism*, 37, 394–400
- Kornreich, C., Foisy, M.-L., Philippot, P., Dan, B., Tecco, J., Noel, C., Hess, U., Pelc, I., & Verbanck, P. (2003). Impaired emotional facial expression recognition in alcoholics, opiate dependence subjects, methadone maintained subjects and mixed alcohol-opiate antecedents subjects compared with normal controls. *Psychiatry Research* 119, 251–260.
- Kornreich, C., Brevers, D., Canivet, D., Ermer, E., Naranjo, C., Constant, E., Verbanck, P., Campanella, S., & Noel, X. (2012). Impaired processing of emotion in music, faces

- and voices supports a generalized emotional decoding deficit in alcoholism. *Addiction*, 108, 80-88.
- Kret, M.E., & De Gelder, B. (2012). A review on sex differences in processing emotional signals. *Neuropsychologia*, 50, 1211-1221.
- Kupfer, J., Brosig, B., & Brähler, E. (2001). *TAS-26: Toronto-Alexithymie-Skala-26* (deutsche Version). Göttingen: Hogrefe.
- Lackner, S. (in Arbeit). *Fähigkeit zur Emotionserkennung bei alkoholabhängigen Patienten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Lemke, S., Schutte, K.K., Brennan, P.L., & Moos, R.H. (2008). Gender Differences in Social Influences and Stressors Linked to Increased Drinking. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 69, 695-702.
- Long, E.C.J., & Andrews, D.W. (1990). Perspective Taking as a Predictor of Marital Adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59 (1), 126-131.
- Manstead, A. (1992). Gender differences in emotion. In A. Gale & M. W. Eysenck (Hrsg.), *Handbook of individual differences: Biological perspectives* (S. 355-387). Manchester, UK: Wiley & Sons Ltd.
- Martinotti, G., Di Nicola, M., Tedeschi, D., Cundari, S., & Janiri, L. (2009). Empathy Ability Is Impaired in Alcohol-Dependent Patients. *American Journal on Addictions*, 18, 157–161.
- Maurage, P., Grynberg, D., Noel, X., Joassin, F., Philippot, P., Hanak, C., Verbanck, P., Luminet, O., De Timary, P., & Campanella, S. (2011). Dissociation Between Affective and Cognitive Empathy in Alcoholism: A Specific Deficit for the Emotional Dimension. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 35, 1662-1668.
- Maurage, P., Campanella, P., Philippot, S., Martin, P., & De Timary, P. (2008). Face Processing in Chronic Alcoholism: A Specific Defecit for Emotional Features. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32, 600-606.
- Mäkelä, K. & Mustonen, H. (2000). Relationships of drinking behaviour, gender and age with reported negative and positive experiences related to drinking. *Addiction*, 95, 727-736.
- Mestre, M.V., Samper, P., Frías, M.D., & Tur, A.M. (2009). Are Women more Empathic than Men? A Longitudinal Study in Adolescence. *Spanish Journal of Psychology*, 12 (1), 76-83.
- Miller, P.A., & Eisenberg, N. (1988). The relation of empathy to aggressive and externalizing/antisocial behavior. *Psychological Bulletin*, 103 (3), S. 324-344.
- Mueller, S.E., Degen, B., Petitjean, B., Wiesbeck, G.A., & Walter, M. (2009). Gender Differences in Interpersonal Problems of Alcohol-Dependent Patients and Healthy

- Controls. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6, 3010-3022.
- Olatunji, B.O., & McKay, D. (2009). Disgust and its disorders: Theory, assessment and treatment implications. Washington, DC: American Psychological Association.
- Paulus, C. (2009). Der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen SPF (IRI) zur Messung von Empathie: Psychometrische Evaluation der deutschen Version des Interpersonal Reactivity Index. Retrieved from <http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2009/2363/>.
- Philippot, P., Kornreich, C., Blairy, S., Baert, I., Dulk, A.D., Le Bon, O., Streel, E., Hess, U., Pelc, I., & Verbanck, P. (1999). Alcoholic's Defecits in the Decoding of Emotional Facial Expression. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 23, 1031-1038.
- Phillips, M.L., Fahy, T., David, A.S., & Senior, C. (1998). Disgust: The forgotten emotion of psychiatry. *The British Journal of Psychiatry*, 172, 373-375.
- Phillips, M.L., Young, A.W., Senior, C., Brammer, M., Andrews, C., Calder, A.J., Bullmore, E.T., Perrett, D.I., Rowland, D., Williams, S.C.R., Gray, J.A., & David, A.S. (1997). A specific neural substrate for perceiving facial expressions of disgust. *Nature*, 389, 495-498.
- Pinel, J.P.J., & Pauli, P. (Hrsg.) (2007). *Biopsychologie* (6. aktualisierte Auflage). München: Pearson Studium.
- Ratti, M.T., Bo, P., Giardini, A., & Soragna, D. (2002). Chronic alcoholism and the frontal lobe: Which executive functions are impaired? *Acta Neurologica Scandinavia*, 105, 276-281.
- Rueckert, L., & Naybar, N. (2008). Gender differences in empathy: The role of the right hemisphere. *Brain & Cognition*, 67, 162-167.
- Rueckert, L., Branch, B., & und Doan, T. (2011). Are Gender Differences in Empathy Due to Differences in Emotional Reactivity? *Psychology*, 2 (6), 574-578.
- Rumpf, H.-J., Meyer, C., Hapke, U., & John, U. (2001). „Deutsche Version des Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)“. In A. Glöckner-Rist, F. Rist, & H. Kufner (Hrsg.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES)*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Schächtel, K. (2013). *Affektives Nachempfinden bei alkoholkranken Patienten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Schienle, A., Walter, B., Stark, R., & Vaitl, D. (2002). Ein Fragebogen zur Erfassung der Ekelempfindlichkeit. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 31 (2), 110-120.
- Schmidt, K.-H., & Metzler, P. (1992). *Wortschatztest (WST)*. Weinheim: Beltz.

- Schulte-Rüther, M., Markowitsch, H.J., Shah, N.J., Fink, G.R., & Piefke, M. (2008). Gender differences in brain networks supporting empathy. *NeuroImage*, *42*, 393-403.
- Shamay-Tsoory, S. G. (2011). The Neural Bases for Empathy. *The Neuroscientist*, *17*, 18–24.
- Shamay-Tsoory, S.G., Shur, S., Harari, H., & Levkovitz, Y. (2007). Neurocognitive Basis of Impaired Empathy in Schizophrenia. *Neuropsychology*, *21*, 431-438.
- Shamay-Tsoory, S. G. (2011). The Neural Bases for Empathy. *The Neuroscientist*, *17*, 18–24.
- Sieverding, M. (2000). Risikoverhalten und präventives Verhalten im Geschlechtervergleich: Ein Überblick. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, *1*, 7-16.
- Silveira, C.M., Siu, E.R., Wang, Y.-P., Viana, M.C., A.R. de Andrade, & Andrade, L.H. (2012). Gender differences in drinking patterns and alcohol-related problems in a community sample in Sao Paulo, Brazil. *Clinical Science*, *67* (3), 205-212.
- Simon, R.W., & Nath, L.E. (2004). Gender and emotion in the United States: Do men and women differ in self-reports of feelings and expressive behavior? *American Journal of Sociology*, *109* (5), 1137-1176.
- Soyka, M., Hollweg, M., & Naber, D. (1996). Alkoholabhängigkeit und Depression: Klassifikation, Komorbidität, genetische und neurobiologische Aspekte. *Der Nervenarzt*, *67* (11), 896-904.
- Strauss, C. (2004). Is Empathy Gendered and, if so, Why? An Approach from Feminist Psychological Anthropology. *Ethos*, *32* (4), 432-457.
- Taieb, O., Corcos, M., Loas, G., Speranza, M., Guilbaud, O., Perez-Diaz, F. et al. (2002). Alexithymie et dependence à l'alcool. *Annales de médecine interne*, *153* (3), 51-60.
- Thoma, P., Winter, N., Juckel, G., & Roser, P. (2012). Mental state decoding and mental state reasoning in recently detoxified alcohol-dependent individuals. *Psychiatry Research*, *205*, 232-240.
- Thorberg, F. A., Young, R. McD., Sullivan, K.A., & Lyvers, M. (2009). Alexithymia and alcohol use disorders: A critical review. *Addictive Behaviors*, *34*, 237-245.
- Wakabayashi, A., Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2006). Individual and gender differences in Empathizing and Systemizing: measurement of individual differences by the Empathy Quotient (EQ) and the Systemizing Quotient (SQ). *The Japanese journal of psychology*, *77*, 271-277.
- Walitzer, K.S., & Dearing, R.L. (2006). Gender Differences in alcohol and substance use relapse. *Clinical Psychology Review*, *26*, 128-148.
- Williams, C., & Wood, R.L. (2010): Alexithymia and emotional empathy following traumatic brain injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *32*, 259-267.

York, J.L., & Biederman, I. (1997). Hand movement speed and accuracy in detoxified alcoholics. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 15 (6), 982-990.

8 Internetquellen

<http://www.testzentrale.de/programm/toronto-alexithymie-skala-26.html> (Letzter Zugriff am 05.08.2013)

<http://www.testzentrale.de/programm/wortschatztest.html?catId=18> (Letzter Zugriff am 05.08.213)

<http://alcoholism.about.com/od/tests/a/audit.htm> (Letzter Zugriff am 05.08.2013)

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Stichprobenszusammensetzung	S. 21
Abbildung 2:	Trinkdauer in Jahren der Diagnosegruppe	S. 22
Abbildung 3:	Wechselwirkung: Geschlecht und Abhängigkeitstyp TAS-Skala2 (Beschreibung von Gefühlen).....	S. 29
Abbildung 4:	Anteilswert richtiger Antworten in Prozent	S. 34
Abbildung 5:	Anteilswert richtig erkannter Emotionen (EMO) in Prozent	S. 35
Abbildung 6:	Wechselwirkung: Emotion und Darstellergeschlecht	S. 37
Abbildung 7:	Anteilswert richtiger Perspektivübernahmen (PERS) in Prozent.....	S. 37
Abbildung 8:	Anteilswert richtiger Nachempfindungen (FEEL) in Prozent	S. 39
Abbildung 9:	Profilverlauf der Mittelwerte der SPF-Skalen in Abhängigkeit vom Geschlecht.....	S. 46
Abbildung 10:	Gruppeneffekt RT Differenz PERS-Angst.....	S. 51
Abbildung 11:	Anteilswert der Auslassungen in Prozent (EMO)	S. 55
Abbildung 12:	Anteilswert der Auslassungen in Prozent (PERS)	S. 57
Abbildung 13:	Interaktion: Emotion und Gruppe (Männer)	S. 58
Abbildung 14:	Interaktion: Emotion und Gruppe (Frauen)	S. 58
Abbildung 15:	Anteilswert der Auslassungen in Prozent (FEEL)	S. 60

10 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verteilung Depression (absolute Häufigkeiten)	S. 23
Tabelle 2:	Cloninger-Verteilung	S. 23
Tabelle 3:	Mittelwerte (<i>M</i>) und Standardabweichung (<i>SD</i>) von Alter, Bildung und Leistung im WST	S. 26
Tabelle 4:	Mittelwerte (<i>M</i>) und Standardabweichungen (<i>SD</i>) von Alter, Bildung, WST und BDI in Abhängigkeit vom Typ und Geschlecht	S. 27
Tabelle 5:	Mittelwerte (<i>M</i>) und Standardabweichungen (<i>SD</i>) von BDI in Abhängigkeit vom Typ und Geschlecht	S. 28
Tabelle 6:	Mittelwerte (<i>M</i>) und Standardabweichungen (<i>SD</i>) von TAS-Skala 1 und TAS-Skala 2 in Abhängigkeit vom Typ und Geschlecht	S. 29
Tabelle 7:	Übersicht der Parameter.....	S. 30
Tabelle 8:	Paarweise Vergleiche EMO mit Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre.....	S. 36
Tabelle 9:	Paarweise Vergleiche PERS mit Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre.....	S. 38
Tabelle 10:	Paarweise Vergleiche FEEL mit Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre.....	S. 40
Tabelle 11:	Paarweise Vergleiche FEEL in Abhängigkeit von Geschlecht und Abhängigkeitstyp	S. 42
Tabelle 12:	Paarweise Vergleiche SPF-Skalen mit Kovariaten TAS-Gesamt und Bildungsjahre.....	S. 44
Tabelle 13:	Mittelwerte (<i>M</i>) und Standardabweichungen (<i>SD</i>) von SPF in Abhängigkeit vom Geschlecht und Gruppe	S. 45
Tabelle 14:	Deskriptive Statistik SPF, <i>M</i> (<i>SD</i>)	S. 47
Tabelle 15:	Klassifikationsmatrix Gruppe	S. 47
Tabelle 16:	Klassifikationsmatrix Typ	S. 48
Tabelle 17:	Deskriptivstatistische Kennwerte der RT-Differenzen je Emotion und Verfahren.....	S. 49
Tabelle 18:	Fehleranalyse EMO	S. 55
Tabelle 19:	Fehleranalyse PERS	S. 57
Tabelle 20:	Fehleranalyse FEEL	S. 61

11 Anhang

11.1 Einwilligungserklärung

***Studieninformation und Einwilligungserklärung
zur Teilnahme an der psychologischen Untersuchung im Rahmen der Diplomarbeit an
der Universität Wien***

Empathiefähigkeit bei alkoholabhängigen PatientInnen

Sehr geehrte UntersuchungsteilnehmerInnen,

Wir laden Sie herzlich ein, an der oben genannten psychologischen Untersuchung teilzunehmen. Der Zweck dieser Studie ist die Erfassung der Fähigkeit, sich in die Gefühle, Wünsche, Einstellungen und Handlungen des Gegenübers hineinzusetzen und diese zu verstehen.

Ihre Rechte

Ihre Teilnahme erfolgt selbstverständlich freiwillig. Sie können die Untersuchung jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, von sich aus abbrechen. Gerne können sie vor und während der Studie weitere Informationen über Zweck, Ablauf etc. erfragen.

Datenschutz

Die Erhebung und Auswertung der Daten erfolgt vollkommen anonym. Alle Antworten werden streng vertraulich behandelt. Die eingesetzten Verfahren enthalten keinerlei Informationen, die zur Ihrer Identifikation führen könnten und keine solchen Informationen werden später beigefügt.

Ablauf der Untersuchung

Zur Erhebung der Daten werden sowohl Fragebögen sowie computerbasierte Verfahren eingesetzt. Die Bearbeitung der Testbatterie dauert in etwa 90 Minuten.

Einverständniserklärung

Durch Ihre Unterschrift bestätigen Sie, dass Sie die Versuchspersoneninformation gelesen und verstanden haben. Sie erklären sich einverstanden mit der Teilnahme an dieser Studie sowie der Analyse Ihrer Daten durch befugte Personen.

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

11.2 Fragebogen zum Trinkverlauf

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

11.3 Erklärung

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich meine Diplomarbeit ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Wien, 2013

Unterschrift:

Beate Fessl

12 Curriculum Vitae

Persönliches

Name: Mag. Beate Fessl
Geburtsdatum: Juli 1987
Geburtsort: Wien
Staatsbürgerschaft: Österreich
Wohnhaft in: 1140 Wien
E-Mail: beate.fessl@gmx.at

Ausbildung

seit 03/2008 **Universität Wien:** Studium der Psychologie
(Spezialisierung: Klinische- und Gesundheitspsychologie)
10/2006-05/2013 **Universität Wien:** Studium der Sprachwissenschaft
(Schwerpunkt: Psycho-, Patho- und Neurolinguistik)
Diplomarbeit: Linguistische Funktionsstörungen bei Demenzen
Abschluss: Mag. phil.
09/2001 - 05/2006 **HLTW**, 1130 Wien
(Ausbildungsschwerpunkt: Fremdsprachen und Wirtschaft),
Abschluss mit Matura
09/1997 - 06/2001 **Bundesrealgymnasium** Pichelmayergasse, 1100 Wien
09/1993 - 06/1997 **Volksschule** Georg Wilhelm Pabst-Gasse, 1100 Wien

Berufliche Tätigkeiten

01/2005 - 03/2012 **Rezeptionistin:** Gartenhotel Glanzing, 1190 Wien
seit 01/2010 **Projektmitarbeiterin** unter der Leitung von Dr. Jacqueline-Ann Stark
ELA® Photo Series: „Gegen die Sprachlosigkeit: Mit linguistisch
fundierten Sprachtest- und Sprachtrainingsverfahren“
08/2010 - 09/2010 2-monatiges **klinisch-psychologisches Volontariat:** Kur- und
Rehabilitationszentrum Bad Pirawarth, Abteilung Psychologie
08/2011 - 09/2011 **6-Wochen-Praktikum:** KH Hietzing mit Neurologischem
Zentrum Rosenhügel, 1. Neurologische Abteilung
07/2012 1-monatiges **klinisch-psychologisches Volontariat:**
Neurologisches Rehabilitationszentrum Rosenhügel, Abteilung
Psychologie
06,09,12/2012 und 01/2013 Urlaubsvertretung (tageweise): **Empfang** der Österreichischen
Forschungsförderungsgesellschaft, 1090 Wien
02/2013 **Betreuungstätigkeit** (Demenz-Patientin im Alltag), 1090 Wien
09/2012 - 09/2013 **Persönliche Assistenz** bei Frau R. Miksits, 1140 Wien

Publikation

Stark, J.; Pons, C., Bruckner, R., Fessl, B., Janker, R., Leitner, V., Mittermann, K., & Rausch, M. (2012). Applying the Principles of Experience-Dependent Neural Plasticity: Building up Language Abilities with ELA® - Computerized Language Modules. In: K. Miesenberger, A. Karshmer, P. Penaz, & W. Zagler (eds.), *Computers helping people with special needs. Proceedings, Part II, ICCHP*. (pp. 338-345). Heidelberg: Springer.

Teilnahme an Tagungen

- 2010** 48th Annual Meeting of the Academy of Aphasia, Oct. 24-26, 2010, Athens, Greece.
- 2011** 12th European Conference on Traumatic Stress (Human Rights & Psychotraumatology), June 2-5, 2011, Vienna, Austria.
(Organisatorische Mitarbeit)

Sonstige Fähigkeiten und Kompetenzen

- Sprachen** Deutsch (Muttersprache)
Englisch (fließend)
Französisch (Maturaniveau)
- IT-Kenntnisse** Erwerb ECDL (2006)
SPSS
- Sonstiges** Grundschein Segeln (2013)
Führerschein A, B (2005)
Ehrenamtliche Jungscharbetreuung (2002-2009)